

# MindLoops

## Teknologi Masa Kini

KERJAYA  
**JURUTERA PERISIIN**

Have You Heard about

**Virtual Reality?**



KENALI NEGARA  
**PENGELUAR KERETA**

**KOD MORSE**

# MindLoops

## BAHASA



- 9 English: Have You Heard about Virtual Reality?
- 13 Bahasa Melayu: 3 Kereta Elektrik di Malaysia
- 5 Bahasa Arab: Peranti Teknologi Masa Kini

## AKADEMIK

- 2 Sejarah: Mungkinkah Teknologi Masa Kini akan Lenyap?
- 16 Science: Anda Tiada Masa Siram Pokok?
- 25 Technology: Intelligent Personal Assistant
- 22 Engineering: Mari Belajar Pengekodan
- 19 Mathematics: Kod Morse
- 21 World: Kenali Negara Pengeluar Kereta



## GAYA HIDUP



- 1 Kerjaya: Jurutera Perisian
- 11 Sukan: al-Rihla
- 20 Kesihatan: Peranti Perubatan: Imbasan MRI vs Imbasan CT
- 12 Keluarga: Padi Setangkai, Bernas Semuanya!
- 17 Tip: Ketagih Gajet?

## AKTIVITI MENARIK

- 15 Cari Kata Teknologi
- 8 Resipi: Piza Mini Air Fryer
- 23 Seni & Kraf: Sarung Telefon Bimbit Bercorak
- 7 D.I.Y: Lampu Bilik Membosankan?
- 3 Komik Bersiri: Malam yang Dingin
- 24 Komik Bebas: Apa yang Penting, Kerjasama!
- 27 Brain Teaser: Jika anda celik IT, siapakah saya?
- 26 Spot the Difference



## BUMPER EDITION

- 28 Mari Mewarna
- 29 Personaliti
- 30 Doa & Zikir



# Selamat membaca!

Assalamualaikum dan berjumpa lagi di Edisi terbaru majalah MindLoops!

Tema kita kali ini amat menarik—teknologi! Ya, dunia kita semakin maju dan teknologi menjadi tulang belakang dalam pelbagai bidang; dari kelas ke dapur dan juga dari padang bola ke ruang angkasa. Tidak kira apa pun minat dan impian anda, teknologi tetap berperanan dalam mempermudahkan setiap urusan.

Namun, penting untuk kita ingat bahawa tidak semua teknologi itu sama. Seperti kawan, ada yang baik untuk kita dan ada yang tidak. Bagaimana kita memilih dan menggunakan teknologi adalah kunci kejayaan. Beberapa aplikasi dan permainan boleh menambah pengetahuan dan kemahiran kita, sementara yang lain mungkin hanya membuang masa. Sebagai kanak-kanak yang cerdas, anda semua perlu belajar untuk memilih yang terbaik untuk diri sendiri.

Dalam edisi ini, kami akan membongkar bagaimana teknologi membantu kehidupan seharian dan kemajuan dalam hidup, serta tip-tip untuk menggunakannya dengan bijak. Jadi, jom bersama-sama kita jelajahi dan fahami lebih lanjut tentang dunia teknologi ini!

Selamat membaca!

Prof. Madya Dr. Adibah binti Abdul Latif  
Ketua Editor e-Majalah MindLoops



Ketua Editor:

Prof. Madya Dr. Adibah  
binti Abdul Latif

Penulis:

Madihah Rehana binti Ku  
Othman  
Norfazira binti A. Rahim

Juruanimasi:

Farhah Syamimi binti  
Suhimi

Pereka Grafik:

Nurul Radziah binti Osman  
Farhah Syamimi binti  
Suhimi  
Siti Nuraini binti Zaidi  
Mohamad Amirul Hakim  
bin Mohamad Salleh



# KERJAYA JURUTERA PERISIAN

## TUGAS JURUTERA PERISIAN

Secara umumnya, tugas utama seorang jurutera perisian ialah mewujudkan perisian dan sistem untuk komputer. Mereka menghasilkan perisian yang dapat memberikan kelebihan serta kemudahan dalam urusan harian manusia. Sebagai contoh, adanya urusan niaga tanpa tunai, pertemuan secara maya, pesanan makanan secara dalam talian, pesanan teksi dan juga pelbagai aplikasi lain yang boleh dimuat turun dari telefon pintar.



## 4 FAKTA MENARIK

### MENGENAI JURUTERA PERISIAN

Istilah 'software engineering' diasaskan oleh Margaret Hamilton, seorang ahli matematik dan pelopor sains komputer.

Dibahagikan kepada beberapa kumpulan atau pengkhususan yang lebih kecil.

Dibayar dengan gaji yang tinggi.

Hanya 22 peratus daripada golongan Jurutera Perisian terdiri dalam kalangan wanita.

## CABARAN SEORANG JURUTERA PERISIAN

Perlu sentiasa 'up to date' dengan teknologi terkini.

Menghabiskan masa yang lebih lama untuk meningkatkan kemahiran dan pengetahuan berbanding profesiion yang lain.

Memenuhi setiap kehendak dan keperluan pengguna yang sering berubah-ubah.

Sekiranya anda cenderung dan minat ke arah bidang teknologi, bolehlah anda jadikan kerjaya Jurutera Perisian sebagai cita-cita anda apabila dewasa kelak. Teruskan bercita-cita tinggi, ya!



# MUNGKINKAH TEKNOLOGI MASA KINI AKAN LENYAP?

Teknologi masa kini kian hari kian maju, canggih serta banyak memberi manfaat dan memudahkan urusan manusia. Namun begitu, pernahkah anda terfikir sekiranya teknologi masa kini yang kita rasakan sudah cukup hebat dan maju juga berkemungkinan akan lenyap selepas 20 tahun akan datang?

## PENCECAS TANPA WAYAR

Pencecas tanpa wayar telah pun dilancarkan baru-baru ini bagi pengguna telefon android dan juga iPhone namun masih belum meluas penggunaannya. Ia kemudiannya diinovasikan menjadi pad tanpa wayar. Pengguna hanya perlu meletakkan telefon di atas pad tersebut untuk mengecas.

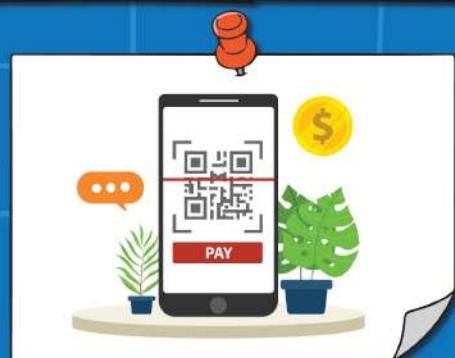


## KUNCI LOGAM FIZIKAL

Kebanyakan kereta hari ini hanya perlu menekan punat penghidup enjin untuk menghidupkannya tanpa perlu memulus kunci fizikal. Malah kini, dengan hanya menggunakan suara, jari, imbasan retina atau dengan hanya butang pada telefon pintar, seseorang dapat membuka pintu rumah mereka! Berkemungkinan di masa akan datang, tiada lagi kunci rumah fizikal yang diperlukan dan kunci logam juga tidak dihasilkan.

## ATM DAN DOMPET

Pada hari ini, beberapa kedai atau pusat beli-belah sudah mula untuk membiasakan penggunaan kod QR. Hanya perlu imbas dan bayaran selesai dibuat, tiada wang kertas yang digunakan. Oleh itu, tidak mustahil sekiranya wang kertas juga tidak akan dicetak selepas 20 tahun akan datang kerana segalanya telah bertukar kepada digital, bahkan manusia juga tidak lagi mempunyai beg dompet.



## JARUM SUNTIKAN

Beberapa penyelidikan telah dijalankan bagi tujuan menamatkan penggunaan jarum suntikan serta menggantikannya dengan alat lain yang mungkin lebih mudah, di samping dapat mengurangkan fobia yang dirasakan seseorang individu terhadap jarum. Sekiranya tiada lagi jarum suntikan, kini anda tidak perlu risau atau takut lagi.



Ingot, kawan-kawan, walaupun teknologi dapat memberi manfaat yang banyak kepada kita, teknologi juga boleh memberi keburukan sekiranya kita menggunakan secara berlebihan dan terlalu bergantung kepadanya. Justeru, berpada-padaalah, ya!

## PANGGUNG WAYANG

Menonton filem 3D di rumah dengan lebih selesa dengan adanya internet, komputer, televisyen dan gajet lain. Suatu hari nanti, panggung wayang juga mungkin sudah tidak dikunjungi oleh manusia lagi kerana adanya teknologi 'virtual reality' yang boleh memberikan penonton rasai pengalaman seakan berlaku secara realiti dengan hanya memerlukan beberapa kelengkapan di rumah.

# KOMIK BERSIRI

## EPISOD 7:

### MALAM YANG DINGIN

Ariff, ambil kabaid ini dan taburkan di kawasan khemah kamu dan khemah nenek.

Baik, ayah!

Apa yang Ariff taburkan itu?

Inilah kabaid. Kabaid ini akan menghalang ular daripada masuk ke khemah.

Oh, begitu! Aliff nak tolong, boleh?



Selepas mereka mandi, mereka sekeluarga mendirikan solat yang diimamkan oleh ayah.



Kaedah paling senang adalah dengan menggunakan pemetik api atau mancis. Tetapi, ayah akan ajar kamu cara menghidupkan api tanpa pemetik api.

Caranya ialah, kamu perlu gosokkan kayu ini pada kayu lain untuk menghasilkan percikan api daripada geseran kedua-dua kayu tersebut.



Atau pun, kamu boleh gesarkan batu pada besi untuk menghasilkan percikan api.



Sambil itu, ayah menyalaikan lampu minyak untuk menerangi waktu malam.



Wah, menariknya ayah!

Selain itu, cahaya unggul api ni juga boleh kita gunakan sebagai lampu pada waktu malam.



Ariff! Aliff! Nanti tolong ibu bakarkan daging perap ni ya! Bakarkan jagung sekali!

Baik ibu!



Aliff dan Ariff mula membakar daging. Sementara itu, ayah mengawal api supaya daging tidak hangus. Mereka makan dengan gembira.



Selesai makan...

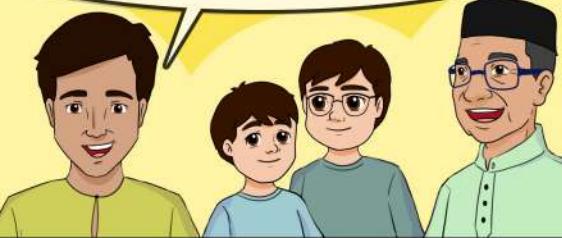
Kamu semua sudah kenyangkah?

Sudah, ayah!

Baik! Kalau kamu sudah kenyang, ayah mahu bagikan tugas menjaga khemah kepada kamu semua, boleh? Kita perlu menjaga khemah pada waktu malam untuk mengelakkan perkara yang tidak diingini berlaku ketika semua sedang nyenyak tidur.

Boleh, ayah!  
No problem!

Ayah akan mula menjaga khemah dahulu, kemudian giliran Ariff dan Aliff pula. Akhir sekali, atuk kamu akan menjaga sehingga subuh. Setiap orang akan menjaga khemah selama tiga jam sahaja. Setuju?



Alah! Mengapa Husna dengan Hanna tidak perlu menjaga khemah?

Husna dengan Hanna itu perempuan. Bahaya perempuan berjaga pada waktu malam.

Okay, baik ayah.

Mereka pun bergilir-gilir menjaga khemah pada waktu malam sehingga tiba waktu subuh.



**BERSAMBUNG..**



**HOME**

**CONTENT**

**ABOUT US**

**CONTACT**



# ALBAYEN SCHOOLS

**Fleksibel Modul Bertopik**

**Hasil Pembelajaran yang Dipertingkat Berdasarkan Kurikulum KAFA**

**Pembelajaran Kolaboratif & Kendiri**

**LEARN MORE**



# الآدَوَاتُ التِّكْنُوْلُوْجِيَّةُ الْحَدِيثَةُ

## Bijak Bahasa Arab: Peranti Teknologi Masa Kini

### سَمَاعَةُ الْأَذْنِ

هَلْ جَرِبْتَ وَضَعَ سَمَاعَةً فِي أَذْنِيَّكَ لِتَسْمَعَ الْأَغَانِيَّ أَوِ  
الْقِصَصَ بِشَكْلٍ أَوْضَحَ؟ سَمَاعَاتُ الْأَذْنِ خَفِيقَةُ الْوَزْنِ  
وَتُسَاعِدُكَ عَلَى سَمَاعِ الْأَصْوَاتِ بِجَوَدَةٍ عَالِيَّةٍ.



### نَظَارَاتُ الْوَاقِعِ الْإِفْتِرَاضِيِّ

تَعْرِفُ مَا هِي نَظَارَاتُ الْوَاقِعِ الْإِفْتِرَاضِيِّ؟ إِنَّهَا تُشْعِرُكَ  
كَانَكَ دَاخِلُ الْأَفْلَامِ وَالْأَلْعَابِ! حِينَ تَرْتِدِيهَا، تَشْعُرُ  
كَانَكَ جُزْءًَ مِنَ الْحَدَثِ الَّذِي تَشَاهِدُهُ!

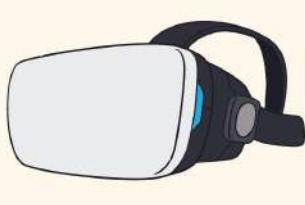
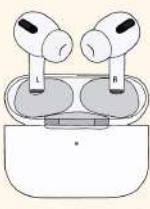


### الْحَاسُوبُ الْلَّوْجِي

الْحَاسُوبُ الْلَّوْجِي مِثْلُ الْحَاسُوبِ الْعَادِيِّ، لَكِنَّهُ  
أَصْغَرُ حَجْمًا. يُمْكِنُكَ الرَّسْمُ عَلَيْهِ، أَوِ الْقِرَاءَةُ، أَوِ  
حَتَّى مُشَاهَدَةُ الْأَفْلَامِ!



سَنَلْعَبُ لِعْبَةً صَغِيرَةً! هَلْ  
تَسْتَطِيعُ تَسْمِيَةً كُلَّ هَذِهِ  
الْأَدَوَاتِ التِّكْنُولُوْجِيَّةِ؟



نظَّاراتُ الْوَاقِعِ الْإِفْتَرَاضِيِّ

الْهَاتِفُ الذَّكِيُّ

الْحَاسُوبُ الْلُّوْجِيُّ

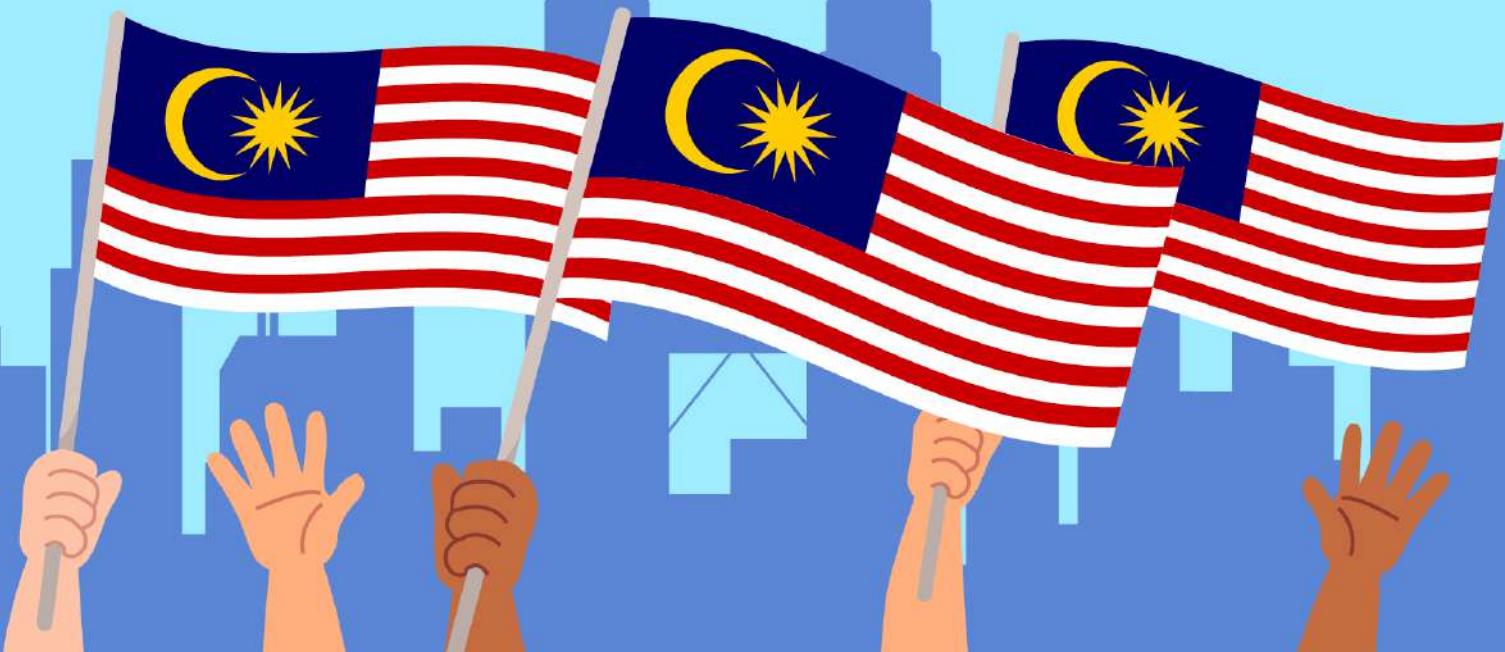
سَمَّاعَةُ الرَّأْسِ

سَمَّاعَةُ الْأَذْنِ



# Selamat Hari Malaysia

16 September 2023



# LAMPU BILIK MEMBOSANKAN?



Pernahkah anda terfikir untuk menghias lampu bilik anda? Inginkah suatu kelainan? Mari, kita hias lampu bilik anda dengan ikuti langkah berikut:

## BAHAN-BAHAN YANG DIPERLUKAN:



1. Reben



2. Penyepit



3. Hot Glue Gun



4. Pembaris



5. Pensel

1



Ambil pembaris dan pensel, lukis garisan pudar sebagai penanda untuk melekatkan reben pada tudung lampu nanti. Tandakan setiap 1.5 cm sebagai penanda untuk meletakkan gam.

2



Pada bahagian atas tudung, lekatkan reben dengan menggunakan *hot glue gun*.

3



Letakkan penyepit anda seperti di dalam gambar untuk menghasilkan ropol, kemudian gam pada bahagian yang bertanda tadi.

4



Ulang langkah di atas sehingga mencapai bahagian bawah tudung lampu.

5

Anda boleh ulang langkah 1 hingga 4 untuk menghias tudung lampu anda. Kini, lampu anda nampak lebih menarik dan unik. Selamat mencuba!

# Resipi PIZA MINI AIR FRYER

Bosan dek tiada aktiviti di hujung minggu? Jom cuba menu dengan resipi mudah ini untuk dihidang bersama keluarga tersayang. Dengan menggunakan roti Gardenia sahaja, anda boleh menikmati piza mini mengikut cita rasa dan kepuasan anda.

## Bahan-Bahan

- Sosej
- Isi Ketam
- 2 Biji Telur
- Sos Bolognese
- Keju Mozarela
- Roti Gardenia



## Cara Penyediaan

1. Potong roti Gardenia menjadi dua bahagian segi tiga.
2. Pecahkan dua biji telur dan kacau hingga sebatи, kemudian sapukan di atas kepingan roti tersebut.
3. Letak hirisan isi ketam dan sousej mengikut selera anda.
4. Sapu sos bolognese di atas isi ketam dan sousej tadi.
5. Tabur hirisan keju mozarela di atasnya.
6. Alas roti dengan kertas pelapik.
7. Akhir sekali, bakar dalam 'air fryer' selama 15 minit dengan tetapan suhu 180°C.
8. Piza mini anda siap dan sedia untuk dihidang bersama ahli keluarga. Anda juga boleh taburkan emping cili jika gemar pedas.

Selamat  
mencuba dan  
menjamu selera!



A GAME-LEARNING PLATFORM FOR CHILDREN

ALBAYEN  
Junior

## ENGLISH SEGMENT

# Have You Heard about

# Virtual Reality?

Virtual Reality (VR) is a simulated 3D environment that enables you to explore and interact with computer-generated surroundings that replicate the reality which is identified through your senses. In other words, VR makes you experience things, through a computer.



## Main types of Virtual Reality

### 1. Non-immersive

Have you ever played a video game? Do you know that some video games are websites that enable the user to design a room's decor? You can access the 3D simulated environment through a computer screen. You can produce sound and control the virtual environment using a keyboard, mouse or other devices. However, the environment does not directly interact with you.



Source: <https://rb.gy/imid1>



Source: <https://rb.gy/lr78>

### 2. Semi-immersive

The flight simulator is one of the examples of a semi-immersive VR. Airlines and militaries use this to train their pilots. It allows the pilots to have a partial virtual experience accessed through a computer screen, special glasses or headset. It focuses primarily on the visual 3D aspect of virtual reality and does not incorporate physical movement.

### 3. Fully-immersive

This is the greatest level of virtual reality in which you will be completely immersed in the simulated 3D world. You can see, hear and in some cases, touch and even smell. For you to fully interact with the environment, you need to wear special equipment such as helmets, goggles or gloves. The environment might also incorporate some other equipment such as treadmills or stationary bicycles to provide you with the experience of moving through the 3D space.



Source: <https://rb.gy/pbvqrq>



Wow, isn't virtual reality amazing?  
You might be able to experience all  
these without even leaving your home.

# Language Activity

**Let's explore words in your mind! Create as many words as you can from each letter.**

**Example: V for vase, van etc**

V

I

R

T

U

A

L

**Count how many words you get. Keep up the good work!**

# al-Rihla

Anda berminat dengan bola yang digunakan di perlawanan Piala Dunia FIFA di Qatar 2022? Tahukah anda bola tersebut dinamakan Al-Rihla? Al-Rihla berasal daripada bahasa Arab yang bermaksud perjalanan.

Franziska Loffelmann, Pengarah Reka Bentuk di Adidas, menggambarkan Al Rihla sebagai "Bola Piala Dunia FIFA paling pantas dan paling tepat setakat ini".

## Apa yang menarik tentang Al-Rihla ini?

Kulit luar Al-Rihla diperbuat daripada panel polyurethane yang disambungkan dengan cara pemanasan dan diteksturkan dengan corak 'deboss' untuk meningkatkan kestabilan kelencongan bola. Al-Rihla juga dilengkapi dengan *connected ball technology*, sistem gantungan dengan unit ukuran inersia yang disambungkan ke Video Assistant Referee (VAR) untuk membantu dalam membuat keputusan yang adil. Teknologi ini dihasilkan oleh FIFA dan Kinexon.



## Apa yang menarik tentang Al-Rihla ini?

Memudahkan untuk membuat keputusan pengadilan ofsayid dan membolehkan penyentuhan bola dengan lebih cepat dan tepat.

## 5 Fakta Menarik Mengenai Al-Rihla

- ◆ Dihasilkan di Pakistan.
- ◆ Bola rasmi perlawanan FIFA World Cup pertama yang melestarikan alam sekitar.
- ◆ Direka oleh Adidas.
- ◆ Menjadi simbolik kepada 10 buah negara yang merupakan inisiatif Adidas untuk mewujudkan ekuiti dan akses dalam sukan.
- ◆ Berharga RM765.



# Padi Setangkai, Bernas Semuanya

Hubungan kekeluargaan boleh menjadi renggang jika masing-masing terlalu sibuk menghabiskan masa dengan peranti elektronik seperti telefon pintar, tablet dan lain-lain.

Tahukah anda, terdapat pelbagai cara yang boleh anda lakukan untuk mengeratkan hubungan sesama ahli keluarga? Antaranya ialah melakukan aktiviti di rumah bersama-sama. Berikut merupakan lima contoh aktiviti yang boleh diluangkan bersama ahli keluarga anda:



## 1 Tonton televisyen bersama.

Menonton televisyen bersama ahli keluarga anda dapat menimbulkan rasa bahagia dan mencipta memori indah bersama-sama. Ia mewujudkan rasa kebersamaan dan mengukuhkan ikatan kekeluargaan antara satu sama lain dengan meluangkan masa berkualiti tanpa gangguan gajet.

## 2 Makan bersama



Budaya makan bersama-sama ahli keluarga haruslah dipupuk dari awal. Ia bukan sahaja dapat menghindar sikap pentingkan diri, malah dapat mengeratkan lagi hubungan silaturahim dengan cara berinteraksi secara santai sewaktu makan. Momen inilah yang akan anda rindukan setelah meningkat dewasa kelak.



## 3 Solat berjemaah di rumah.

Ajak ibu bapa dan adik-beradik anda untuk tunaikan solat berjemaah di rumah. Sungguh beruntung jika keluarga anda membudayakan amalan ini kerana ia mampu menambah keakraban dan kasih sayang antara ahli keluarga. Peruntukkan sekurang-kurangnya satu waktu solat dalam sehari untuk ditunaikan bersama.

## 4 Cuci kenderaan bersama



Rebut peluang di hujung minggu dengan mengajak ibu bapa anda untuk mencuci kenderaan bersama-sama. Ibu bapa mana yang tidak gembira melihat anaknya yang ringan tulang untuk membantu mereka. Ia bukan sahaja menjadi aktiviti yang menyihatkan, malah boleh menjadi terapi minda yang baik. Tinggalkan gajet anda seketika dan utamakan hubungan kekeluargaan!



## 5 Berkebun atau bergotong-royong

Tidak dapat dinafikan bahawa berkebun atau bergotong-royong adalah satu aktiviti yang memenatkan. Namun, lelah tersebut tidak akan dapat dirasai jika dilakukan bersama-sama ahli keluarga anda. Selain dapat merangsang minda anda dengan keunikan alam flora, hubungan kemesraan juga dapat dibentuk antara ahli keluarga, di samping dapat menyihatkan tubuh badan anda secara semula jadi berbanding hanya terperuk di dalam bilik dengan gajet.

# 3 Kereta Elektrik di Malaysia



Apakah kereta elektrik? Kereta elektrik ialah kereta yang bergerak menggunakan motor elektrik. Tenaga yang digunakan disimpan di dalam bateri yang boleh dicas semula sebagai pengganti minyak petrol.

Selain Tesla, terdapat beberapa lagi jenama kereta elektrik yang lain yang dijual secara rasmi di negara kita. Jom lihat!

01

## Hyundai Kona Electric

Mempunyai 2 varian dengan harga yang berbeza. Varian pertama iaitu e-Lite dengan kapasiti bateri 39.2kWh adalah kereta elektrik termurah di Malaysia, iaitu RM149,888. Kereta jenis ini mampu bergerak sejauh 305 km untuk satu cas penuh. Manakala varian kedua, iaitu e-Max dengan kapasiti bateri 64kWh dijual dengan harga yang tinggi iaitu RM199,888 dan mampu meluncur sejauh 484 km untuk satu cas penuh.



02

## Mini Electric

Kereta elektrik jenama ini dijual dengan harga RM178,241 dengan kapasiti bateri 28.9kWh. Bateri sebesar ini memakan masa selama 1.4 jam untuk pengecasan penuh. Hanya dalam masa kurang daripada 8 saat, kereta ini mampu memecut sehingga 100 km/j.

03

## BMW iX

Model ini didatangi dengan 2 varian, iaitu iX xDrive40 dan iX xDrive40 Sport, masing-masing dengan harga RM361,000 dan RM407,000. Dengan bateri berkapasiti 76.6kWh, model ini mampu menjangkau sehingga 425 km dengan sekali pengecasan penuh. Pengguna model ini perlu mengambil masa selama 7 jam 15 minit untuk mengecas penuh. Kereta elektrik ini jauh lebih mahal berbanding jenama Tesla yang melancarkan harga baharu pada Julai baru-baru ini bermula RM199,000.



## Aktiviti

Jawab soalan berikut:

- 1 Nyatakan perbezaan di antara kereta petrol dan kereta elektrik.

.....

- 2 Kereta elektrik jenama apakah yang dijual dengan harga yang lebih tinggi daripada Tesla? Jelaskan tempoh masa yang diambil oleh model tersebut untuk satu cas penuh berserta jarak pemanduan.

.....

- 3 Pada pendapat anda, apakah kelebihan dan keburukan penggunaan kereta elektrik?

Kelebihan:

.....

Keburukan:

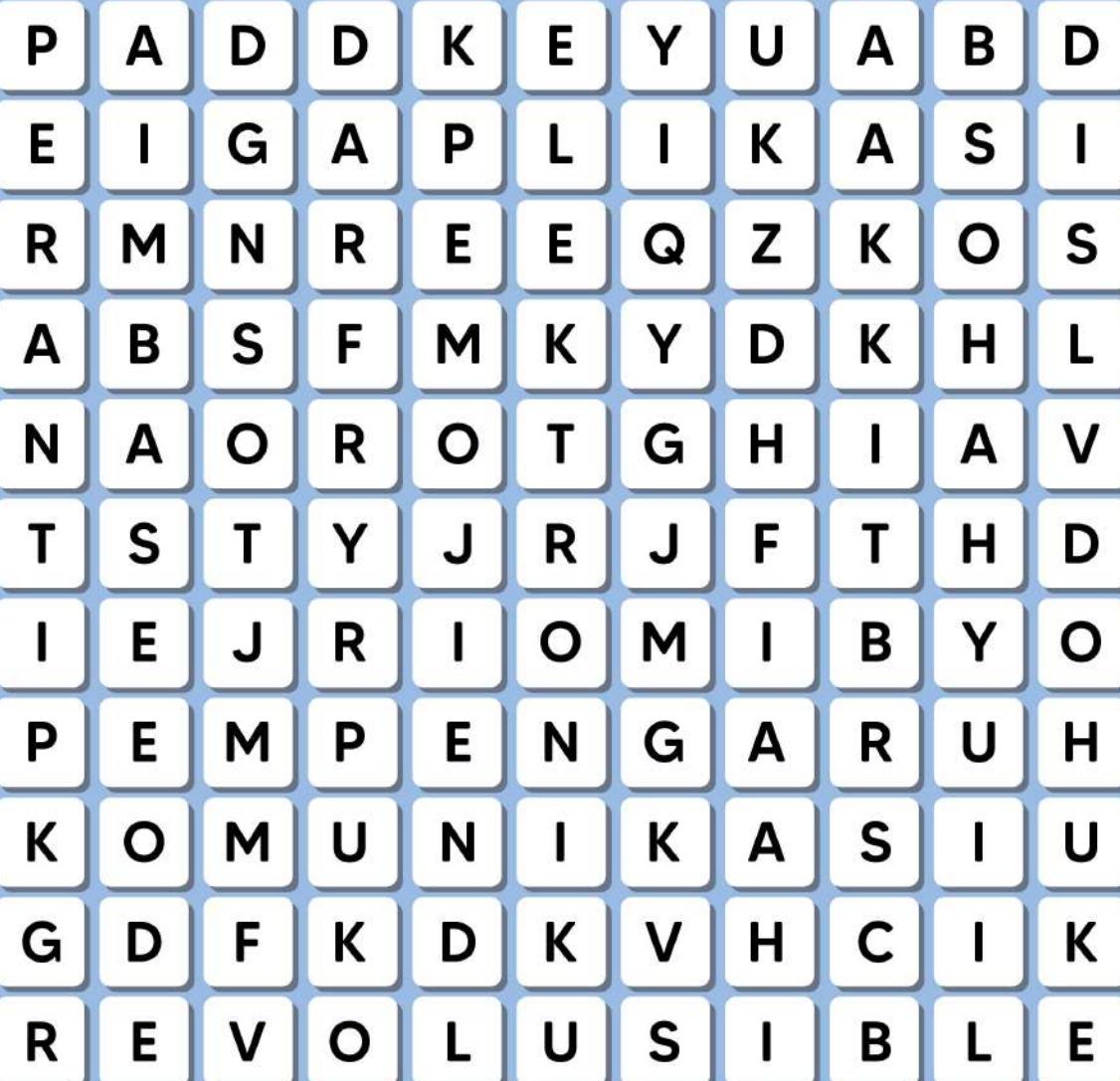
.....



# Cari Kata Teknologi



Cari perkataan di bawah.



Elektronik

Komunikasi

Informasi

Imbas

Pempengaruh

Digital

Aplikasi

Revolusi

Emoji

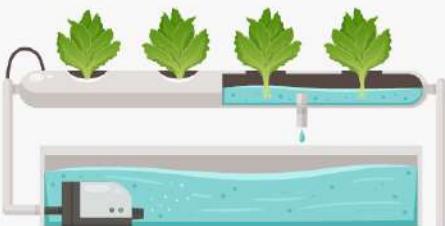
Peranti



# Anda tiada masa untuk siram pokok?



## Apa itu pokok self-watering?



Pokok self-watering ialah kaedah pokok mendapatkan air tanpa memerlukan kerja keras manusia. Pokok mendapat air dengan mengalirkannya daripada bekas penyimpanan air melalui akarnya. Pokok memerlukan pasu yang khas untuk menjalankan kaedah ini. Dengan ini, anda hanya perlu mengisi air di dalam bekas penyimpanan air sahaja tanpa perlu menyiram setiap hari.

## Bagaimana kaedah self-watering berlaku?

Dalam asas sains botani, tumbuhan menyerap air melalui akar dengan menjalani proses transpirasi iaitu tumbuhan menyerap air secara osmosis dan menggerakkan air ke seluruh bahagian melalui aktiviti kapilari dan perbezaan kelembapan. Dengan adanya tempat penyimpanan air bersentuhan dengan akar di bawah, pokok dapat menjalani proses transpirasi dengan kadar penglibatan manusia yang minimum.



## Pokok yang manakah sesuai untuk kaedah self-watering ini?

Tomato, lobak merah, bawang putih, African violet, tumbuhan herba, penangkap lajat Venus, pokok ular, pokok orkid dan sebagainya.

### Kelebihan Menggunakan Kaedah Self-Watering

1. Memudahkan penjagaan tumbuhan.
2. Melestarikan alam sekitar.
3. Datang dengan pelbagai reka bentuk pot.
4. Boleh bercuti tanpa risaukan tanaman di rumah.

### Kekurangan Menggunakan Kaedah Self-Watering

1. Tidak sesuai untuk tumbuhan yang memerlukan banyak air.
2. Tidak sesuai untuk persekitaran yang lembap.
3. Pot khusus yang mahal.



Adakah anda faham kaedah self-watering ini? Sekarang, ketiadaan masa untuk menyiram pokok bukan lagi menjadi masalah anda. Anda boleh bina sendiri pasu self-watering ini jika tidak mampu untuk membelinya. Selamat mencuba!

# TIPS KETAGIH GAJET?

Tidak dinafikan bahawa pendedahan peranti pintar dalam kalangan kanak-kanak sangat meluas sehingga golongan ini dikatakan lebih arif menggunakan peranti pintar berbanding golongan dewasa.

Walau bagaimanapun, penggunaan peranti pintar secara berlebihan boleh menjelaskan perkembangan fizikal, emosi dan sosial kanak-kanak. Jom sama-sama kita kawal tabiat penggunaan peranti pintar yang berlebihan!

## DISIPLIN DIRI

Disiplin sememangnya memerlukan usaha yang jitu dan berterusan. Hadkan penggunaan peranti pintar kepada 30 minit untuk sekali guna. Belajar kawal diri untuk tidak terlalu cenderung atau ketagih dengan penggunaan peranti pintar. Tetapkan masa-masa tertentu yang tidak membenarkan penggunaan gajet seperti waktu makan, waktu bersama keluarga dan sebelum tidur. Anda juga boleh cuba mematikan fungsi notifikasi di tetapan telefon bimbit bagi aplikasi media sosial contohnya.



## **PELBAGAIKAN BAHAN BACAAN**

Wujudkan bahan bacaan informasi menarik di rumah yang boleh mengurangkan tabiat penggunaan peranti pintar secara berlebihan. Kenal pasti genre bahan bacaan yang anda minati dan minta bantuan ibu bapa anda untuk membelinya di mana-mana gedung buku berdekatan. Dengan membaca, ia bukan sahaja boleh menambah pengetahuan anda, malah dapat meningkatkan kadar konsentrasi dan mengembangkan daya kreativiti dan imaginasi anda. Pastikan buku itu bermanfaat, ya!



## **PERMAINAN FIZIKAL**

Ajak ibu bapa untuk membeli permainan fizikal yang boleh merangsang kognitif dan motor halus anda seperti congkak, lego, susun suai gambar (jigsaw puzzle), permainan memori dan seumpamanya. Dengan adanya permainan seperti ini, fokus anda terhadap gojet akan berkurangan. Mata anda juga akan kurang terdedah kepada risiko penyakit seperti rabun, mata kering dan miopia akibat daripada sinaran biru ungu berbahaya yang dipancarkan dari skrin.



Ingat! Ikuti tip ini sekiranya anda ingin mengawal ketagihan gojet. Pepatah Inggeris ada mengatakan "better late than never" sebelum menyesal di kemudian hari seperti 'nasi sudah menjadi bubur'.

# KOD MORSE



Pernahkah anda melihat garis dan titik yang ditulis oleh rakan pada kertas tetapi anda tidak memahaminya? Itu ialah kod Morse. Mari kita sama-sama mempelajari kod Morse. Kod Morse ialah satu kaedah penyampaian maklumat dengan menggunakan titik, garisan dan ruang jarak. Kod Morse diasaskan oleh Samuel Morse dan Alfred Vail untuk berkomunikasi pada jarak jauh di awal tahun 1800-an.



1	-----	2	-----	3	-----	4	-----	5	-----
6	-....	7	-....	8	-....	9	-....	0	-....

?	.....	!	—·—·—	.	—·—·—·	,	—··—	;	—·—·—·
:	—····	+	—··—	-	—····	/	—··—	=	—··—

### **Sebagai contoh:**

**Sayang syukar maknai nasi**

**Sudah faham? Cuba terjemahkan Kod Morse ini: ... - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - .**

## IMBASAN MRI VS IMBASAN CT

MRI ialah singkatan kepada Magnetic Resonance Imaging yang berfungsi untuk menghasilkan imej tubuh manusia secara terperinci dalam tiga dimensi.



CT ialah singkatan kepada Computed Tomography yang berfungsi untuk mengambil imej secara keratan rentas menggunakan sinar-x untuk melihat struktur organ, tisu atau tulang secara jelas.

Ikuti perbezaan antara imbasan MRI dan imbasan CT seperti berikut:

### IMBASAN MRI

Agak mahal.

### IMBASAN CT

Lebih murah.

Prosedur mengambil masa sekitar 30 hingga 60 minit bergantung kepada jenis pemeriksaan yang dilakukan.

Menghasilkan bunyi yang bising dan kuat.

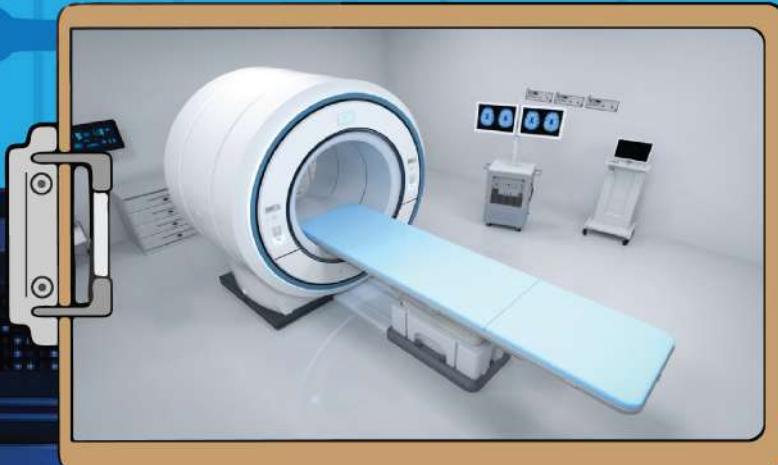
Bunyi yang dihasilkan tidak begitu kuat.

Skop analisis kesihatan adalah lebih meluas seperti otak, jantung, salur darah, saraf tunjang dan tumor.

Skop analisis kesihatan meliputi struktur tulang, rangka kepala, dada, perut dan pelvis.

Menggunakan medan magnet dan gelombang radio.

Menggunakan sinar-x.



# KENALI NEGARA PENGELUAR KERETA

Tahukah kawan-kawan, negara kita, Malaysia juga ada mengeluarkan kereta? Jika kawan-kawan bijak, cuba sebut nama kereta yang telah dikeluarkan oleh Malaysia.



Tahukah anda, pada masa kini, memiliki kereta bukan lagi menjadi kehendak bahkan sudah menjadi satu keperluan kepada manusia. Dengan adanya kereta, seseorang boleh sampai ke destinasi yang ingin dituju dengan selamat tanpa terik matahari dan basah air hujan.



**CHINA**

Negara pengeluar terbesar yang menghasilkan kereta ialah negara China. Pada tahun 2019, hampir 26 juta kendaraan bermotor telah dihasilkan, yang mana 28 peratus daripadanya adalah kereta dan trak. Antara jenama yang dihasilkan oleh negara ini ialah Guangzhou Automobile Group, Build Your Dreams (BYD), Dongfeng, First Car Factory (FAW), Chery Automobile dan lain-lain.

## AMERIKA SYARIKAT

Negara kedua terbesar yang menghasilkan kereta ialah Amerika Syarikat. Meskipun negara ini hanya merekodkan pengeluaran tertinggi iaitu sebanyak 11 juta kereta dan trak pada tahun 2019, ia masih menduduki tangga kedua dalam senarai negara pengeluar kereta terbesar di dunia. Antara jenama yang popular di Amerika Syarikat ialah Ford, General Motors, Stellantis dan banyak lagi.



**JEPUN**



Manakala di Jepun, jumlah kendaraan yang dikeluarkan pada tahun 2019 adalah sebanyak 9.7 juta. Jumlah tersebut mewakili kira-kira 10.5 peratus daripada jumlah kendaraan yang dihasilkan secara global. Antara kereta yang dikeluarkan oleh negara Jepun ialah Honda, Toyota dan lain-lain.

## JERMAN

Selain China, Amerika Syarikat dan Jepun, Jerman juga tidak terkecuali dalam menghasilkan kereta. Antara jenama kereta yang dikeluarkan oleh negara ini ialah Volkswagen, AG, BMW AG dan Daimler AG. Negara ini merekodkan pengeluaran kereta sebanyak 4.7 juta pada tahun 2019.





# MARI BELAJAR PENGEKODAN!

Bosan duduk di rumah sahaja pada cuti persekolahan? Mari kita belajar pengekodan bersama-sama. Pengekodan atau coding ialah satu set arahan untuk berkomunikasi dengan komputer. Pengekodan digunakan secara meluas untuk membina laman sesawang, membina perisian komputer, aplikasi telefon pintar dan sebagainya. Setelah belajar pengekodan, bolehlah cuba untuk membina permainan komputer yang anda minati nanti.

## Kelebihan mempelajari pengekodan

1. Meningkatkan daya penyelesaian masalah.
2. Melatih untuk berfikir secara kritikal.
3. Memupuk ketabahan diri.
4. Mengajar cara komunikasi berkesan.
5. Meningkatkan daya kreativiti.

## Bagaikanca cara untuk mempelajari pengekodan?

Berminat untuk mempelajari pengekodan? Ikuti kaedah berikut atau daftar sahaja di mana-mana kelas atau kem pengekodan khusus untuk kanak-kanak.

1. Mempelajari konsep pengekodan.
2. Mempelajari asas-asas pengekodan.
3. Mempelajari terma asas dalam pengekodan.
4. Mengetahui aplikasi pengekodan dalam kehidupan harian.

## Bahasa pengekodan untuk kanak-kanak

Antara bahasa pengekodan yang boleh dipelajari ialah:

1. Scratch: Digunakan untuk membuat animasi, video 2D dan permainan komputer.
2. Python: Digunakan untuk robot, AI, membina permainan video dan aplikasi media sosial.
3. Java: Digunakan untuk membangunkan sistem pengoperasian dan aplikasi Android.
4. Lua: Digunakan untuk robot dan menghasilkan permainan komputer.
5. HTML: Digunakan untuk membina laman sesawang.
6. CSS: Digunakan untuk membina laman sesawang.



Seronok bila dapat buat pengekodan. Pasti anda teruja apabila pengekodan yang anda hasilkan berfungsi dengan jayanya, bukan? Jom cuba!



# ART & CRAFT

## SARUNG TELEFON BIMBIT BERCORAK

1



Tekapkan bahagian belakang sarung lut sinar pada kertas A4 dan lukis setiap bentuk yang ada, termasuklah di bahagian perinci kamera.

2



Kemudian, lukis corak atau bentuk yang anda inginkan seperti kartun, emoji, buah-buahan dan sebagainya. Anda juga boleh melakar nama dalam bentuk yang menarik dan kreatif.

3



Warnakan hasil lukisan anda jika perlu.

4



Setelah siap, gunting mengikut bentuk lakaran sarung telefon tadi dengan berhati-hati.

5



Masukkan potongan lukisan tersebut ke dalam sarung lut sinar dengan bahagian lukisan menghadap ke belakang.

Siap! Mudah sahaja, bukan? Kini, anda mempunyai sarung telefon bimbit yang unik dan berbeza daripada rakan-rakan anda.

Alatan diperlukan:

- Kertas bersaiz A4
- Gunting
- Pen lukis
- Pen warna
- Sarung telefon bimbit lut sinar



Teringin memakai sarung telefon bimbit yang lain daripada rakan-rakan? Jom kita hasilkan satu sarung telefon yang bercorak mengikut cita rasa anda sendiri.



CAPAI KEJAYAAN BERSAMA



UNICRED'S

Di sekolah, bersempena dengan minggu Sains dan Teknologi, SK Taman Melur mengadakan pertandingan reka cipta menggunakan bahan-bahan terpakai.

## KOMIK BEBAS APA YANG PENTING, KERJASAMA!

Aliff berbual dengan rakannya, Kevin dan Rajit ketika pulang dari padang bola sepak.

Kevin, sudahkah kamu dengar tentang pertandingan reka cipta yang akan diadakan tidak lama lagi?

Ya, saya dan Rajit ada berbual juga tentang pertandingan itu tempoh hari. **Aha**, saya ada satu cadangan! Apa kata, kalau kamu, Rajit dan saya membentuk satu kumpulan.

Saya setuju!  
Kamu pula bagaimana Aliff?

Sudah semestinya!  
Baiklah, jumpa di sekolah esok.

Aliff, Kevin, Rajit berbincang di taman permainan.

Kevin, Rajit, lihat video kanak-kanak ini.

Wah, merdu sungguh suara budak ini sama seperti saya!

Haha. Seperti kamu?  
Saya rasa suara kamu dan budak itu bagi langit dengan bumi.

Tapi, bukan itu yang saya mahu katakan. Saya ada idea, apa kata kita hasilkan alat muzik untuk pertandingan reka cipta yang akan kita serta **tu** nanti.

Oh, menarik juga cadangan kamu **tu**, Aliff. Tapi, alat muzik apa yang kita boleh hasilkan dengan menggunakan bahan terpakai?

Saya tahu! Maracas! Maracas ialah sepasang alat muzik jenis perkusi yang mengeluarkan bunyi berdesir atau menggersik.

Oh, menarik idea kamu **tu**, Rajit. Bahana apa yang kita perlukan?

Baiklah, malam ini kita akan buat carian di internet bahan terpakai yang diperlukan.

Okay! A, R, K, kami boleh!

Maracas mereka telah berjaya siap.

Kini, hari pertandingan telah tiba, Aliff terjatuh daripada basikal dan maracas itu telah pecah.

Aliff tiba di sekolah dengan muka monyok.

Hey, Aliff. Apa yang terjadi?  
Kamu **okay**? Kenapa baju kamu kotor?

Kevin, Rajit, saya minta maaf.  
Saya telah merosakkan hasil reka cipta kita.

Tidak mengapa, Aliff. Jangan risau. Kita masih ada masa untuk betulkan alat muzik kita **ni**. Sekarang, mari kita bersihkan baju kamu terlebih dahulu.

Hmm, terima kasih Kevin.  
Terima kasih, Rajit.

Betul **tu**, Aliff. Kamu **tak** perlu rasa bersalah. Kita sama-sama baiknya. Apa yang penting, kerjasama!

# INTELLIGENT PERSONAL ASSISTANT

Intelligent Personal Assistant (IPA) atau Pembantu Peribadi Pintar ialah satu agen perisian yang boleh menjalankan tugas bagi pihak seseorang individu. IPA boleh berada di dalam peranti tersendiri (Google Home, Amazon Echo) atau dalam komputer dan telefon bimbit (Bixby, Siri dan Cortana). IPA boleh membantu anda memberitahu waktu, cuaca semasa, berita, tekanan darah dan sebagainya.



## Bagaimana IPA membantu murid?

### Sebagai Tutor Digital

IPA dapat membantu anda dalam proses pembelajaran. Sebagai contoh, anda dapat menyelesaikan masalah matematik dengan bantuan Kecerdasan Buatan (AI). IPA juga membolehkan anda mempelajari bahasa baharu melalui pemberian kosa kata berserta pengertiannya.

### Sebagai Setiausaha Digital

IPA dapat membantu anda menyusun jadual pembelajaran, menunjuk arah jalan ke bangunan kelas, mengingatkan anda supaya membawa payung ketika hujan dan mengingatkan anda berkenaan tarikh akhir untuk menghantar kerja-kerja rumah yang diberikan oleh guru.

### Sebagai Agen Mentor

IPA berupaya untuk memberikan penerangan umum tentang cara untuk mencapai jalan penyelesaian dan langkah-langkah yang perlu diambil untuk menyelesaikan masalah.

### Sebagai Agen Motivasi

IPA bertindak sebagai agen motivasi yang membantu anda menjalankan aktiviti dalam persekitaran sosial, memberi tip untuk anda mengatasi tekanan dan kebimbangan, mengingatkan matlamat utama yang anda tetapkan serta memberikan motivasi yang anda perlukan.

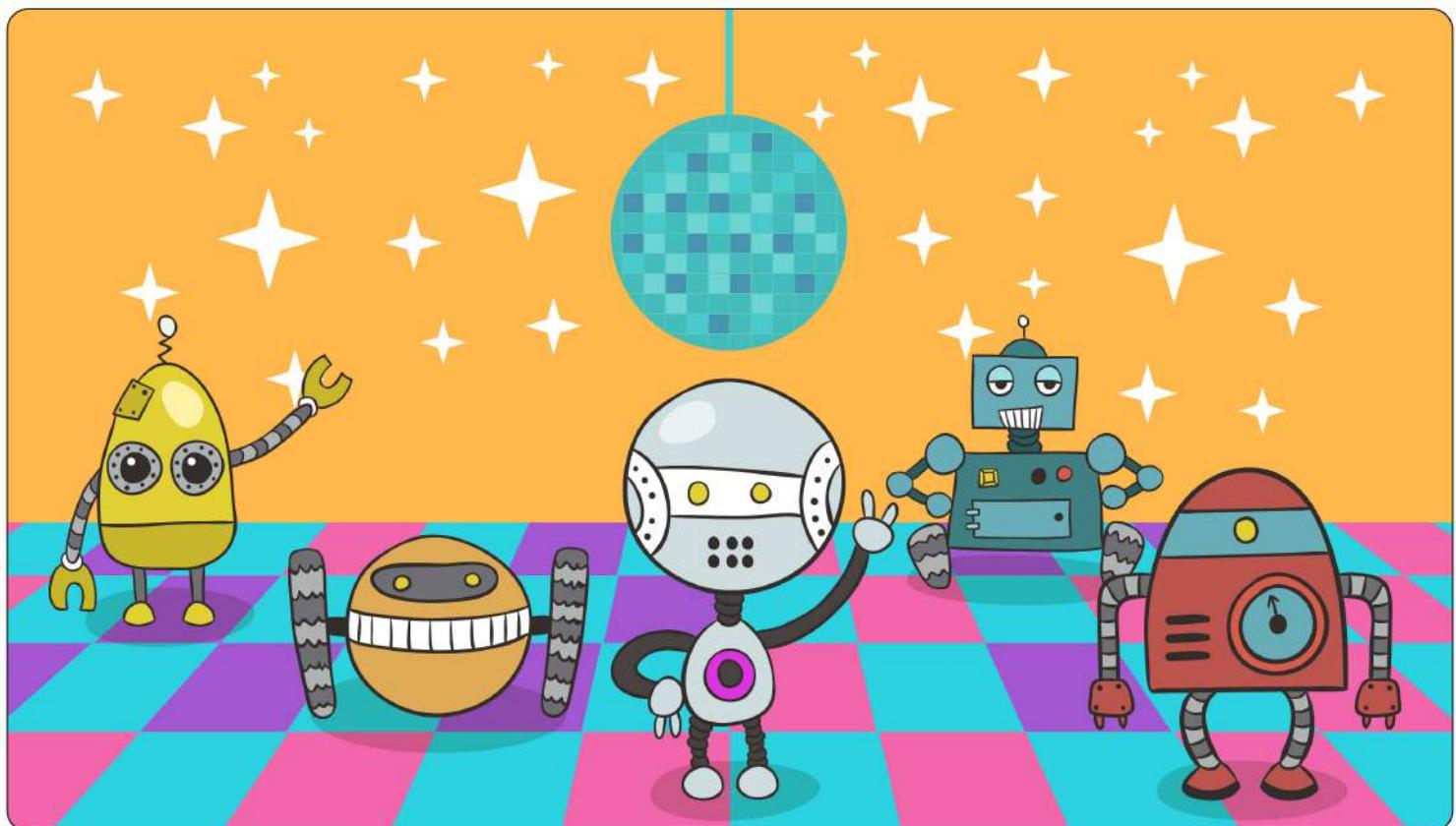
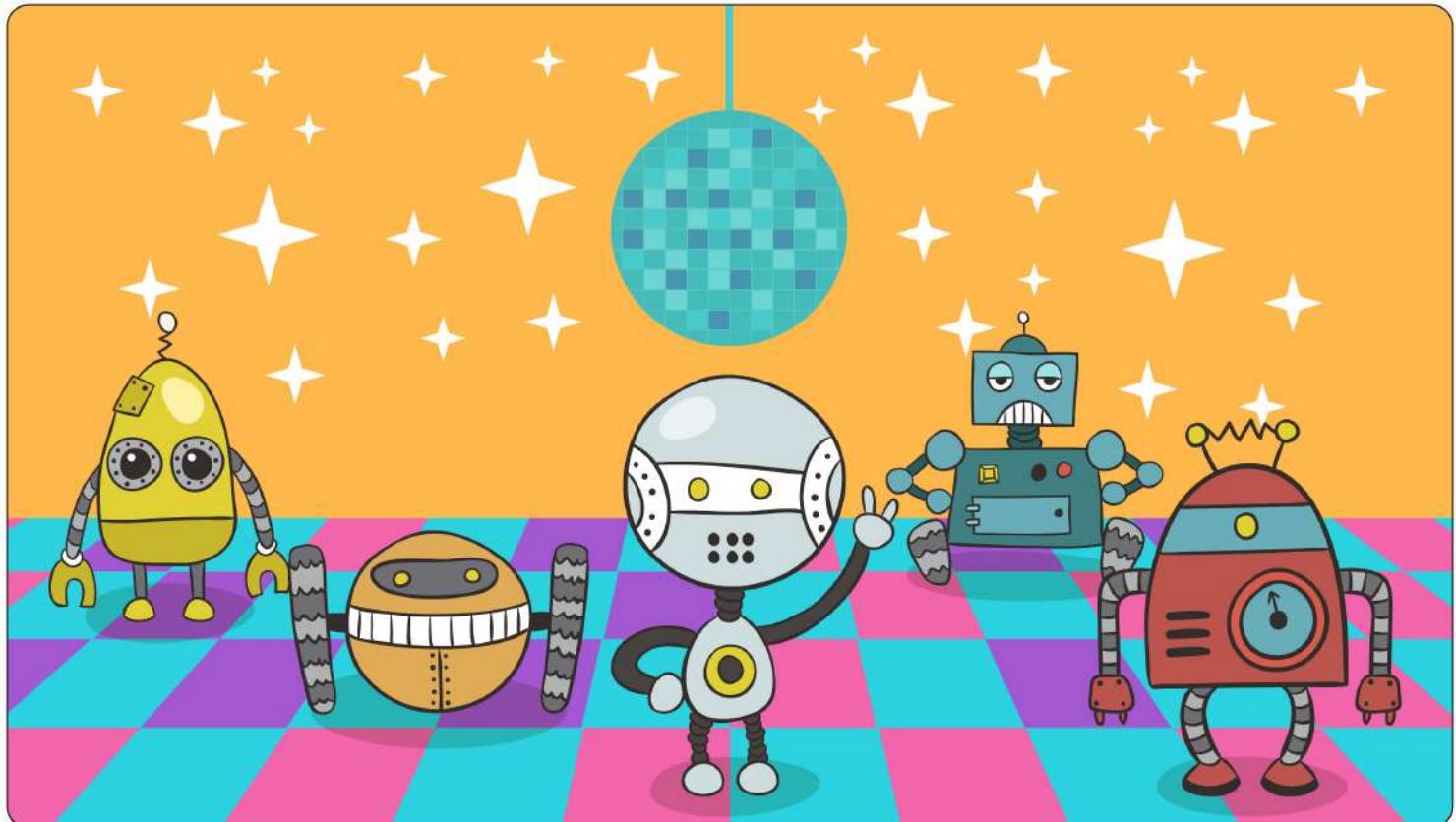


Menarik, bukan? Anda boleh cuba menggunakan IPA ini untuk membantu proses pembelajaran anda. Gunakan sahaja IPA yang telah tersedia di dalam telefon bimbit masing-masing seperti Siri, Bixby dan Google Assistant.

# Spot the Difference

## ROBOT CANGGIH

Cari enam perbezaan daripada dua gambar berikut.



# Jika anda celik IT Siapakah Saya?

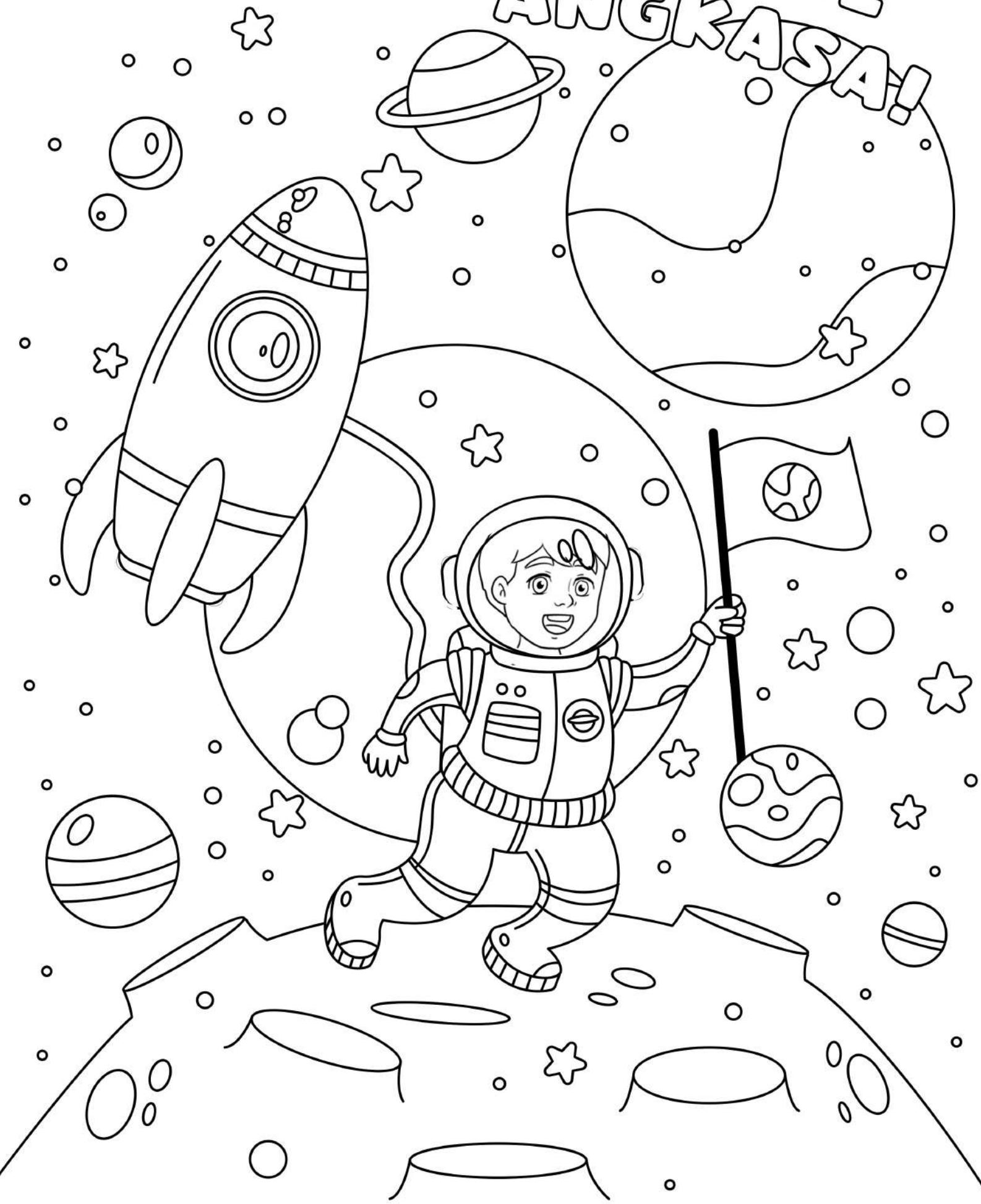


1. Saya tiada telinga, tetapi saya boleh mendengar dari jarak jauh dan dekat.
2. Saya berbadan panjang dan kurus. Saya tidak berguna jika tidak dicucuk.
3. Saya berkepala besar dan berkaki kecil. Saya tidak sakit tetapi dipenuhi dengan wayar.
4. Saya berbadan kecil, namun sering terkena virus.
5. Saya bukan baju tetapi dipenuhi dengan butang. Saya ada dua shift.



**MARI MEWARNA**

Warnakan gambar di bawah.

**JOM KE  
ANGKASA!**



# PERSONALITI DIRI DAN TEKNOLOGI: APAKAH HUBUNG KAITNYA?



PERNAHKAH ANDA MENCARI TAHU SEBAB MENGAPA ANDA BEGITU CENDERUNG ATAU TIDAK MINAT KE ARAH BIDANG YANG BERKAIT DENGAN TEKNOLOGI? HAKIKATNYA, IA MEMPUNYAI HUBUNG KAIT YANG RAPAT DENGAN PERSONALITI DIRI ANDA YANG MENENTUKAN SAMA ADA ANDA BOLEH 'SURVIVE' DENGAN TEKNOLOGI ATAUUPN SEBALIKNYA.



## ISFJ

### 1. ISFJ

- Introverted
- Sensing
- Feeling
- Judging

Orang yang mempunyai personaliti ini mempunyai pengetahuan yang baik dalam bidang teknologi, namun tidak begitu cenderung ke arahnya demi menjaga hubungan yang baik dengan orang sekeliling. Mereka lebih gemar untuk fokus kepada perkara yang lebih penting berbanding menghabiskan masa sehariannya dengan gajet.



## ISTJ

### 2. ISTJ

- Introverted
- Sensing
- Thinking
- Judging

Peribadi ISTJ cenderung untuk menghabiskan masa mereka membuat pembacaan dan penyelidikan yang teliti tentang bidang teknologi demi memperoleh kefahaman yang baik khususnya dalam tatacara penggunaannya. Mereka tidak suka berkecimpung dalam arus teknologi terkini tanpa melakukan persediaan dengan lebih awal. Walau bagaimanapun, golongan ini akan mengelak daripada mana-mana aspek teknologi yang membuatkan diri mereka berasa seperti dikawal.



## ISFP

### 3. ISFP

- Introverted
- Sensing
- Feeling
- Judging

Golongan ini lebih cenderung untuk menikmati keindahan alam berbanding menghabiskan masa dengan teknologi yang ada. Mereka menganggap sesetengah teknologi boleh membawa keburukan dalam hidup. Selagi mana mereka merasakan bahawa teknologi tidak membawa sebarang kepentingan dalam diri, selagi itulah mereka akan cuba untuk mengelaknya.

SUDAHKAH ANDA MENGETAHUI KECENDERUNGAN ANDA MERUJUK KEPADA PERSONALITI YANG MANA SATU? MENARIKNYA, SETIAP PERSONALITIINI MEMPUNYAI KELEBIHAN DAN KELEMahan Masing-masing DAN SALING MELENGKAPI ANTARA SATU SAMA LAIN.



# MARI BACA DOA

Doa mohon diberi nikmat zikir, syukur dan ibadat

اللَّهُمَّ أَعِنِي عَلَى ذِكْرِكَ وَشُكْرِكَ وَحُسْنِ عِبَادَتِكَ

**Maksudnya:** Ya Allah, bantulah aku untuk selalu mengingati-Mu, bersyukur kepada-Mu, dan beribadah dengan baik kepada-Mu.

(Hadis Sahih Abu Daud dan an-Nasaie)

Doa mohon diberi ilmu, rezeki dan amal diterima

اللَّهُمَّ إِنِّي أَسْأَلُكَ عِلْمًا نَافِعًا وَرِزْقًا طَيِّبًا وَعَمَلاً مُتَقَبِّلًا

**Maksudnya:** Ya Allah, sesungguhnya aku memohon kepada-Mu ilmu yang bermanfaat, rezeki yang baik dan amalan yang diterima.

(Hadis Sahih Ibnu Majah)

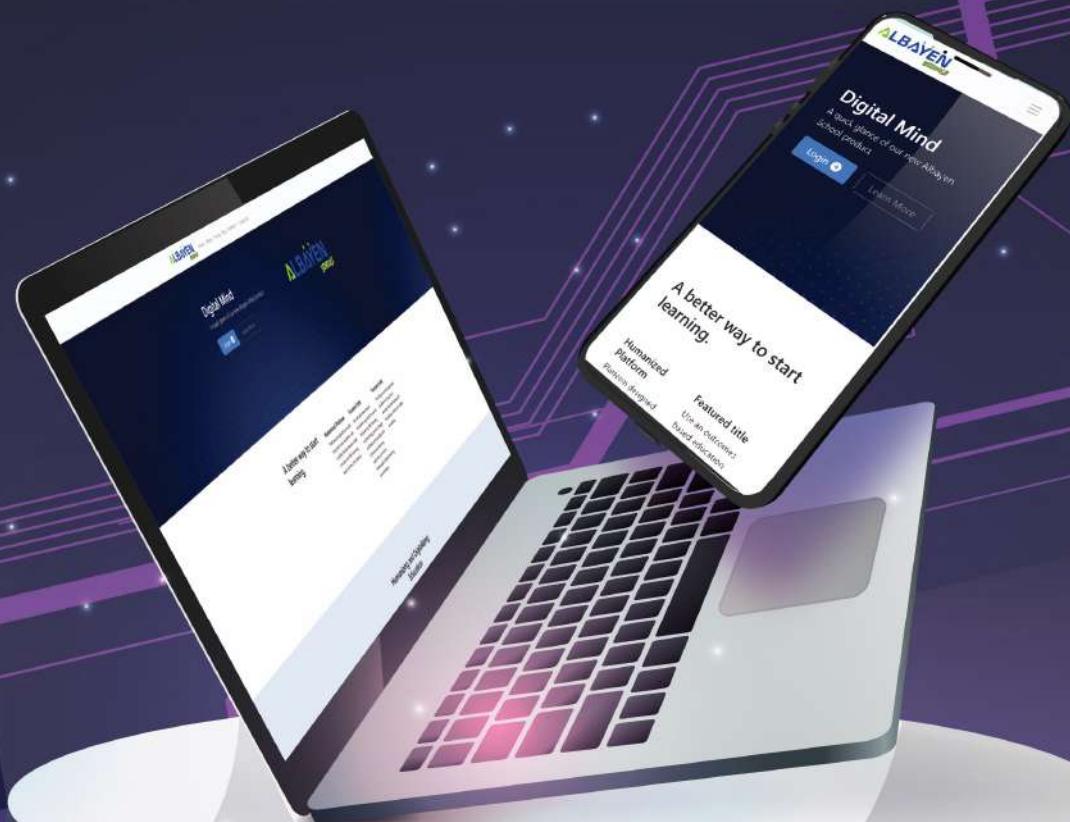


Tahukah kawan-kawan, ini adalah doa yang disunatkan untuk dibaca sebelum memberi salam dan selepas solat?

Jom, kita amalkan!



# FUTURE EDUCATION WITH ALBAYEN



**USE ANYTIME,  
ANYWHERE,  
ON ANY DEVICE.**





**ALBAYEN**