

Reka Bentuk dan Teknologi - Tingkatan Dua

Tajuk 2.0 Aplikasi Teknologi
2.4 Reka Bentuk Elektronik

Standard Pembelajaran 2.4.1 Menyatakan maksud mikropengawal dan mikropemproses
2.4.2 Menjelaskan bahagian-bahagian yang terdapat dalam mikropengawal

Jawab semua soalan dengan menggunakan HURUF BESAR.

1. Berikut adalah **dua** jenis peranti elektronik.

A	Mikropengawal
B	Mikropemproses

Padankan peranti elektronik itu dengan pernyataan berikut dengan menulis **A** atau **B** pada petak yang disediakan. Subtopik 2.4.1

Buku Teks
m.s. 82 - 83

Merupakan suatu cip bersama sokongan cip-cip lain seperti Input, Output, RAM dan ROM

Menjalankan kawalan mudah berdasarkan pengaturcaraan yang telah dimuatkan di dalamnya

Melakukan kawalan yang lebih besar seperti pada komputer

2. Tandakan (/) tentang pernyataan yang benar tentang mikropengawal dan tandakan (X) pada yang salah.

Merupakan peranti mikro pemprosesan mikro dalam satu cip.

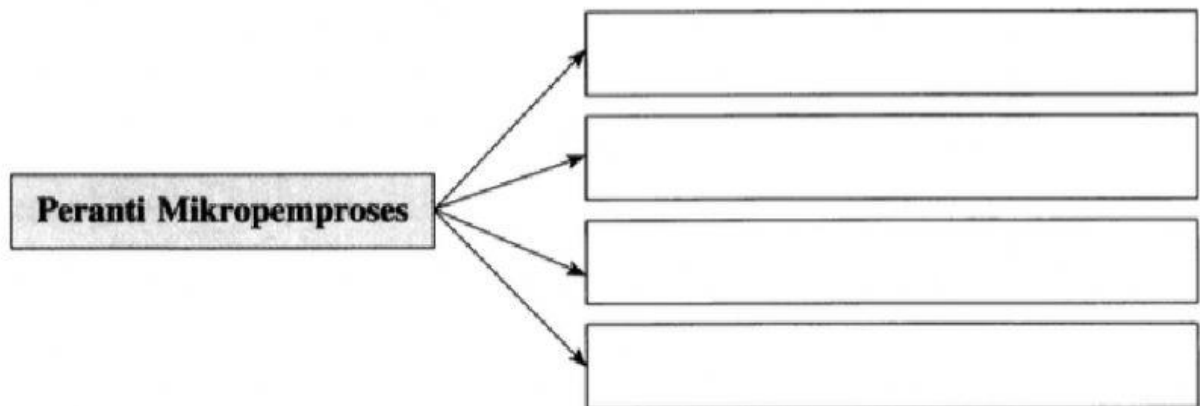
Terdiri daripada CPU, RAM, ROM dan port input/output.

Berfungsi untuk mengawal peranti elektronik.

3. Rajah di bawah menunjukkan blok miropengawal. Lengkapkan bahagian berlabel i, ii dan iii dengan menulis jawapan pada raung yang disediakan.

Unit Pemprosesan Pusat (CPU)	(i)
(ii)	(iii)

4. Senaraikan elemen peranti mikropemproses dalam rajah yang berikut.

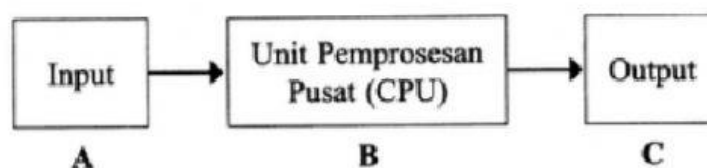


5. Kelaskan peralatan berikut mengikut jenis peranti yang digunakan dengan menulis **A** atau **B** pada ruang yang disediakan.

A	Peranti Mikropengawal
B	Peranti Mikropemproses

6. Rajah berikut menunjukkan bahagian asas mikropengawal.



Labelkan bahagian bertanda dengan pernyataan yang betul dengan menulis **A**, **B** atau **C** pada petak yang disediakan. Subtopik 2.4.2

Melaksanakan arahan berdasarkan isyarat yang dihantar oleh mikropengawal

Menerima dan menghantar isyarat kepada mikropengawal

Memproses isyarat daripada input dan memberi arahan kepada output

BUKU TEKS
m.a. 84 - 86

7. Maklumat berikut tentang bahagian yang terdapat dalam miropengawal.

A	Input
B	Proses
C	Output

Padankan kaedah pembuatan dengan penerangan yang tepat dengan menulis **A**, **B** dan **C** pada petak yang disediakan.

Menerima isyarat daripada Unit Pemprosesan Pusat dan menghantarnya kepada peranti output

Menerima isyarat, memproses dan menghasilkan isyarat kepada output

Menerima isyarat dan menghantarkannya kepada Unit Pemprosesan Pusat (CPU)

8. Tandakan (/) pada komponen peranti input digital yang **betul** dan (X) pada yang **salah** pada petak yang disediakan.

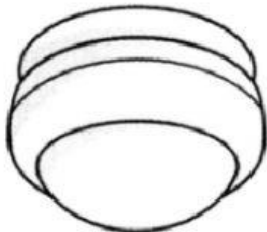
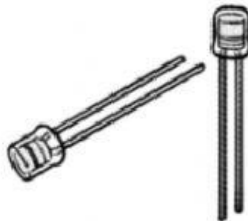
Suis tekan buka

Diod pemancar cahaya

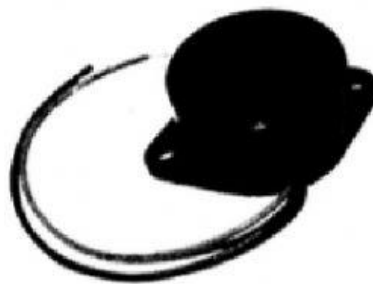
Suis mikro

9. Padankan bentuk isyarat dengan komponen yang tepat dengan menulis A atau B pada ruang yang disediakan.

A	Isyarat digital
B	Isyarat analog

10. Rajah menunjukkan sebuah komponen elektronik.



Tandakan (✓) pada pernyataan yang **betul** tentang komponen itu dan (✗) pada yang **salah** pada petak yang disediakan. Subtopik 2.4.2

BUNCI TERS
No. 88

Mempunyai wayar merah dan hitam

Wayar merah mewakili katod dan wayar hitam mewakili anod

Menukarkan gelombang elektrik kepada gelombang bunyi yang berfrekuensi tinggi

11. Namakan peranti input digital yang berikut.

12. Tandakan (/) pada peranti output yang tepat.

Pembesar suara	
Diod pemancar cahaya	
Pembaz	
Perintang	
Motor arus terus	

13. Tandakan (/) bagi **dua** pernyataan yang **benar** tentang motor arus terus.

Motor arus terus akan berputar apabila ada arus elektrik yang melaluinya.

Merupakan komponen jenis peranti input digital.

Motor ini akan berputar berlawanan arah apabila penyambungan wayar positif (+) dan negatif (-) (kekutuban) dipasang secara terbalik.

SELAMAT MENJAWAB

Disediakan oleh:
Pn. Aniza Abdullah
Guru RBT,
SMK Dengkil, Sepang.