

REKA BENTUK DAN TEKNOLOGI TINGKATAN 3  
BAB 1: APLIKASI TEKNOLOGI (REKA BENTUK MEKATRONIK)

By: Lokman Fadhlil bin Abdul Hamid

TUGASAN 1

NAMA:

TINGKATAN:

1. Siapakah yang memberikan definisi Mekatronik sebagai "Aplikasi elektronik dan teknologi komputer untuk mengawal pergerakan sistem mekanikal sesuatu produk"?
  - a. Kyoji Yamamoto
  - b. Tetsudo Mouri
  - c. Tetsuro Mori
  - d. Takahasi Yamashita
  
2. Pilih Sembilan (9) teras dalam Revolusi Industri 4.0 berdasarkan symbol.

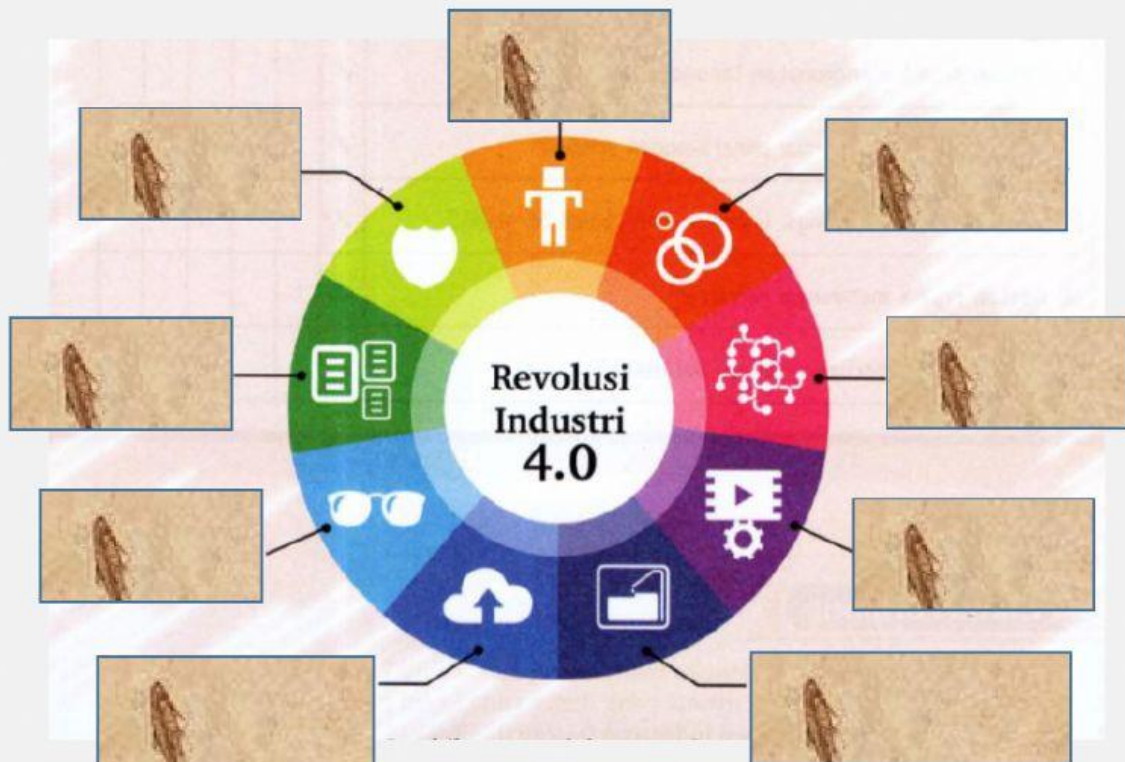
Internet  
benda  
Perpaduan  
sistem

Data raya  
Robot  
berautonomi

Keselamatan  
siber  
Perkomputeran  
awan

Simulasi  
Pembuatan  
bahan  
tambah

Realiti  
terimbuh



3. Padankan revolusi industri yang betul.

| Revolusi Industri     |   | Penerangan                                                                                                                                        |
|-----------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Revolusi Industri 1.0 | ● | Melibatkan penggabungan reka bentuk mekatronik bersama internet benda, data raya dan pengkomputeran awan bagi membentuk sistem pengeluaran pintar |
| Revolusi Industri 2.0 | ● | Bermula dengan penggunaan reka bentuk mekanikal bagi menggantikan tenaga manusia untuk menghasilkan sesuatu produk                                |
| Revolusi Industri 3.0 | ● | Bermula dengan penemuan elektrik yang membolehkan produk dihasilkan dalam kuantiti lebih besar dan cepat                                          |
| Revolusi Industri 4.0 | ● | Bermula dengan penggunaan meluas reka bentuk elektronik dan seterusnya penggabungan reka bentuk bagi menghasilkan reka bentuk mekatronik          |

4. Apakah yang dimaksudkan dengan **AT**?

|                  |               |                |
|------------------|---------------|----------------|
| a. Arus Terimbuh | b. Arus Terus | c. Arus Talian |
|------------------|---------------|----------------|

5. Apakah yang dimaksudkan dengan **AU**?

|                   |                 |                 |
|-------------------|-----------------|-----------------|
| a. Arus Ulangalik | b. Arus Ulangan | c. Arus Unjuran |
|-------------------|-----------------|-----------------|

REKA BENTUK DAN TEKNOLOGI TINGKATAN 3  
BAB 1: APLIKASI TEKNOLOGI (REKA BENTUK MEKATRONIK)

By: Lokman Fadhil bin Abdul Hamid

TUGASAN 1

6. Padankan pernyataan berikut dengan menulis A, B, C & D pada petak yang disediakan.

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| A | Sistem elektrik                   |
| B | Sistem mekanikal                  |
| C | Sistem elektronik                 |
| D | Sistem kawalan dan pengaturcaraan |

|                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Sebagai penghantar untuk memindahkan suatu sumber kepada bentuk yang lain                  |  |
| Merupakan susunan dan sambungan fizikal komponen dalam satu litar bagi menjalankan operasi |  |
| Membekalkan arus bagi membolehkan peranti mekatronik menjalankan fungsi yang ditetapkan    |  |
| Memastikan reka bentuk mekatronik berfungsi secara automatik dan sempurna                  |  |