

Bab 1 **Aplikasi Teknologi**

1.1 **Reka Bentuk Mekatronik**

Nama :

Tingkatan :

A. Tonton video berikut, kemudian lengkapkan arahan yang diberikan



1.1.1 Menyatakan Maksud Reka Bentuk Mekatronik

Konsep mekatronik telah diperkenalkan oleh seorang jurutera warga bernama tahun 1969. Beliau mendefinisikan **mekatronik** sebagai dan untuk mengawal sistem mekanikal sesuatu produk.

elektrik

mekanikal

elektronik

kawalan dan pengaturaraan

produk

sistem

Reka bentuk mekatronik bermaksud reka bentuk atau yang menggabungkan disiplin ilmu , , , dan untuk mencapai tujuan yang dikehendaki.

Integrasi semua elemen membolehkan produk mekatronik berfungsi secara atau .

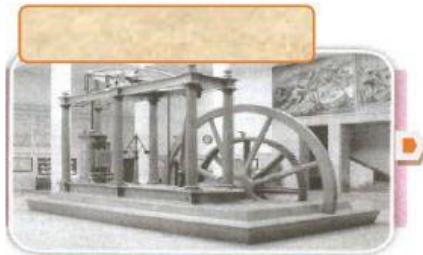
Istilah **mekatronik** terhasil daripada gabungan dua perkataan iaitu;

daripada perkataan dan
 daripada perkataan .

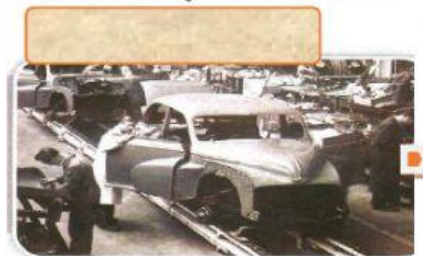


Sejarah perkembangan revolusi industri

Revolusi Industri 4.0 merupakan kemajuan sistem industri yang berkembang lebih hebat menerusi Konsep . Konsep ini adalah untuk , , operasi industri dengan mengguna pakai sistem , (IOT), , dan (artificial intelligence)



Revolusi Industri 2.0
 bermula dengan penemuan tenaga elektrik yang membolehkan produk dihasilkan dalam kuantiti lebih besar dan cepat.



Revolusi Industri 1.0
 bermula dengan penggunaan reka bentuk mekanikal bagi menggantikan tenaga manusia untuk menghasilkan suatu produk.



Revolusi Industri 4.0
 melibatkan penggabungan reka bentuk mekatronik bersama Internet benda, data raya dan pengkomputeran awan bagi membentuk sistem pengeluaran pintar.



Revolusi Industri 3.0
 bermula dengan penggunaan meluas reka bentuk elektronik dan seterusnya penggabungan reka bentuk bagi menghasilkan reka bentuk mekatronik.