

## Konfigurasi muka bumi

- mrujuk kpd permukaan bumi terdiri drpd lautan (71%) dan daratan (29%)

## Struktur dan kandungan lapisan bumi



## Proses endogenik

- proses berpunca dr dlm bumi disbbkan oleh arus perolakan magma dr teras bumi
- mhasilkan bbrp kejadian dan bmb spt lipatan kerak bumi, gelinciran kerak bumi, gempa bumi dan gunung berapi

## Proses eksogenik

- proses berlaku di atas permukaan bumi yg digerakkan oleh matahari
- cth luluhawa, PJ, hakisan, pemendapan, dan pengangkutan

## Orogenesis

- proses berpunca drpd pelbagai jenis tenaga dr dlm bumi di mana tenaga tersebut bgerak ke bhg kerak bumi
- lalu mhasilkan pelbagai bmb di lapisan kerak bumi spt gunung berapi, lipatan, gelinciran dan pbtkn bt metamorfosis

## Jenis batuan

1. Batu igneus
2. Batu enapan/mendak
3. Batu matamorfosis/jelmaan

Jenis batuan	Cara pbtkn	Ciri	Cth
Batu Igneus	Tbtk hasil drpd penyejukan dan pembekuan magma di dlm atau di permukaan bumi Rejahan- pbekuan magma scr perlahan2 dlm kerak bumi dan mhasil btk batuan berhablur kasar	Berhablur Tidak berlapis2 Tidak mgandungi fosil Keras	Granit, Gabro, Basalt

	Terobosan- penyejukan lava dgn cepat di permukaan bumi dan mhasilkan batuan yg berhablur halus		
Batu enapan	Pemadatan dan penyimenan mlalui proses lulu dan hakisan Mekanika, organik, kimia	Berlapis2 Tidak berhablur Mpy fosil	Batu pasir, Bayu syil
Batu metamorfosis	Peleburan dan pembekuan semula batuan asal akibat perubahan suhu dan tekanan yg sgt tinggi / Lava dan magma yg sentuh atau tembus bt asal mybbkan bt asal mgalami suhu dan tekanan yg sgt tinggi	Sgt keras Perubahan fizikal dan kimia Lebih mampat	Batu marmar(asal: bt kapur) Kuarza(asal: bt pasir) Batu berlian(asal: bt berlian)

#### Kitaran batuan

- perubahan batuan dr satu jenis kpd jenis lain
- melibatkan tenaga endogenik dan tenaga eksogenik

#### Kepentingan batuan

- Binaan bangunan
  - bt marmar – mbuat kepingan lantai
- Bahan mentah
  - bt kapur – industri simen
  - bt arang – industri besi keluli
- Bahan bakar – bt arang
- Perhiasan – bt permata cth berlian
- Amalan dan kepercayaan
  - bt granit – diukir utk dijadikan simbol agama
- Pelancongan
  - kws kars batu kapur
- Pertanian
  - bt igneus- tanah laterit- getah
  - bt granit- tanah liat- tanaman