

MODUL 1

“ SAINS TAHUN 6 ”

TARIKH:
28.09.21
SELASA

MASA:
10.30 -
11.30AM



Kemahiran Proses Sains:

A⁺ Teknik Menjawab Soalan



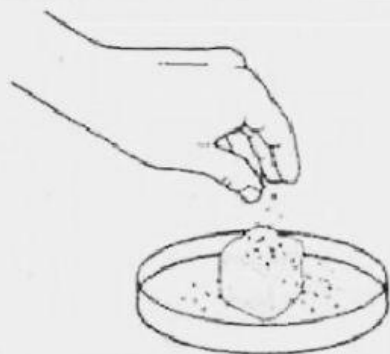
Bil	Kemahiran Proses Sains (KPS)	Contoh Soalan	Teknik/Kaedah Menjawab
1	Pemboleh Ubah Dimalarkan (PMA) (Perkara yang tidak berubah atau tidak mempengaruhi penyiasatan)	1. Apakah perkara yang tidak berubah? 2. Apakah pemboleh ubah dimalarkan? 3. Nyatakan perkara yang dikekalkan.	 (Parameter) (Nyatakan BENDA @ PERKARA yang sama/tetap/tidak berubah) Contoh Parameter: - Isipadu/ Masa/ Panjang/ Suhu/ Kuantiti/ Bilangan/ Jarak/ Tempoh/ Saiz - Kehadiran/ Keadaan/ Kecerahan/ Warna/Jenis/ Ketebalan
2	Pembolehubah Manipulasi (PUM) (Perkara yang diubah dalam sesuatu penyiasatan)	1. Apakah perkara yang diubah? 2. Nyatakan pembolehubah yang dimanipulasi?	 (Parameter) (Nyatakan BENDA @ PERKARA yang diubah) Contoh Parameter: - Isipadu/ Masa/ Panjang/ Suhu/ Kuantiti/ Bilangan/ Jarak/ Tempoh/ Saiz/ Tinggi - Kehadiran/ Keadaan/ Kecerahan/ Warna/Jenis/ Ketebalan
3	Pembolehubah Bergerakbalas (PUB) (Perkara yang berubah/ diperhatikan/diukur dalam suatu penyiasatan)	1. Apakah perkara yang diperhatikan? 2. Nyatakan pembolehubah bergerak balas 3. Apakah perkara yang Diperhatikan/diukur/hasil/keputusan.	 (Parameter) (Nyatakan BENDA @ PERKARA yang diperhatikan/ diukur) Contoh Parameter: - Isipadu/ Masa/ Panjang/ Suhu/ Kuantiti/ Bilangan/ Jarak/ Tempoh/ Saiz - Kehadiran/ Keadaan/ Kecerahan/ Warna/Jenis/ Ketebalan
4	Nyatakan/Apakah pembolehubah / maklumat dalam penyiasatan (Merujuk Kepada Pembolehubah Manipulasi (PUM) Dan Pembolehubah Bergerakbalas (PUB))	1. Nyatakan 2 pembolehubah 2. Nyatakan 2 maklumat 3. Nyatakan perkara yang berikut..... a) Perkara yang dikekalkan b) Perkara yang diubah c) Perkara yang diperhatikan	i) (Nyatakan PUM) ii) (Nyatakan PUB)
5	Matlamat/Tujuan	1. Apakah tujuan penyiasatan di atas 2. Apakah matlamat eksperimen di atas 3. Nyatakan tujuan/matlamat bagi penyiasatan/eksperimen di atas	Untuk menyiasat hubungan antara (PUM) dan (PUB)
6	Membuat Inferens (Rujuk kepada perkara yang diubah iaitu pembolehubah manipulasi (PUM))	1. Berikan sebab/alasan/inferens..... 2. Berikan alasan yang munasabah..... 3. Nyatakan kenapa/mengapa..... 4. Nyatakan inferens..... 5. Apa yang boleh dinyatakan.....	 kerana (Pemerhatian) (Alasan/ Sebab) Mesti tersirat /tak ditulis dalam soalan

A⁺

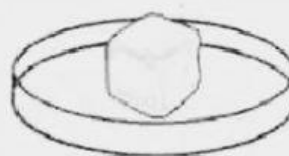
DISIYAKAN OLEH
T. Arifudin



Karim ingin menyiasat masa yang diambil untuk ais melebur dengan kehadiran garam.



A



B

Jadual di bawah menunjukkan keputusan penyiasatan tersebut.

Piring Petri	A	B
Kehadiran garam	Ya	Tidak
Tempoh masa ais melebur (saat)	60	120

Padankan pemboleh ubah yang betul berdasarkan penyiasatan di atas.

Pemboleh ubah

Maklumat

Dimanipulasikan

Bilangan ketulan ais

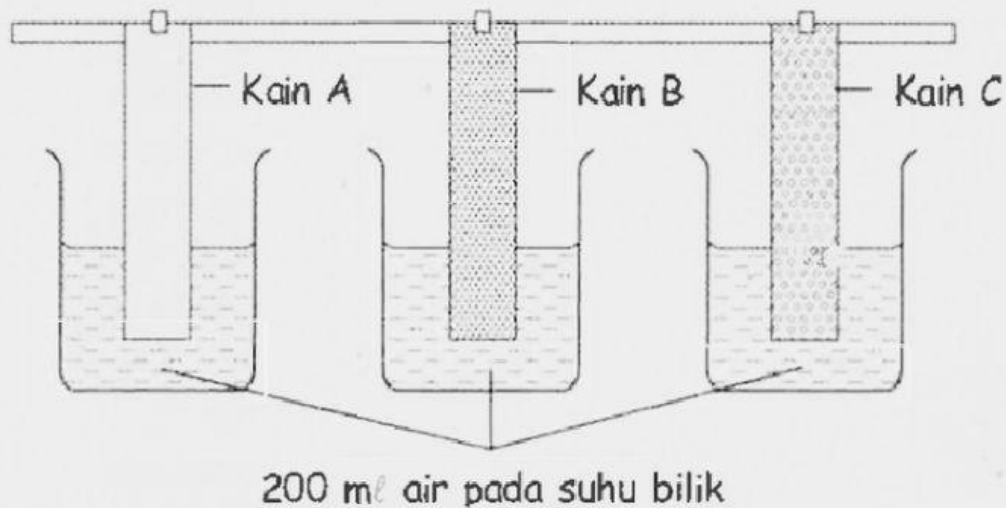
Bergerak balas

Kehadiran garam

Dimalarkan

Tempoh masa ais melebur

Damia merendam 3 helai kain yang diperbuat daripada bahan yang berbeza ke dalam bikar yang berisi 200 ml air. Dia merekodkan keputusan penyiasatan dalam jadual di bawah.



Bikar yang direndam dengan	Isi padu air (ml)	
	Awal	Akhir
Kain A	200	118
Kain B	200	88
Kain C	200	148

- Apakah tujuan penyiasatan ini?
 Untuk menyiasat hubungan antara _____ dan _____
- Nyatakan pemboleh ubah
 - dimanipulasikan: _____
 - bergerak balas: _____
 - dimalarkan: _____
- Apakah definisi secara operasi keupayaan kain untuk menyerap air?
 Keupayaan kain untuk menyerap air ialah _____