

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang 1989/90

Oktober/November 1989

PLG 392 Kaedah Mengajar Sains Paduan

Masa : [2 jam]

-----  
Jawab SEMUA soalan.

Anda dinasihatkan tidak menggunakan lebih daripada SATU JAM untuk menjawab SOALAN 1. (50 markah)

Jawapan untuk tiap-tiap soalan 1(a), 1(b), 1(c), 1(d) dan 1(e) tidak harus melebihi satu muka surat tiap-tiap satu.

1. (a) Apakah rational untuk mengadakan Sains Paduan?
  - (b) Sebutkan empat pendekatan perkembangan Sains Paduan. Terangkan salah satu pendekatan itu.
  - (c) Apakah sifat-sifat Sains Paduan Malaysia?
  - (d) Apakah langkah-langkah seorang guru sains mesti mengambil untuk menjalankan satu pelajaran kerja amali Sains Paduan dengan berkesan?
  - (e) Sebutkan strategi-strategi kaedah tinjausiasat biasa digunakan untuk melibat murid-murid dalam kerja amali. Terangkan bagaimana kaedah demonstrasi boleh digunakan sebagai suatu tinjausiasat dalam pengajaran Sains Paduan.
- 
2. Bincangkan perbezaan di antara Sains KBSM bagi Sekolah Menengah Rendah dan Sains Paduan dari segi
    - (a) Falasafah
    - (b) Objektif
    - (c) Isikandungan

(25 markah)

...2/-

3. Dalam satu kajian yang menyiasat kesan bacaan berpandu atas pencapaian akademik murid sains, sampel kajian dibahagikan kepada tiga kumpulan: Kumpulan kawalan, Kumpulan E1 yang membaca buku-buku Kesusasteraan berkait dengan sains dan Kumpulan E2 yang membaca buku-buku rujukan sains. Jadual berikut menunjukkan keputusan kajian, iaitu skor min yang dicapai oleh setiap kumpulan dalam satu ujian sains.

Kumpulan	Kawalan	E1	E2	Nilai F
Keupayaan tinggi	53.97	52.88	57.97	9.50 *
Keupayaan rendah	48.96	55.18	51.95	18.85 **

\* = 0.05 taraf signifikan

\*\* = 0.01 taraf signifikan

- (a) Berdasarkan jadual di atas nyatakan apakah kesan bacaan berpandu dengan
- (i) buku-buku Kesusasteraan berkait dengan Sains dan
  - (ii) buku-buku rujukan Sains
- atas pencapaian akademik murid-murid sains?
- (b) Apakah implikasi kesimpulan anda kepada pengajaran sains paduan?

(25 markah)