

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 1993/94

April 1994

PLG 425 - Pengantar Penyelidikan Pendidikan

Masa : [3 jam]

-----  
Jawab DUA soalan sahaja. Jawab soalan No. 1 yang diwajibkan dan SATU soalan lain.

Soalan 1  
-----

- (a) Anda telah diberikan tugas oleh Kementerian Pendidikan untuk menjalankan kajian tinjauan tentang keperluan dan penggunaan alat pandang dengar di seluruh negara. Kajian tersebut hendaklah dijalankan di 1407 buah sekolah menengah di seluruh negara, termasuklah juga Sabah dan Sarawak. Daripada tahun 1986 hingga 1990 sejumlah 4,229 alat pandang dengar telah dihantar oleh Bahagian Teknologi Pendidikan, Kementerian Pendidikan. Alat-alat tersebut termasuklah television berwarna, perakam video kaset, radio, radio kaset, projektor overhead, projektor filem bergerak (16mm), generator, perakam kaset sahaja dan beberapa alat pandang dengar yang lain.

Daripada penjelasan di atas anda dikehendaki menerangkan secara ringkas bagaimana anda akan menjalankan kajian ini berdasarkan kepada tajuk-tajuk berikut dengan memberikan contoh-contoh yang benar, dan yang boleh digunakan untuk mendapatkan maklumat empirikal;

- i) Pemasalahan
- ii) Tujuan/Hipotesis
- iii) Definisi operasional
- iv) Populasi/Persampelan
- v) Persediaan Alat Ukur
- vi) Metodologi/Reka bentuk kajian.
- vii) Analisis Kajian
- viii) Dapatan
- ix) Perbincangan dan Cadangan/Implikasi
- x) Rumusan.

...2/-

- b) Daripada kajian rintis yang anda telah laksanakan, anda telah memperolehi data yang disediakan di bawah ini. Data ini diperolehi dengan menyoal pelajar sekolah menengah tentang kekerapan penggunaan alat pandang dengar oleh guru mereka semasa pelajaran sedang dijalankan. Bilangan pelajar yang terlibat ialah 60 orang.

...3/-

23303000010227712404094  
 22002000210227712404095  
 00200300100227712404096  
 22021300100227712404097  
 22021300100227712404098  
 22021300100227712404099  
 22021300100227712404100  
 22221110220043642105101  
 02201100100043642105102  
 21311120110043642105103  
 12222300230043642105104  
 10022302300043642105105  
 32221220130043642105106  
 32311220100043642105107  
 10111100200043642105108  
 00001000200043642105109  
 11111330200043642105110  
 23010000330043642105111  
 11210100020043642105112  
 23010200330043642105113  
 23013100000043642105114  
 23013100000043642105115  
 20020220000043642105116  
 03010301000043642105117  
 30021221000043642105118  
 02000102100043642105119  
 03010300100043642105120  
 20010112100043642105121  
 20010112100043642105122  
 22020330000043642105123  
 20010200200043642105124  
 02012130100043642105125  
 12011020000016942906126  
 12012010000016942906127  
 12011030000016942906128  
 12011020000016942906129  
 22013020000016942906130  
 12012020000016942906131  
 11012010000016942906132  
 11022020000016942906133  
 12011020000016942906134  
 22012020000016942906135  
 12011030000016942906136  
 22011010000016942906137  
 22011010000016942906138  
 22011010000016942906139  
 22011010000016942906140  
 22011020000016942906141  
 12011010000016942906142  
 22011020000016942906143  
 12012020000016942906144  
 12011020000016942906145  
 12012020000016942906146  
 21012020000016942906147  
 22011020000016942906148  
 22011020000016942906149  
 12011030000016942906150  
 21111110110188322107151  
 21111110110188322107152  
 21111110110188322107153

(PLG 425)

- 3 -

**KETERANGAN UNTUK  
 MEMAHAMI DATA DISEBELAH**

(N = 60 pelajar)

LABEL PEMBOLEHUBAH	Nombor Lajur	NILAI/SKALA BAGI TIAP-TIAP LABEL
Radio	1	
Perakam keset radio	2	
Perakam keset sahaja	3	
Televisian	4	1 = 4 kali/lebih
Projektor 'Overhead'	5	2 = 2 - 3 kali
Perakam kaset video	6	3 = sekali sahaja
Pemain video sahaja	7	4 = tidak pernah
Projektor filem bergerak	8	dalam setahun
Slaid Projektor	9	(tahun 1992)
Komputer	10	
Generator	11	
Bilangan pelajar bagi sebuah sekolah	12 - 15	Bilangan sebenar
Kategori enrolmen (Bilangan murid)	16	1 = Lebih 1999 2 = 1999 - 1000 3 = 999 - 500 4 = 499 - 200 5 = Kurang 200
Jenis sekolah	17	1 = Sekolah Menengah 2 = Sekolah Menengah Asrama 3 = Sekolah Men. Vokasion 4 = Sek. Men. Jen. Kebang 5 = Sekolah Men. Kebangsaan 6 = Sekolah Menengah Bantukan 7 = Sekolah Menengah Rendah 8 = Sek. Men. Pendidikan
Menengah atau Rendah	18	1 = Menengah 2 = Rendah
Pengenalan sekolah	19 - 20	Kod sekolah sebenar
Pengenalan Murid	21 - 23	Kod murid sebenar

...4/-

- 4 -

(i) Namakan jenis data yang digunakan bagi pembolehubah-pembolehubah berikut:

- a) Alat Pandang Dengar
- b) Bilangan Pelajar
- c) Kategori enrolmen
- d) Jenis sekolah
- e) Kategori enrolmen
- f) Pengenalan sekolah.

(ii) Nyatakan jumlah sampel yang dikehendaki untuk menjalankan kajian yang sebenarnya dengan menggunakan rumus:

$$\text{Ralat Piawai} = \sqrt{\frac{P(1-P)}{SP}}$$

ATAU

$$n_1 = \frac{4 \times p \times q}{5^2}$$

Jika jumlah pelajar sekolah menengah ialah 850,000 seterusnya dapatkan bilangan sampel sebenar dengan menggunakan rumus :

$$n_2 = \frac{n_1}{1 + \frac{n_1}{N}}$$

(iii) Dapatkan nilai khi-kuasa Dua ( $\chi^2$ ) bagi TIGA kategori sekolah berdsarkan enrolmen pelajar bagi tiap-tiap sekolah, iaitu pada lajur ke - 16. Adakah kajian ini signifikan? Kenapa  $\chi^2$  kurang sesuai digunakan untuk menganalisis data ini?

(60 markah)

...5/-

**Soalan 2**  
-----

- (a) Ada DUA jenis desain (rekabentuk) kajian yang disukai ramai oleh penyelidik-penyelidik di Malaysia. Rekabentuk kajian tersebut ialah:
- i) Ex-Post-Facto
  - ii) Eksperimen kumpulan kawalan pasca ujian (ujian akhir)

Pilih salah satu daripada desain di atas. Ceritakan langkah-langkah bagaimana anda menjalankan kajian tersebut.

- (b) Dalam kajian spara eksperimen jelaskan bagaimana anda mengawal ketidaksahihan dalaman dan luaran (internal and external invalidities) supaya keputusan kajian tidak dapat dipengaruhi oleh unsur-unsur lain yang tidak ada kaitan dengan perkara-perkara yang hendak diuji. Beri contoh-contoh untuk menyokong ulasan anda supaya dapat mengatasi kelapan-lapan tidak kesahihan dalaman dan ke empat-empat tidak kesahihan luaran.

(40 markah)

**Soalan 3**  
-----

Apakah yang dimaksudkan dengan:

- (a) penyelidikan tindakan?
- (b) penyelidikan institusi?

Pilihlah salah satu model penyelidikan tindakan yang anda tahu dan jelaskan langkah-langkah yang perlu dijalankan untuk mengkaji kelemahan ingatan di kalangan kanak-kanak di salah sebuah sekolah menengah rendah dan bagaimanakah caranya guru-guru dan pihak sekolah dapat mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut berdasarkan dapatan-dapatan yang diperolehi daripada kajian tersebut.

Apakah kebaikan penyelidikan institusi. Kenapa penyelidikan institusi sangat penting dijalankan, terutama sekali di sekolah-sekolah menengah dan di pusat-pusat pengajian tinggi.

(40 markah)