

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1995/96**

Mac/April 1996

PGT 222 - Pengantar Penyelidikan Pendidikan

(Masa : 3 Jam)

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi 14 muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab TIGA (3) soalan sahaja.

Jawab Soalan No. 1 dan DUA (2) soalan lain.

1. Sebahagian daripada laporan kajian, 'Penerimaan Bahan-Bahan Kurikulum Baru Sekolah Rendah' disediakan di bawah ini. Anda dikehendaki membaca laporan ini dan kemudian menjawab soalan-soalan (a) hingga (h).
 - a) Cadangkan masalah dan isu yang sesuai untuk kajian ini.
 - b) Apakah jenis kaedah tinjauan yang digunakan dalam kajian ini? Berikan alasan anda.
 - c) Jika anda dikehendaki membuktikan kebagusan penyuaian dapatan hasil daripada keputusan daripada sampel kajian kepada dapatan populasi sasaran kajian, apakah hipotesis nol yang sesuai untuk kajian ini?
 - d) Jelaskan kerangka persampelan kajian ini berdasarkan maklumat-maklumat seperti berikut:
 - i) elemen persampelan
 - ii) unit persampelan
 - iii) skop
 - iv) masa
 - e) Apakah yang anda faham tentang 'ralat persampelan'. Berapakah anggaran ralat persampelan sekolah pilihan yang menjadi sampel kajian ini?
 - f) Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen (alat ukur) yang digunakan untuk kajian ini tidak dijelaskan. Jika anda diberi peluang untuk menyediakan alat ukur bagi kajian ini, apakah langkah-langkah yang perlu anda lakukan untuk mendapatkan instrumen yang kesahan dan kebolehpercayaannya tinggi supaya instrumen ini dapat diterima?.
 - g) Pada peringkat awal didapati hanya 3.96% daripada soal selidik yang dikirimkan kepada guru besar dikembalikan. Beri 5 cadangan untuk mendapatkan kembali sebanyak mungkin soal-selidik yang dikirimkan? Berapakah jumlah minimum soal selidik yang perlu dianalisis untuk kajian tinjauan?

Beri dua cadangan untuk memperbaiki kajian ini (berdasarkan laporan kajian ini sahaja).

(40 markah)

...3/-

Penerimaan Bahan-Bahan Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR)

TUJUAN :

Tujuan peringkat awal kajian ini ialah untuk mengenalpasti bahan-bahan KBSR yang dibekalkan ke sekolah-sekolah rendah yang mengikuti program KBSR pada tahap satu dan tahap dua, iaitu mulai daripada tahun 1983 hingga 1988. Secara spesifik kajian ini lebih menitikberatkan tentang mendapatkan pengalaman guru-guru tahun enam yang telah menjalankan program KBSR pada tahun 1987 dan kemungkinan juga mempunyai pengalaman di tahun-tahun yang sebelumnya. Pengalaman tentang penerimaan bahan-bahan KBSR adalah tujuan utama kajian ini. Maklumat-maklumat yang hendak dikumpulkan ialah untuk menjawab soalan:-

- i) Sebanyak manakah bahan-bahan KBSR telah diterima oleh guru-guru tahun enam di semua jenis sekolah rendah?
- ii) Bagaimanakah tren jumlah penerimaan bahan-bahan tersebut mengikut jeda masa yang tentukan?

METODOLOGI

Sampel Kajian

Jumlah populasi sasaran bagi kajian ini sebenarnya ialah 6,573 sekolah-sekolah rendah yang mengikuti rancangan KBSR. Daripada jumlah tersebut sebanyak 6% daripadanya dipilih untuk menjadi sampel kajian. Ini bermakna sampel bagi kajian ini meliputi 366 guru-guru yang mengajar di kelas tahun enam daripada 366 buah sekolah rendah yang mengikuti program KBSR pada akhir tahun 1987 di Malaysia. Manakala pemilihan guru tahun enam yang terlibat adalah berdasarkan budi bicara guru besar tersebut untuk memilih mana yang patut diberi keutamaan untuk mengisi borang soal selidik yang dikirimkan jika sekiranya sekolah tersebut mempunyai dua atau lebih guru-guru yang mengajar di kelas tahun (darjah) enam.

Alat ukur :

Alat ukur yang disediakan direka khas berpandukan kepada bahan-bahan utama yang disenaraikan dalam buku Panduan Am KBSR (1981) dan juga yang biasa diperbincangkan oleh kakitangan-kakitangan profesional di jabatan-jabatan dalam Kementerian Pendidikan yang lain terutama sekali jabatan-jabatan yang berhubung rapat dengan pelaksanaan KBSR.

Alat ukur yang disediakan terbahagi kepada dua bahagian. Di bahagian yang pertama, iaitu di Bahagian A, mengandungi item-item yang menerangkan tentang latar belakang responden. Manakala di bahagian dua, iaitu di Bahagian B, responden dikehendaki memberi penjelasan tentang pengalamannya terhadap masa ia menerima bahan-bahan KBSR. Tiap-tiap responden ditanya sama ada ia telah pun menerima bahan-bahan yang disenaraikan sebelum ia mengajar atau pun tidak menerimanya langsung sebelum ia mengajar. Dalam Bahagian B, ini ada sebanyak 16 bahan-bahan KBSR yang disenaraikan seperti yang dapat dilihat di Lampiran A.

Kaedah

Kaedah yang digunakan untuk kajian ini ialah kaedah tinjauan dengan menghantar soal selidik melalui pos kepada semua guru besar di sekolah pilihan pada awal tahun 1988.

Pada peringkat awal hanya 260 atau 3.96% yang mengembalikan soal selidik. Kemudian surat susulan bagi meningkatkan lagi bilangan guru-guru besar yang akan mengembalikan borang-borang soal selidik sebanyak dua kali juga dikirimkan. Hasil daripada dua surat ingatan ini pertambahan sebanyak 86 soal selidik lagi telah diterima. Kebanyakan pihak sekolah memberi alasan kerana soal selidik (surat) yang pertama telah tidak diterima.

Soal selidik yang dikirimkan kepada sekolah-sekolah KBSR memerlukan salah seorang daripada guru-guru tahun enam memberi maklumat tentang pengalamannya semasa menjalankan program KBSR tentang penerimaan 16 jenis bahan-bahan KBSR yang padanya dapat dibahagikan kepada empat kategori iaitu :

- i) bahan-bahan keperluan am
- ii) bahan-bahan keperluan asas bagi mata pelajaran
- iii) bahan-bahan tambahan untuk keperluan asas
- iv) kit pembelajaran bagi keperluan asas.

KEPUTUSAN DAN TAFSIRAN

Keputusan Keseluruhan Bagi Tahun 3 (Tahap 1)

Daripada 16 jumlah senarai bahan-bahan KBSR terdapat lima buah bahan yang paling banyak diterima sebelum kelas KBSR dijalankan oleh guru-guru kelas tahun enam semasa mereka mengajar di kelas tahun tiga KBSR, iaitu pada tahun 1984. Bahan-bahan tersebut terdiri daripada Buku Panduan Khas yang diterima sebanyak 94.3% sebelum mereka mengajar Sukatan Pelajaran, 82.9%; Buku Panduan Am, 74.3%; Buku Sumber, 67.6% dan Buku KBSR berwarna biru sebanyak 60.6%. Pecahan mengikut jenis-jenis bahan yang diterima dapat dilihat di Jadual 3.

Daripada 16 jumlah bahan-bahan KBSR yang disenaraikan didapati ada tujuh jenis bahan yang tidak mencapai tahap 30% penerimaan. Bahan-bahan ini termasuklah Buku-Buku Panduan Terancang, Kit Pembelajaran Bahasa Inggeris dan Bahasa Malaysia, Buku Amalan Perdagangan Matematik dan Buku Panduan Kemahiran Manipulatif.

Dari segi pemeringkatan penerimaan bahan-bahan KBSR terdapat Buku Panduan Khas mencapai kedudukan nombor satu, manakala Kit Pelajaran Bahasa Malaysia mencapai tahap kedudukan yang penghabisan iaitu di nombor yang terakhir (nombor 16 dalam senarai di Jadual 3)

Keputusan Keseluruhan Bagi Tahun 6 (Tahap 2)

Jadual 3 dan Jadual 4 yang juga mensenaraikan bahan-bahan KBSR yang sama. Seperti yang terdapat dalam keputusan kedudukan pemeringkatan bagi kelima-lima bahan yang terdapat di kedudukan di paling tinggi di tahun tiga (tahap 1) tidaklah berbeza dari segi kedudukan dengan apa yang terdapat di tahun enam. Guru-guru yang mengajar kelas tahun 6 juga memberi senarai yang sama seperti yang mereka senaraikan semasa mengajar di kelas tahun 3.

Manakala bahan-bahan KBSR yang diterima oleh guru-guru yang mengajar kelas tahun 6 yang tidak mencapai tahap 30% dan itemnya juga bertambah daripada tujuh ke lapan item (lihat Jadual 4). Bahan yang kelapan itu ialah Buku Panduan Kelas Bercantum. Perubahan ini kemungkinan disebabkan kadar jumlah kelas bercantum berkurangan di tahap dua.

Soalan 2:

Satu kajian tentang keperluan pelajar-pelajar Malaysia di New England telah dijalankan. Hasil daripada kajian tersebut didapati ada 10 keperluan yang dikenalpasti sebagai yang terpenting sekali. Jadual di Lampiran A menunjukkan maklumat yang diperolehi.

- a) Dengan menggunakan rumus pemeringkatan Spearman, iaitu $r_{xy} = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$ dapatkan anggaran nilai pekali pangkat Spearman di antara keperluan penuntut-penuntut persendirian dengan penuntut-penuntut yang mendapat bantuan (basiswa) yang sedang menuntut di pusat pengajian tinggi di New England.

- b) Dengan menggunakan rumus pekali hasil darab momen Pearson, iaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N(\sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}}$$

dapatkan anggaran nilai pekali korelasi keperluan penuntut-penuntut persendirian dengan penuntut-penuntut yang mendapat bantuan (biasiswa)

- c) Huraikan maksud :

- i) $r_{xy} = .21$ dan signifikan pada aras 0.05
- ii) $r_{xy} = .21$ dan tidak signifikan pada aras ≤ 0.05
- iii) $r_{xy} = -.21$ dan signifikan pada aras 0.01

- d) Salah satu kajian yang amat popular dewasa ini ialah penggunaan koefisien atau pekali kontigensi untuk melihat pertalian di antara pembolehubah yang diskalakan secara nominal (skala kategori)

Jika sekiranya didapati dalam satu kajian yang dijalankan kepada 200 pelajar di tingkatan 4, pecahan sampel kajian tersebut ialah seperti berikut:

Dari segi jantina :

- i) Lelaki 40% daripada jumlah sampel
- ii) Perempuan 60% daripada jumlah sampel

...7/-

Dari segi pilihan program :

- i) Program menerusi modul 10% daripada jumlah sampel
- ii) Program menerusi rakan sebanyak 10% daripada jumlah sampel
- iii) Program menerusi pengajaran terancang sebanyak 30% daripada jumlah sampel.
- iv) Program integrasi pembelajaran menerusi modul, rakan sebanyak dan pengajaran terancang 50%.

Soalannya :

Apakah saiz pertalian di antara jantina dan program pilihan yang diikuti oleh pelajar-pelajar tersebut?

- c) Apakah tujuan kajian korelasi?

(30 markah)

Soalan 3 :

- (a) Apakah tujuan kajian persejarahan (Kajian Sejarah)?
- (b) (i) Apakah persamaan dan perbezaan di antara Kajian Sejarah hidup dengan Kajian Sejarah Secara Lisan (oral history)?
- (ii) Apakah persamaan dan perbezaan di antara 'desk research' dengan kajian menggunakan dokumen.
- (c) Huraikan cara-cara menjalankan kajian perbandingan (penyelidikan komparatif)
- (d) Salah satu perkara yang perlu diambil kira dalam kajian sejarah ialah tentang tafsiran atau informasi dapatan kajian. Bincangkan perkara-perkara berikut tentang tafsiran data teks atau transkrip sejarah;
- (1) tafsiran sebutan
 - (2) tafsiran teknikal
 - (3) tafsiran logikal
 - (4) tafsiran psikologikal
 - (5) tafsiran fakta
 - (6) membiarkan fakta menerangkan apa yang hendak dijelaskan.

(30 markah)

Soalan 4 :

- (a) Dengan menggunakan jadual nombor rawak yang disediakan, jelaskan langkah-langkah (prosedur) untuk memilih sampel berdasarkan keadaan yang dinyatakan di bawah ini. (Mulakan dengan nombor rawak 60).
- (i) Ada sejumlah 200 murid tingkatan empat dalam populasi yang terdapat dalam Jadual Rawak yang disediakan. Kajian anda dikehendaki memilih sampel 50 murid secara rawak.

...9/-

- (ii) Dalam satu daerah yang hendak dikaji terdapat 200 orang guru besar. Anda dikehendaki memilih 52.5% sebagai sampel kajian.
- (b) Jelaskan langkah-langkah untuk memilih sampel berlapis (sampel berstratum) bagi keadaan yang dinyatakan di bawah ini.
- (i) Jumlah semua penuntut-penuntut RSMP-DP ialah 52 orang. Anda hendak memilih sampel seramai 30 orang yang hendak dibahagikan kepada dua peringkat pengkhususan, iaitu Sastera dan Sains supaya tiap-tiap peringkat (kumpulan) mempunyai bilangan yang sama.

Jika jumlah penuntut Sains ialah seramai 30 orang dan jumlah penuntut Sastera pula ialah 22 orang. Bagaimana anda menentukan sampel daripada kedua-dua peringkat (kumpulan) supaya jumlah sampel bagi tiap-tiap lapisan berkadar seimbang dengan jumlah populasi sasaran?.

Jelaskan prosedur untuk mendapatkan sampel berkelompok bagi keadaan yang dinyatakan di bawah ini:

- (ii) Populasi bagi sebuah daerah mengandungi 100 bilik darjah tingkatan lima. Bagi tiap-tiap bilik darjah mengandungi lebih kurang 45 orang murid. Anda dikehendaki mensampel 200 orang murid sahaja.
- (c) Anda ada mempunyai daftar guru yang mengandungi 5000 nama-nama guru yang berkhidmat di negeri anda. Dengan menggunakan cara pemilihan sampel yang bersistem, pilih 500 guru sebagai sampel yang hendak dikaji.
- (d) Buktikan jumlah cabutan sampel yang perlu diambil daripada populasi sasaran untuk mana-mana kajian tinjauan ialah tidak kurang daripada 1087 dengan menggunakan rumus:

$$\text{Ralat} = \text{Tahap aras keyakinan} \times \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

- (e) Dapatkan jumlah sampel minimum yang perlu dipilih daripada jumlah populasi sasaran yang terdiri daripada 1,000 orang responden. Jika 10% daripada ahli sampel berpindah ke tempat lain berapakah jumlah sampel paling minimum yang diperlukan untuk menjalankan kajian? Gunakan rumus berikut untuk menyelesaikan masalah anda?

$$n_1 = \frac{4xpq}{s^2} \dots\dots\dots (i)$$

$$n_2 = \frac{n_1}{1 + \frac{n_1}{N}} \dots\dots\dots (ii)$$

$$n_3 = n_2 + \% \text{ ahli keluar} \times n_2 \dots\dots\dots (iii)$$

(30 markah)

Soalan 5 :

- (a) Jelaskan dengan ringkas empat langkah untuk menjalankan kajian tindakan mengikut model Kurt Lewin.
- (b) Bahaskan sama ada anda setuju atau tidak tentang pernyataan ini:

“Penyelidikan tindakan ialah satu kajian yang merugikan masa disebabkan ia dijalankan berterusan tanpa penamat (melalui proses lingkaran kajian) dan penyelidikan tindakan juga mengambatkan teori pengajaran yang telah sedia ada dipraktikkan secara berkesan di sekolah-sekolah”.

Sebagai tambahan anda bolehlah juga membahaskan perkara ini dari segi 3 aspek :

- (i) etika
(ii) matlamat
(iii) inisiatif

...11/-

(c) Persamaan kajian penyelidikan tindakan dengan kajian kes, etonografi atau pun 'ex-post-facto' yang bercorak kualitatif ialah :

- (i) Cara mengumpul maklumat atau data dengan menggunakan temubual atau perbualan dan dengan cara pemerhatian.
- (ii) Cara menganalisis maklumat dengan menjalankan analisis isi kandungan.

Huraikan dengan ringkas langkah-langkah yang anda perlu lakukan untuk:

- (i) menjalankan perbualan atau temubual.
- (ii) menganalisis isi kandungan maklumat perbualan atau pemerhatian.

(30 markah)

Keperluan Pelajaran Bagi Penuntut-Penuntut di New England

No. Bil.	Data : Keperluan Pelajaran dari MSD Jabatan Penuntut Malaysia	Jumlah skor	Pangkat	Penuntut Pensendirian		Penuntut Bantuan	
				Skor	Pangkat	Skor	Pangkat
1.	Membantu pelajar mendapat tempat di kolej atau universiti.	280	2	33	7	187	2
2.	Membantu pelajar mencari universiti atau kolej di mana mereka mudah mendapat makanan halal.	99	6	40	5	67	7
3.	Membantu pelajar mendapat universiti di mana mereka mudah mendapat makanan ikan.	122	5	43	4	138	3.5
4.	Membantu pelajar mendapat tempat di kolej atau universiti di mana terdapat perkhidmatan pengangkutan awam yang memudahkan mereka berulang-alik dari sekolah setiap hari.	88	7	13	9	91	6
5.	Memberi nasihat mengenai kemasukan ke universiti bagi pelajar-pelajar yang ingin keluar negeri.	85	8	49	3	54	9

No. Bil.	Data : Keperluan Pelajaran dari MSD Jabatan Penuntut Malaysia	Jumlah skor	Pangkat	Penuntut Pensiendirian		Penuntut Bantuan	
				Skor	Pangkat	Skor	Pangkat
6.	Memberi garis panduan kepada pelajar-pelajar universiti yang boleh dipohon di Amerika Syarikat.	172	3	89	1	138	3.5
7.	Membantu pelajar memilih universiti yang ternama, (misalnya, Darmouth, Harvard, Yale, Pennsyvania, Paniceon, Brown, M.I.T Caltec, dan kolej Seven Sisters seperti Smith, Mt. Holyoke dan lain-lain) untuk mengelakkan perpindahan pelajar.	64	10	8	10	62	8
8.	Beri bimbingan kepada pelajar-pelajar mengenai kemasukan ke universiti yang lain.	70	9	23	8	52	10
9.	Memilih universiti yang sesuai (kemudahan pengangkutan awam, kedudukan rumah pelajar persendirian yang dekat dengan sekolah) untuk pelajar-pelajar baru.	123	4	35	6	104	5
10.	Memilih universiti yang sesuai (yang memberi kursus yang boleh diguna di Malaysia untuk pelajar-pelajar baru.	358	1	177	2	275	1

Random numbers

94	01	54	68	74	32	44	44	82	77	59	82	09	61	63	64	65	42	58	43	41
74	10	88	82	22	88	57	07	40	15	25	70	49	10	35	01	75	51	47	50	48
62	88	08	78	73	95	16	05	92	21	22	30	49	03	14	72	87	71	73	34	39
11	74	81	21	02	80	58	04	18	67	17	71	05	96	21	06	55	40	78	50	73
17	94	40	56	00	60	47	80	33	43	25	85	25	89	05	57	21	63	96	18	49
66	06	74	27	92	95	04	35	26	80	46	78	05	64	87	09	97	15	94	81	37
54	24	49	10	30	45	54	77	08	18	59	84	99	61	69	61	45	92	16	47	87
30	94	55	75	89	31	73	25	72	60	47	67	00	76	54	46	37	62	53	66	94
69	17	03	74	03	86	99	59	03	07	94	30	47	18	03	26	82	50	55	11	12
08	34	58	89	75	35	84	18	57	71	08	10	55	99	87	87	11	22	14	76	14
27	76	74	35	84	85	30	18	89	77	29	49	06	97	14	73	03	54	12	07	74
13	02	51	43	38	54	06	61	52	43	47	72	46	67	33	47	43	14	89	05	31
80	21	73	62	92	98	52	52	43	35	24	43	22	48	96	43	27	75	88	74	71
10	87	56	20	04	90	39	16	11	05	57	41	10	63	68	53	85	63	07	43	08
54	12	75	73	26	26	62	91	90	87	24	47	28	87	79	30	54	02	78	86	61
60	31	14	28	24	37	30	14	26	78	45	99	04	32	42	17	37	45	20	03	70
49	73	97	14	84	92	00	39	80	86	76	66	87	32	09	59	20	21	19	73	02
78	62	65	15	94	16	45	39	46	14	39	01	49	70	66	83	01	20	98	32	25
66	69	21	39	86	99	83	70	05	82	81	23	24	49	87	09	50	49	64	12	90
44	07	12	80	91	07	36	29	77	03	76	44	74	25	37	98	52	49	78	31	65
41	46	88	51	49	49	55	41	79	94	14	92	43	96	50	95	29	40	05	56	70
94	55	93	75	59	49	67	85	31	19	70	31	20	56	82	66	98	63	40	99	74
41	61	57	03	60	64	11	45	86	60	90	85	06	46	18	80	62	05	17	90	11
50	27	39	31	13	41	79	48	68	61	24	78	18	96	83	55	41	18	56	67	77
41	39	68	05	04	90	67	00	82	89	40	90	20	50	69	95	08	30	67	83	28
25	80	72	42	60	71	52	97	89	20	72	68	20	73	85	90	72	65	71	66	98
06	17	09	79	65	88	30	29	80	41	21	44	34	18	08	68	98	48	36	20	89
60	80	85	44	44	74	41	28	11	05	01	17	62	88	38	36	42	11	64	89	18
80	94	04	48	93	10	40	83	62	22	80	58	27	19	44	92	63	84	03	33	67
19	51	69	01	20	46	75	97	16	43	13	17	75	52	92	21	03	68	28	08	77
49	38	65	44	80	23	60	42	35	54	21	78	54	11	01	91	17	81	01	74	29
06	31	28	89	40	15	99	56	93	21	47	45	86	48	09	98	18	98	18	51	29
60	94	20	03	07	11	89	79	26	74	40	40	56	80	32	96	71	75	42	44	10
92	32	99	89	32	78	28	44	63	47	71	20	99	20	61	39	44	89	31	36	25
77	93	66	35	74	31	38	45	19	24	85	56	12	96	71	58	13	71	78	20	22
38	10	17	77	56	11	65	71	38	97	95	88	95	70	67	47	64	81	38	85	70
39	64	16	94	57	01	33	02	25	02	02	61	28	07	10	11	04	75	00	00	10