

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Second Semester Examination
Academic Session 2004/2005

March 2005

PGA 104E - Introduction to Research Methods In Education
[Pengenalan Kepada Kaedah Penyelidikan Dalam Pendidikan]

Duration : 3 hours
(Masa : 3 jam)

Before you begin this examination, please note that this paper consists of **FIVE (5)** printed pages.

*(Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **LIMA (5)** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.)*

INSTRUCTION/ARAHAN

This examination paper consists of **FIVE (5)** questions. Answer **ALL** questions.
*[Kertas peperiksaan ini mengandungi **LIMA (5)** soalan semuanya. Jawab **SEMUA** soalan.]*

Students are allowed to answer all questions in English **OR** Malay **OR** a combination of both.

*[Pelajar dibenarkan menjawab semua soalan dalam bahasa Inggeris **ATAU** bahasa Malaysia **ATAU** kombinasi kedua-duanya]*

Answer **ALL** questions.

1. a) Describe the following terms:
- i) Scientific method (7 marks)
 - ii) Educational research (7 marks)
- b) Is educational research involves a scientific method?
Give three (3) reasons for your answer. (6 marks)
2. a) Explain the importance of literature review in research. (8 marks)
- b) At what stage in a research should you conduct a literature review? (7 marks)
- c) State five literature review sources. (5 marks)
3. a) What is the difference between a population and a sample? (5 marks)
- b) What is a sampling frame? (5 marks)
- c) Explain the importance of sampling frame in research. (5 marks)
- d) How to select a proportional random sample of size 200 from the following population table?

Category	Urban		Rural		Total
	Boys	Girls	Boys	Girls	
High Achievers	130	160	100	110	500
Average Achievers	250	190	200	260	900
Low Achievers	120	150	140	190	600
Total	500	500	440	560	2000

(5 marks)

...3/-

4. a) Differentiate a quasi-experimental design from a causal-comparative design. (6 marks)
- b) Explain the importance of a quasi-experimental research in education. (8 marks)
- c) What research design would you use to investigate the relationship between boys' and girls' *creativity* and their *achievement* in mathematics? (6 marks)
5. If you are asked to conduct a research to determine whether the use of ICT would improve the English Language achievement of Year 4 primary school pupils.
- a) What research design would you use? Give **THREE (3)** reasons for choosing the research design. (10 marks)
- b) Conceptualize your research design in a form of a diagram. (10 marks)

- ooo O ooo -

TERJEMAHAN

Jawab **SEMUA** soalan

1. Terangkan istilah-istilah berikut:
 - a) Kaedah saintifik (7 markah)
 - b) Penyelidikan pendidikan (7 markah)
 - c) Adakah penyelidikan pendidikan satu kaedah saintifik? Nyatakan **TIGA (3)** sebab. (6 markah)

2.
 - a) Terangkan kepentingan sorotan literatur dalam penyelidikan. (8 markah)
 - b) Pada peringkat manakah dalam sesuatu penyelidikan anda patut membuat sorotan literatur? (7 markah)
 - c) Nyatakan lima sumber untuk membuat sorotan literatur. (5 marks)

3.
 - a) Apakah perbezaan di antara populasi dan sampel. (5 markah)
 - b) Apakah rangka persampelan? (5 markah)
 - d) Jelaskan kepentingan rangka persampelan dalam penyelidikan. (5 markah)

...5/-

- d) Bagaimanakah memilih satu sampel rawak yang setara berjumlah 200 orang daripada jadual populasi berikut?

Kategori	Bandar		Luar Bandar		Jumlah
	Lelaki	Perempuan	Lelaki	Perempuan	
Pencapaian Tinggi	130	160	100	110	500
Pencapaian Sederhana	250	190	200	260	900
Pencapaian Rendah	120	150	140	190	600
Jumlah	500	500	440	560	2000

4. a) Bezakan reka bentuk kajian quasi-eksperimen daripada reka bentuk kajian **causal-comparative**.
(6 markah)
- b) Terangkan kepentingan reka bentuk kajian quasi-eksperimen dalam pendidikan.
(8 markah)
- c) Apakah reka bentuk kajian yang akan anda gunakan untuk menjalankan kajian ke atas perhubungan antara *kekreatifan* murid lelaki dan perempuan dengan *pencapaian* mereka dalam matematik?
(6 markah)
5. Anda ditugaskan menjalankan satu penyelidikan bagi menentukan sama ada penggunaan ICT boleh meningkatkan pencapaian Bahasa Inggeris murid Tahun 4 sekolah rendah.
- a) Apakah reka bentuk kajian yang akan anda gunakan? Berikan **TIGA (3)** sebab anda memilih reka bentuk kajian itu.
(10 markah)
- b) Tunjukkan pengkonsepan reka bentuk kajian tersebut dalam bentuk gambar rajah.
(10 markah)