

BAB III

METODOLOGI

Pendahuluan

Bab ini akan menjelaskan metodologi kajian iaitu reka bentuk kajian, pemilihan sampel kajian, instrumen kajian, pentadbiran soalselidik, kajian rintis dan pengumpulan dan penganalisan data.

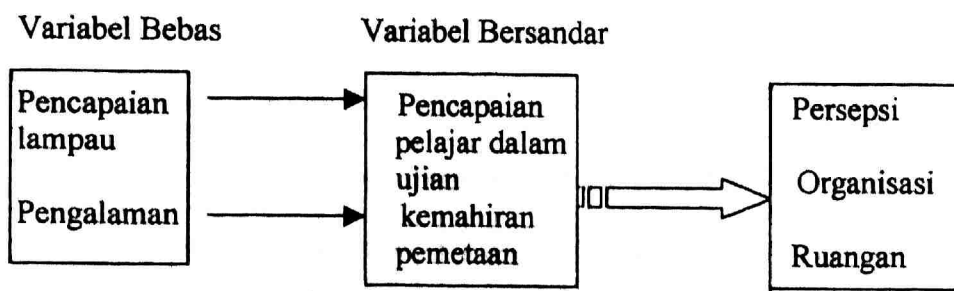
Pada umumnya, kajian ini bertujuan untuk menilai kemahiran pemetaan di kalangan pelajar di sebuah sekolah menengah lelaki di Kuala Lumpur. Secara khususnya kajian ini bertujuan untuk menentukan tahap kemahiran pelajar dalam melukis pelan dan mentafsir/membaca peta. Di samping itu perhubungan pencapaian lampau pelajar dalam tiga mata pelajaran iaitu Geografi, Matematik, dan Pendidikan Seni dan penglibatan pelajar dalam aktiviti kokurikulum (contohnya badan beruniform) dengan kemahiran pemetaan dikaji.

Reka bentuk Kajian

Penyelidik telah menggubal satu instrumen, Ujian Kemahiran Pemetaan, untuk mencari jawapan kepada soalan-soalan kajian yang ditetapkan. Instrumen ini ditadbirkan sendiri oleh penyelidik di sebuah sekolah menengah lelaki. Pentadbiran instrumen dilakukan pada penghujung Semester Dua. Walaupun lazimnya pengajaran kemahiran pemetaan dilakukan pada awal Semester Satu, kemahiran ini digunakan sepanjang tahun sesi persekolahan. Sampel pelajar adalah terdiri daripada

tiga buah kelas Tingkatan Dua. Pemilihan sampel adalah secara pensampelan “purposive”. Reka bentuk kajian dibuat berdasarkan Gambar rajah 2.

Gambar rajah 2. Model Kajian



Pemilihan Sampel

Sampel kajian terdiri daripada pelajar-pelajar Tingkatan Dua ($n = 83$) di sebuah sekolah menengah lelaki di Kuala Lumpur. Sebanyak tiga buah kelas “intact” yang menunjukkan pencapaian yang berbeza iaitu kelas lemah, sederhana dan cemerlang telah dipilih sebagai kelas kajian. “Streaming” kelas-kelas tersebut adalah berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah kajian.

Instrumen Kajian

Satu instrumen, Ujian Kemahiran Pemetaan, telah digubal oleh penyelidik untuk menilai kemahiran pemetaan dan perhubungannya dengan variabel-variabel terpilih. Instrumen ini mempunyai tiga bahagian di mana Bahagian A, Latar belakang Pelajar,

terdiri daripada item-item yang berkaitan dengan pengalaman/penglibatan pelajar dalam aktiviti kokurikulum dan pencapaian lampau dalam tiga mata pelajaran iaitu Geografi, Pendidikan Seni, dan Matematik. Bahagian B, Melukis Pelan Sekolah, menguji kemahiran pelajar melukis pelan sekolah manakala Bahagian C, Kefahaman dan Aplikasi Kemahiran Pemetaan, pula terdiri daripada item-item yang menguji kefahaman pelajar tentang peta dan menentukan tahap kemahiran pemetaan.

Bahagian A mengandungi item-item mengenai pencapaian lampau (Penggal Satu) mata pelajaran Geografi, Pendidikan Seni, dan Matematik serta penglibatan pelajar dalam kegiatan kokurikulum. Bahagian B menguji pelajar dalam aspek-aspek kemahiran geografi seperti skala, arah, dan kedudukan melalui lukisan pelan sekolah. Bahagian C pula mengandungi 10 item aneka pilihan, 11 item mengisi tempat kosong dan dua item melukis skala lurus, dan satu item melukis pelan berdasarkan skala lurus yang ditetapkan. Kesemua item dalam bahagian ini menguji kefahaman pelajar tentang konsep arah, jarak dan kedudukan serta kebolehan pelajar mengaplikasikan konsep-konsep tersebut. Item-item di dalam Bahagian C ini dibina berdasarkan Sukatan Pelajaran Sekolah Menengah: Geografi dan Huraian Sukatan Pelajaran Geografi Tingkatan Dua. Sila rujuk Appendix B.

Kajian Rintis

Sebelum instrumen kajian ditadbirkan kepada sampel sebenar pelajar, satu kajian rintis dijalankan di sebuah kelas di sekolah yang sama. Ini dilakukan untuk menentukan ketepatan arahan dan kesesuaian item. Penyelidik memurnikan instrumen kajian dan menentukan kebolehpercayaannya berdasarkan dapatan kajian rintis.

Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Kajian

Oleh sebab item-item di dalam instrumen kajian dibina berdasarkan Sukatan Pelajaran Sekolah Menengah: Geografi dan Huraian Sukatan Pelajaran Geografi Tingkatan Dua maka instrumen yang dihasilkan itu mempunyai kesahan kandungan. Dalam pada itu beberapa orang guru Geografi ($n=3$) mendapati item-item itu mempunyai kesahan muka.

Item-item daripada instrumen kajian itu dikelompokkan kepada 5 subskala iaitu melukis pelan, mentafsir peta, arah, skala, dan kedudukan. Bagi subskala melukis pelan sekolah mempunyai kebolehpercayaan interpenilai ("interrater") yang tinggi (.99), manakala subskala mentafsir peta yang terdiri daripada 10 item mempunyai nilai Alpha Cronbach .53. Dalam pada itu subskala-subskala bagi arah, skala, dan kedudukan mempunyai nilai Alpha Cronbach masing-masing .77, .72, dan .61. Nilai Alpha Cronbach bagi keseluruhan ujian ini ialah .75.

Pentadbiran Instrumen Kajian

Penyelidik mentadbir instrumen kajian ke atas tiga buah kelas yang telah ditetapkan. Tempoh yang diberi ialah satu waktu mata pelajaran iaitu 50 minit. Memandangkan ada tiga buah kelas, instrumen kajian telah ditadbirkan pada tiga waktu yang berbeza. Arahan secara lisan juga diberikan sebelum instrumen ditadbirkan kepada pelajar.

Penganalisan Data.

Data-data yang diperolehi dikod dan dianalisis menggunakan "Statistical Package for the Social Sciences" (SPSS) iaitu perisian SPSS for Windows, Release 7.5.1 (SPSS, 1996).

Untuk tujuan penganalisan data dua teknik statistik digunakan iaitu statistik perihalan dan statistik inferensi. Tahap kemahiran pemetaan ditentukan dengan menggunakan min dan sisihan piawai. Dalam pada itu min dan sisihan piawai bagi subskala-subskala melukis pelan sekolah, mentafsir peta, arah, skala, dan kedudukan ditentukan. Seterusnya perhubungan di antara pencapaian pelajar dalam mata pelajaran-mata pelajaran Geografi, Pendidikan Seni, dan Matematik dengan tahap kemahiran pemetaan ditentukan dengan Pearson-product-moment r . Manakala perhubungan di antara penglibatan pelajar di dalam aktiviti kokurikulum dengan tahap kemahiran pemetaan juga menggunakan Pearson r . Aras signifikan bagi ujian korelasi ini ditetapkan pada aras $\alpha .05$.