

BAB 3

KAEDAH PENYELIDIKAN

3.0 PENGENALAN

Bab ini menerangkan secara terperinci bagaimana kaedah kajian ini dibuat daripada segi kaedah pengumpulan data, pemilihan sampel, kerangka model penyelidikan, kajian rintis, alat pengukuran kajian dan kaedah penganalisan data.

3.1 KAEDAH PENGUMPULAN DATA

Data-data yang digunakan dalam kajian ini diperoleh melalui dua sumber utama. Pertama daripada sumber data sekunder. Sumber data sekunder diperoleh daripada buku rujukan, jurnal, internet, majalah, akhbar dan tesis-tesis terdahulu yang terdapat di perpustakaan UM, UKM dan UPM. Kedua, sumber data primer diperoleh melalui soal selidik yang diedarkan kepada pelajar ijazah Sarjana Muda Ekonomi Universiti Malaya pada semester 2 sesi 2001/2002.

3.2 PEMILIHAN SAMPEL

Penyelidik telah mengedarkan sebanyak 500 borang soal selidik kepada pelajar-pelajar ijazah sarjana muda ekonomi Universiti Malaya. Jumlah bilangan responden terhadap soal selidik tersebut ialah seramai 324 orang. Ini merupakan 42.9% daripada keseluruhan populasi pelajar ijazah sarjana muda ekonomi di Universiti Malaya.

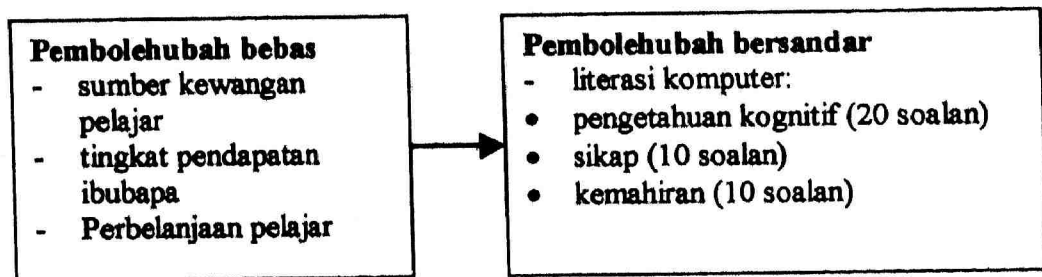
Rasional mengapa pelajar-pelajar tersebut dipilih dalam kajian ini ialah kerana kursus yang mereka ambil bukanlah satu kursus yang berat ke arah

*mengapa 500?
mengapa tidak semua pelajar?*

penggunaan dan pengetahuan teknologi komputer. Mereka ini bakal mengisi jawatan-jawatan penting di dalam syarikat-syarikat atau organisasi dan juga merupakan pelapis harapan negara menuju ke arah negara maju menjelang tahun 2020.

3.3 KERANGKA MODEL KAJIAN

Pembolehubah bersandar dalam kajian ini ialah tahap literasi komputer pelajar yang merangkumi tiga aspek iaitu pemahaman kognitif, pengukuran sikap dan kemahiran menggunakan komputer. Pembolehubah bebas dalam kajian ini ialah sumber kewangan pelajar dan tingkat pendapatan ibubapa serta penjaga para pelajar.



Rajah 3.1 Kerangka Model Penyelidikan

Sumber: Borang Soal Selidik Kajian Literasi Komputer di Kalangan Pelajar Ijazah Sarjana Muda Ekonomi Universiti Malaya (Lampiran 1)

3.4 ALAT PENGUKURAN KAJIAN

Data dikumpulkan melalui borang soal selidik yang diedarkan kepada pelajar ijazah Sarjana Muda Ekonomi Universiti Malaya. Soal selidik digunakan kerana ia mempunyai beberapa kelebihan. Rubin dan Babbie (1993) berpendapat bahawa soal selidik adalah alat pengukur yang lebih sesuai untuk satu populasi yang besar. Soal selidik juga memudahkan responden memberi reaksi sebenar tentang apa juga pertanyaan yang dikemukakan. Ia memberikan masa kepada responden untuk berfikir sebelum menjawabnya. Selain daripada itu, soal selidik dapat ditujukan kepada banyak responden pada masa yang sama disamping membolehkan keseragaman dalam situasi pengukuran kerana setiap responden memberi tindak balas kepada soalan yang sama. Secara umumnya data yang diperolehi melalui soal selidik juga lebih mudah untuk dianalisis dan ditafsir.

Soal selidik ini mengandungi empat bahagian:

Bahagian A : Latar Belakang Responden

Bahagian B : Pengetahuan Kognitif

Bahagian C : Pengukuran Sikap

Bahagian D : Penentuan Kemahiran

3.4.1 Bahagian A : Latar Belakang Responden

Bahagian ini mengandungi 11 soalan latar belakang responden seperti nombor matriks, kursus, keputusan akademik, tahap pengajian, bangsa, jantina, pemilikan komputer, masa menggunakan komputer, pendapatan keluarga responden,

kewangan sebulan responden dan juga perbelanjaan sebulan responden ke atas komputer.

3.4.2 Bahagian B : Pengetahuan Kognitif

Bahagian B soal selidik ini mengandungi 20 soalan berbentuk objektif berdasarkan *Computer Literacy Test* dan *Internet Literacy* yang dikeluarkan oleh University of North Texas. Ia merangkumi empat dimensi kognitif iaitu aplikasi sistem, pengetahuan terhadap perisian, kegunaan perkakasan dan juga internet. Pecahan dimensi tersebut boleh dilihat di jadual 3.1

Jadual 3.1 Pecahan Soalan Bahagian B: Ujian Kognitif

Dimensi	Nombor Soalan	Jumlah Soalan
Aplikasi Sistem	1, 2, 3, 4, 5	5
Perisian	6, 7, 8, 9, 10	5
Perkakasan	11, 12, 13, 14, 15	5
Internet	16, 17, 18, 19, 20	5

Sumber: Borang Soal Selidik Kajian Mengenai Literasi Komputer di Kalangan Pelajar Ijazah Sarjana Muda Ekonomi Universiti Malaya.

Setiap item soalan diberikan beberapa pilihan jawapan termasuk pilihan jawapan 'saya tidak tahu'. Pilihan seperti ini diberikan bagi memastikan responden tidak meneka jawapan soalan. Setiap jawapan yang betul akan dikodkan sebagai 1 dan bagi jawapan yang salah akan dikodkan sebagai 0. Maka dengan itu, kemungkinan skor minimum ujian ialah 0 (0×20) dan maksimum skor ialah 20 ($1 \times$

20). Peratus bilangan yang betul dikira bagi setiap responden dan kemudian dikategorikan seperti jadual 3.2

Jadual 3.2 Jadual Skala Markah Ujian Pengetahuan Kognitif

Markah	Skala	Kategori
00 – 20	1	Sangat Lemah
21 – 40	2	Lemah
41 – 60	3	Sederhana
61 – 80	4	Baik
81 - 100	5	Sangat Baik

Sumber: Dapatan Kajian Mengenai Literasi Komputer di Kalangan Pelajar Ijazah Sarjana Muda Ekonomi Universiti Malaya.

3.4.3 Bahagian C : Pengukuran Sikap

Bahagian C ini adalah berkaitan ujian sikap terhadap komputer berdasarkan instrumen *Attitude Toward Computer Scale* yang telah diperkenalkan dan diuji kebolehpercayaannya menggunakan kaedah Cronbach's alpha bernilai 0.96 oleh Francis, L.J (1993). Beliau menggunakan instrumen tersebut untuk mengukur sikap pelajar kolej di Wales. Penyelidik telah menterjemahkan instrumen tersebut ke dalam bahasa Malaysia supaya bersesuaian dengan bahasa pengantar soal selidik yang dibuat oleh penyelidik.

Ujian sikap ini mengandungi 10 soalan yang berbentuk kenyataan positif dan kenyataan negatif mengenai sikap terhadap komputer. Ia disusun mengikut skala Likert dari 1 hingga 5. Taburan kenyataan soalan adalah seperti di jadual 3.3

Jadual 3.3 Pecahan Kenyataan Bahagian C: Sikap

Jenis Kenyataan	Nombor Soalan	Jumlah Soalan
Kenyataan positif	1, 2, 4, 7, 10	5
Kenyataan negatif	3, 5, 6, 8, 9	5

Sumber: Borang Soal Selidik Kajian Mengenai Literasi Komputer di Kalangan Pelajar Ijazah Sarjana Muda Ekonomi Universiti Malaya.

Semasa menganalisa data, nilai skor bagi setiap kenyataan negatif diterbalikkan supaya jelas pemberatan nilai skor mengikut skala likert. Dengan lain perkataan, nilai skor yang tinggi akan menunjukkan sikap yang positif dan sebaliknya nilai skor yang rendah menunjukkan sikap yang negatif. Nilai skor bagi kenyataan-kenyataan ini adalah seperti di jadual 3.4

Jadual 3.4 Nilai Skor Bahagian C : Ujian Sikap

Skala Likert	Kenyataan positif	Kenyataan negatif
Sangat Setuju	1	5
Setuju	2	4
Sederhana	3	3
Tidak Setuju	4	2
Sangat Tidak Setuju	5	1

Sumber: Dapatan Kajian Mengenai Literasi Komputer di Kalangan Pelajar Ijazah Sarjana Muda Ekonomi Universiti Malaya.

Kemungkinan skor minimum bagi bahagian ini ialah 10 (1 x 10, menunjukkan sikap sangat negatif) dan maksimum skor 50 (5 x 10, menunjukkan sikap sangat positif). Satu titik rentas pemisah ditentukan bagi membolehkan nilai min diasingkan. Nilai titik rentas ialah 3 iaitu nilai tengah antara 1 dan 5. Ini bermakna jika nilai yang diperolehi lebih besar daripada 3, responden menunjukkan sikap yang positif. Sebaliknya jika nilai min itu kurang daripada 3, responden menunjukkan sikap yang negatif. Titik rentas bahagian sikap boleh di lihat di jadual 3.5

Jadual 3.5 Titik Rentas Sikap Terhadap Komputer

Nilai Min	Kategori Sikap
< 3.0	Bersikap negatif
> 3.0	Bersikap positif

Sumber: Dapatan Kajian Mengenai Literasi Komputer di Kalangan Pelajar Ijazah Sarjana Muda Ekonomi Universiti Malaya.

3.4.4 Bahagian D : Kemahiran

Bahagian ini mengandungi 10 soalan mengenai tahap kemahiran responden terhadap komputer. Kemahiran berkomputer yang diuji adalah kemahiran yang dianggap sesuai dengan tahap pelajar universiti. Antara kemahiran yang diuji ialah kemahiran menulis karangan/dokumen, membuat graf, membuat pengiraan matematik, aplikasi perisian , aplikasi internet dan juga mengenal pasti masalah komputer.

Responden dikehendaki menganggarkan tahap kemahirannya menggunakan komputer berdasarkan skala likert 1 hingga 5 seperti di jadual 3.6

Jadual 3.6 Skala Likert Bahagian D : Ujian Kemahiran

Skala Likert	Skor Ujian Kemahiran
Sangat Mahir	1
Mahir	2
Sederhana	3
Tidak Mahir	4
Sangat Tidak mahir	5

Sumber: Borang Soal Selidik Kajian Mengenai Literasi Komputer di Kalangan Pelajar Ijazah Sarjana Muda Ekonomi Universiti Malaya.

Kemungkinan skor minimum bagi bahagian ini ialah 10 (1×10). Ini menunjukkan bahawa responden adalah sangat tidak mahir menggunakan komputer. Manakala skor maksimum bagi bahagian ini pula ialah 50 (5×10). Ini menunjukkan bahawa responden adalah sangat mahir menggunakan komputer. Nilai titik rentas bagi bahagian ini juga adalah 3 iaitu nilai tengah antara 1 dan 5. Ini bermakna jika nilai yang diperolehi lebih besar daripada 3, responden mempunyai kemahiran berkomputer. Sebaliknya jika nilai min itu kurang daripada 3, responden tidak mahir berkomputer. Titik rentas bahagian sikap boleh di lihat di jadual 3.7

Jadual 3.7 Titik rentas Kemahiran menggunakan Komputer

Nilai Min	Kategori
< 3.0	Tidak Mahir
3.0 dan ke atas	Mahir

Sumber: Dapatan Kajian Mengenai Literasi Komputer di Kalangan Pelajar Ijazah Sarjana Muda Ekonomi Universiti Malaya.

3.5 KAJIAN RINTIS

Sebelum soal selidik sebenar dilakukan, kajian rintis telah dijalankan ke atas 10 orang pelajar universiti yang dipilih secara rambang. Tujuan kajian rintis ini dijalankan ialah untuk membetulkan penggunaan bahasa terutamanya perkataan dan struktur ayat supaya ia dapat difahami oleh responden. Selain daripada itu, ia bertujuan untuk menentukan kebolehpercayaan item-item soalan. Kajian rintis juga digunakan untuk menentukan bentuk dan isi-isi akhir soalan-soalan. (Debruicker and Ward, 1980). Hasil daripada kajian rintis ini, hanya sedikit perubahan yang perlu dibuat dari segi struktur ayat. Kenyataan dan soalan yang diberikan bersesuaian dengan pengetahuan dan pengalaman pelajar-pelajar prasiswazah di universiti. Mereka mengambil masa lebih kurang 12 minit untuk menyempurnakan soal selidik tersebut. Setelah di analisis, nilai kebolehpercayaan soal selidik adalah seperti di jadual 3.8

Jadual 3.8 Kebolehpercayaan Soal Selidik

Bahagian Literasi	Jumlah Soalan	Nilai Kebolehpercayaan
Pengetahuan Kognitif	20	0.8466
Sikap	10	0.8313
Kemahiran	10	0.9420

Sumber: Dapatan Kajian Rintis Mengenai Literasi Komputer di Kalangan Pelajar Ijazah Sarjana Muda Ekonomi Universiti Malaya.

3.6 KAEDAH PENGANALISAAN DATA

Data yang dikumpul dianalisa dengan komputer menggunakan perisian SPSS (*Statistical Package For Social Sciences*) version 10.0.1. Penganalisan data dibuat dengan cara mencari frekuensi, Ujian Chi Kuasa Dua, pemeratusan dan Jadual Silang dan juga Ujian Cramer V.

Frekuensi, pemeratusan dan Jadual Silang digunakan untuk mengetahui taburan responden berdasarkan maklumat bahagian A, iaitu maklumat latar belakang.

Untuk mengetahui tahap literasi komputer responden secara menyeluruh, min keseluruhan bagi setiap aspek literasi komputer iaitu pengetahuan kognitif, ujian sikap dan ujian kemahiran digabungkan. Min ini kemudiannya ditukar kepada bentuk peratus (%) untuk menentukan kategori responden seperti di jadual 3.9

Jadual 3.9 Kategori Literasi Komputer

Skor Min (%)	Kategori
0 – 30	Rendah
31 – 55	Sederhana Rendah
56 – 80	Sederhana Tinggi
81 – 100	Tinggi

Sumber: Dapatan Kajian Mengenai Literasi Komputer di Kalangan Pelajar Ijazah Sarjana Muda Ekonomi Universiti Malaya.

Ujian Chi Kuasa Dua digunakan untuk menguji hipotesis iaitu samada terdapat hubungan yang bererti di antara pembolehubah-pembolehubah di bahagian latar maklumat responden dengan tahap literasi responden.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan Ujian Chi Kuasa Dua berasaskan bahawa data-data bagi pembolehubah yang hendak diuji adalah dalam bentuk nominal (Bratman & Cramer, 1994). Sekiranya terdapat hubungan yang signifikan di antara pembolehubah tersebut, beberapa ujian statistik boleh digunakan untuk mengukur kekuatan hubungannya. Pemilihan ujian statistik yang digunakan bergantung kepada jenis Jadual Silang yang terbentuk. Ujian yang paling sesuai digunakan untuk semua bentuk Jadual Silang ialah Ujian Cramer V (Elifson, K.W, 1990). Nilai Cramer V yang mempunyai nilai daripada 0 hingga 1 menunjukkan kekuatan perkaitan di antara dua pembolehubah tersebut.

3.7 KESIMPULAN

Bab ini membincangkan kaedah penyelidikan secara menyeluruh. Hasil penganalisan data akan dibincangkan di dalam bab 4.