

Keperluan Literasi Komputer Bagi Pelajar Universiti (The Importance of Computer Literacy for University Students)

Normala Ismail^{1*}

¹ Fakulti Pengurusan dan Perniagaan, UiTM Cawangan Pahang, Bandar Jengka, Malaysia

* Pengarang Koresponden: nmala391@uitm.edu.my

Received: 2 August 2025 | Accepted: 15 October 2025 | Published: 1 November 2025

DOI: <https://doi.org/10.55057/ijares.2025.7.5.55>

Abstrak: Pada zaman era teknologi maklumat kini, celik komputer menjadi agenda penting dalam kehidupan seharian. Ia menjadi salah satu pemangkin kepada kemajuan negara. Objektif utama kajian ini ialah untuk mengukur tahap literasi komputer dalam kalangan pelajar. Selain itu, tujuan kajian juga adalah untuk mengenal pasti sama ada terdapat hubungan antara sikap dengan kemahiran menggunakan komputer dalam ukuran tahap literasi komputer pelajar. Data dalam kajian ini diperolehi melalui soal selidik yang telah diedarkan kepada 111 orang pelajar Semester Satu mewakili Fakulti Perakaunan UiTM Cawangan Pahang Kampus Jengka. Alat ukuran yang digunakan ialah Attitude Toward Computer Scale (ATCS), Computer Self-Efficiency Scale (CSES) dan Minnesota Computer Literacy and Awareness Assessment Test (MCLAAT). Kaedah min, peratusan dan Ujian Cramer V digunakan bagi mengukur objektif dan menguji hipotesis kajian. Paras keertian 0.05 ditetapkan untuk menerima atau menolak hipotesis nul. Data dari kajian ini dianalisis menggunakan Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 25. Dapatan kajian menunjukkan tahap literasi komputer pelajar adalah sederhana tinggi dengan min skor 66.67%. Hasil kajian turut mendapati terdapat hubungan bererti antara tahap pendidikan dan tingkat pendapatan ibu bapa dengan tahap literasi komputer pelajar. Namun, tidak terdapat hubungan bererti antara sikap dengan kemahiran dalam ukuran literasi komputer pelajar. Dapatan kajian turut menyarankan agar lebih banyak aktiviti yang dapat memberi pendedahan mengenai komputer kepada pelajar agar tahap literasi komputer mereka bertambah baik dari masa ke semasa.

Kata kunci: Kecemerlangan Akademik; Pelajar; Literasi Computer

Abstract: In the era of information technology today, computer literacy has become an important agenda in daily life. It has become one of the catalysts for national progress. The main objective of this study is to measure the level of computer literacy among students. In addition, the purpose of the study is also to identify whether there is a relationship between attitudes and skills in using computers in measuring the level of computer literacy of students. The data in this study were obtained through a questionnaire that was distributed to 111 Semester One students representing the Faculty of Accounting, UiTM Pahang Branch Jengka Campus. The measurement tools used were the Attitude Toward Computer Scale (ATCS), Computer Self-Efficiency Scale (CSES) and Minnesota Computer Literacy and Awareness Assessment Test (MCLAAT). The mean, percentage and Cramer V Test were used to measure the objectives and test the study hypotheses. The significance level of 0.05 was set to accept or reject the null hypothesis. Data from this study were analysed using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 25. The study findings showed that the level of computer

literacy of students was moderately high with a mean score of 66.67%. The study results also found that there was a significant relationship between the level of education and income of parents with the level of computer literacy of students. However, there was no significant relationship between attitude and skills in measuring students' computer literacy. The study findings also suggested that there should be more activities that can provide exposure to computers to students so that their computer literacy level improves over time.

Keywords: Academic Excellence; Student; Computer Literacy

1. Pengenalan

Pada masa ini, orang yang mempunyai pengetahuan, kemahiran dan kebolehan yang luas dalam bidang komputer boleh dianggap sebagai sumber atau aset yang sangat berharga kepada masyarakat industri. Sebaliknya, manusia yang 'jahil' atau tidak mempunyai pengetahuan langsung terhadap komputer, boleh dikenali sebagai buta komputer dan dianggap sebagai penghalang terhadap kemajuan sesebuah negara yang kemajuannya berasaskan teknologi maklumat (Lim, 1995).

Berita mengenai kecanggihan teknologi maklumat sering dipaparkan melalui media cetak dan media elektronik. Penggunaan komputer semakin penting dalam kehidupan seharian sama ada di pejabat ataupun di rumah. Wawasan 2020 menghadapi cabaran masyarakat yang hidup berasaskan sains dan teknologi sebagai salah satu agenda penting. Namun begitu, tidak ada kepastian sejauh mana pelajar pada masa kini bersedia menghadapi situasi sedemikian.

Pelajar-pelajar yang tamat pengajian mereka tanpa mendapat pendedahan yang sewajarnya terhadap komputer juga boleh dianggap sebagai masih belum mengalami proses pendidikan yang sempurna. Buta komputer perlu dibasmi dengan segera sebagaimana usaha kerajaan membasmi buta huruf suatu ketika dahulu. Apabila wujud konsep globalisasi, dunia tanpa sempadan dan konsep lain yang wujud akibat perkembangan maklumat yang pesat, dunia perniagaan dan industri memerlukan pekerja yang berkebolehan menggunakan teknologi komputer (Molnar, 1980).

Disebabkan pandemik COVID-19, pembelajaran digital di universiti kini menjadi lebih pantas berbanding sebelum ini. Ini adalah kerana pandemik COVID-19 telah mengubah cara belajar dan kerjaya seseorang individu. Apabila para pelajar membiasakan diri dengan kehidupan selepas wabak COVID-19, ianya menjadi lebih jelas betapa pentingnya kemahiran komputer dalam menyediakan mereka di alam pekerjaan. Kemahiran komputer kini merupakan salah satu perkara penting dan asas bagi seseorang graduan dalam mendapatkan pekerjaan. Peralihan pantas kepada pembelajaran secara atas talian semasa wabak COVID-19 telah meningkatkan kepentingan kemahiran digital dalam pelbagai industri. Majikan kini mencari graduan yang mahir dalam menggunakan pelbagai alat dan teknologi digital, daripada perisian pejabat asas kepada pengaturcaraan lanjutan dan analisis data. Pelajar yang lulus dengan pelbagai kemahiran digital akan mempunyai kelebihan dalam pasaran kerja yang semakin kompetitif. Kajian Awais et al. (2024) menekankan peranan penting universiti dalam memupuk celik komputer dalam kalangan pelajar. Dengan menyepadukan kerja kursus berfokuskan teknologi dan mempromosikan kefasihan digital merentas disiplin, universiti boleh menyediakan graduan mereka dengan lebih baik untuk tenaga kerja moden. Namun, dapatan kajian Awais et al. (2024) menunjukkan terdapat masalah dalam pengajaran kemahiran komputer dalam kalangan pelajar di peringkat pengajian tinggi. Pandemik COVID-19 dan jurang digital telah

menyukarkan pelajar-pelajar daripada latar belakang sosioekonomi yang berbeza untuk mencapai tahap pendidikan yang sama.

Dengan teknologi yang berkembang pesat, universiti perlu menyesuaikan diri dan menggunakan teknologi secara berterusan sebagai alat untuk berkembang. Kajian Simões et al. (2022) mengesahkan faktor dominan yang memberi kesan positif kepada pencapaian akademik pelajar ialah penggunaan komputer, motivasi pekerjaan dan pendidikan ibubapa. Manakala faktor sikap seperti minat, keseronokan dan persekitaran universiti mempengaruhi pencapaian akademik secara negatif. Selain itu, saiz keluarga, efikasi sendiri komputer dan penggunaan komputer berfungsi sebagai pengantara antara persekitaran pembelajaran komputer dan pencapaian akademik.

Kajian Cadiz-Gabejan & Takenaka (2021) pula mendedahkan bahawa pelajar perlu meningkatkan tahap celik komputer mereka dalam bidang Pemprosesan Perkataan, Lembaran Kerja ('Spreadsheet'), Pembentangan dan Pengkomputeran Am. Semakin tinggi tahap celik komputer pelajar dalam keempat-empat aspek tersebut, semakin tinggi prestasi akademik mereka. Ini menunjukkan bahawa aktiviti intervensi semasa kuliah adalah penting untuk meningkatkan tahap celik komputer pelajar. Oleh itu, pensyarah harus menyokong pelajar dengan melaksanakan program intervensi, misalnya membanyakkan tugas Pengkomputeran Am dalam meningkatkan tahap literasi komputer pelajar.

Sebagai menyahut kepelbagaian teknologi yang berkembang, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) di bawah Pusat Perkembangan Kurikulum, telah melaksanakan Projek Literasi Komputer pada tahun 1992. Di antara objektif utama pelaksanaan program ini ialah untuk memupuk sikap positif pelajar terhadap penggunaan komputer di samping bertujuan supaya pelajar mempunyai pengetahuan dan kemahiran dalam pelbagai kegunaan komputer, khususnya perkakasan dan perisian sesuai dengan zaman teknologi maklumat (KPM, 1992).

Walaupun Program Literasi Komputer peringkat negara telah dilaksanakan, kajian yang memberi maklum balas yang menyeluruh di peringkat negara belum dilaksanakan dengan sempurna. Mungkin masih lagi terdapat golongan pelajar yang 'terpinggir' dan buta komputer. Bagaimana pula tahap literasi komputer pelajar-pelajar peringkat tinggi? Penyelidikan ini bertujuan untuk meninjau dan mendapatkan maklumat mengenai sikap, pengetahuan kognitif dan kemahiran pelajar-pelajar universiti terhadap komputer. Tahap literasi komputer mereka ditinjau kerana mereka telah pun menamatkan persekolahan menengah setelah menghadapi peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) dan menyambung pengajian ke Institusi Pengajian Tinggi (IPT). Adalah diharapkan kajian ini dapat memberi arah dan hala tuju terhadap langkah yang perlu diambil bagi memastikan pelajar-pelajar ini bersiap sedia memenuhi keperluan sumber tenaga manusia pada zaman teknologi maklumat.

Bagi tujuan kajian ini, sebanyak tiga hipotesis telah dibentuk. Hipotesis-hipotesis tersebut adalah seperti berikut:

Hipotesis 1 (H1)

Tiada hubungan yang signifikan di antara sikap dengan kemahiran menggunakan komputer dalam ukuran tahap literasi komputer pelajar.

Hipotesis 2 (H2)

Tiada hubungan yang signifikan di antara tahap pendidikan ibu bapa dengan tahap literasi komputer pelajar.

Hipotesis 3 (H3)

Tiada hubungan yang signifikan di antara tingkat pendapatan ibu bapa dengan tahap literasi komputer pelajar.

2. Metodologi Kajian

Penyelidikan ini melibatkan 111 orang pelajar UiTM Cawangan Pahang Kampus Jengka. Unit analisis terdiri daripada para pelajar Semester Satu yang baharu sahaja menamatkan persekolahan menengah mereka setelah menghadapi peperiksaan SPM. Kaedah persampelan bertuju telah digunakan bagi memastikan para pelajar peringkat Diploma dari Fakulti Perakaunan dipilih sebagai responden kajian. Instrumen kajian yang digunakan adalah borang soal selidik yang mengandungi empat bahagian iaitu (a) Latar Belakang, (b) Sikap, (c) Pengetahuan Kognitif dan (d) Kemahiran. Nilai kebolehpercayaan setiap item Skala Likert dalam keempat-empat bahagian soal selidik ini adalah pada Alpha 0.75 hingga 0.90.

3. Dapatan Kajian

3.1 Latar Belakang Responden

Responden bagi kajian ini terdiri daripada para pelajar Semester Satu peringkat Diploma UiTM Cawangan Pahang Kampus Jengka. Data telah dikutip daripada 111 responden dan ia menunjukkan 40.54% adalah lelaki dan 59.46% pula perempuan. Seterusnya, berdasarkan tahap pendidikan ibu bapa, 25 berkelulusan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM), 10 berkelulusan Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM), 40 berkelulusan Diploma, 20 berkelulusan Ijazah Sarjana Muda, 11 berkelulusan Ijazah Sarjana dan baki 5 berkelulusan Doktor Falsafah dan Profesional. Dari segi pendapatan ibu bapa pula, data menunjukkan bahawa 31.54% ibu bapa berpendapatan kurang daripada RM5,000.00, 54.05% ibubapa berpendapatan kurang daripada RM10,000 dan baki 14.41% ibubapa berpendapatan lebih daripada RM10,000.00 sebulan.

3.2 Tahap Literasi Komputer Responden

Tahap literasi komputer yang dibincangkan terdiri daripada aspek sikap, pengetahuan kognitif, kemahiran dan tahap literasi komputer responden secara keseluruhan.

Sikap

Bahagian ini mengandungi soalan mengenai sikap pelajar terhadap komputer berdasarkan soal selidik Attitude Toward Computer Scale (ATCS) (Francis, 1993). Hasil kajian mendapati kesemua item sikap pelajar terhadap komputer memperoleh nilai min lebih daripada 3.00 seperti ditunjukkan dalam Jadual 1. Ini bererti daripada dua puluh empat item yang dikemukakan, tiada satu item pun menunjukkan responden bersikap negatif. Min keseluruhan bahagian sikap ini ialah 3.18. Ini menunjukkan pada umumnya, pelajar-pelajar ini bersikap positif terhadap komputer.

Jadual 1: Min Bagi Item Sikap

Item	Perkara	Min
20	Saya berasa senang hati ...	4.13
21	Saya berasa selesa ...	4.08
22	Belajar komputer menjemukan ...	4.12
23	Saya suka belajar ...	4.34
24	Saya cemas menggunakan ...	3.85
25	Saya agresif dengan ...	3.75
26	Komputer membuatkan ... tidak selesa	4.21
27	Apabila hendak ..., saya berasa lemas	4.18
28	Komputer membuatkan ... selesa membuat kerja rumah	4.11
29	Komputer mengelirukan ... saya tidak senang	3.97
30	Saya tidak pandai ...	3.71
31	Saya akan ... persekitaran komputer	3.79
32	Cabaran menyelesaikan masalah ... tidak ada pada saya	3.46
33	Pada pendapat saya ... adalah menyeronokkan	4.27
34	Belajar tentang komputer ... menarik	4.44
35	Saya berasa seronok ...	4.34
36	Saya bosan ...	4.32
37	Belajar komputer ... tanpa adanya komputer	4.04
38	Komputer bukanlah ... menakjubkan	3.92
39	Belajar komputer ... membuang masa	4.44
40	Melihat komputer ... adalah menyeronokkan	4.03
41	Belajar pelbagai kegunaan ... adalah menarik	4.47
42	Saya seronok belajar ... dalam kehidupan seharian	4.35
43	Saya seronok bercerita ... mengenai komputer	3.61

Pengetahuan Kognitif

Bahagian ini mengandungi dua puluh soalan ujian aras pengetahuan kognitif berbentuk objektif berdasarkan soal selidik Minnesota Computer Literacy and Awareness Assessment Test (MCLAAT) (Simonson et al., 1987). Ia merangkumi empat dimensi kognitif iaitu perkakasan dan sistem komputer, aplikasi komputer dalam kehidupan seharian, pengurusan data dan kesan penggunaan komputer kepada masyarakat. Setiap item diberikan beberapa pilihan jawapan, termasuk pilihan jawapan 'saya tidak tahu'. Pilihan seperti ini diberikan bagi memastikan responden tidak meneka jawapan. Setiap jawapan yang betul akan dikodkan sebagai 1, manakala jawapan yang salah pula akan dikodkan sebagai 0. Implikasinya, kemungkinan skor minimum ialah 0 (20 x 0) dan skor maksimum ialah 20 (20 x 1).

Data yang dikumpul menunjukkan nilai min keseluruhan responden bahagian pengetahuan kognitif adalah 0.794 atau 79.4%. Skor markah terendah responden ialah 0 atau 20% dan dikategorikan sebagai sangat lemah. Manakala, skor markah tertinggi responden ialah 20 atau 100% dan dikategorikan sebagai sangat baik. Sebanyak 11 (1.58%) responden tergolong dalam kategori lemah dengan mendapat markah di antara 21% hingga 40%. Jadual 2 menunjukkan taburan responden berdasarkan markah ujian pengetahuan kognitif.

Jadual 2: Taburan Responden Berdasarkan Markah Ujian Pengetahuan Kognitif

Skala dan Kategori	Markah (%)	Bilangan (Orang)	Peratusan (%)
1 (Sangat Lemah)	0-20	0	0.0
2 (Lemah)	21-40	11	1.58
3 (Sederhana)	41-60	302	43.27
4 (Baik)	61-80	385	55.16
5 (Sangat Baik)	81-100	0	0.0

Jika dilihat isi kandungan ujian pengetahuan kognitif, dimensi perkakasan mencapai min skor tertinggi sebanyak 15.37 berbanding dengan dimensi-dimensi lain. Dimensi aplikasi menduduki tempat keempat dengan nilai min skor sebanyak 7.21. Jadual 3 menunjukkan gambaran keseluruhan min skor dimensi kognitif.

Jadual 3: Min Dimensi Kognitif

Dimensi Kognitif	Jumlah Soalan	Min Skor
Kesan kepada Masyarakat	5	8.26
Aplikasi komputer	5	7.21
Perkakasan dan sistem	6	15.37
Pengurusan data	4	10.31

Kemahiran

Bahagian ini mengandungi lima belas item anggaran dari segi kemahiran dan tahap penguasaan responden mengenai beberapa perkara yang berkaitan dengan komputer seperti kemahiran pengurusan fail, penganalisan data, kemahiran belajar Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris menggunakan komputer, membuat graf, membuat model, membuat latihan, pengiraan matematik, kemahiran mencari maklumat melalui internet, dan kemahiran menggunakan e-mel berasaskan soal selidik Computer Self-Efficacy Scale (CSES) oleh Murphy et al. (1989). Responden dikehendaki menganggarkan tahap kemahiran mereka berdasarkan Skala Likert 1 (Sangat Mahir) hingga 5 (Sangat Tidak Mahir).

Jadual 4 menunjukkan nilai min bagi setiap item kemahiran dan tahap kemahiran responden. Jumlah min keseluruhan bagi 15 item adalah 50.4. Min terendah ialah 2.51 bagi item 47 dan diikuti oleh item 45 dengan nilai min 2.85. Item 47 ialah berhubung dengan membina model dan item 45 ialah melakarkan graf. Nilai min tertinggi ialah bagi item 59 (belajar Bahasa Melayu) iaitu 3.97. Hanya tiga (3) item sahaja iaitu item 45, 47 dan 55 yang mendapat min kurang daripada 3.00 iaitu 2.85, 2.51 dan 2.96. Duabelas item yang lain mempunyai min lebih daripada 3.00. Oleh sebab min bagi hampir kesemua item kemahiran lebih daripada 3.00, maka dapat dikatakan bahawa secara umumnya, tahap kemahiran responden bagi semua item kemahiran adalah mahir.

Jadual 4: Min Item Kemahiran dan Tahap Kemahiran Responden

Item	Kemahiran	Min	Tahap
44	Menulis karangan ...	3.89	Mahir
45	Melakarkan graf ...	2.85	Kurang Mahir
46	Membuat pengiraan matematik ...	3.15	Mahir
47	Membina model ...	2.51	Kurang Mahir
48	Mempelajari Bahasa Inggeris ...	3.18	Mahir
49	Menyimpan data ...	3.78	Mahir
50	Menambah atau membuang maklumat ...	3.65	Mahir
51	Memanggil data ...	3.51	Mahir
52	Membuat pilihan menu ...	3.62	Mahir
53	Menyusun dan mengurus fail ...	3.18	Mahir
54	Menyelesaikan latihan ...	3.29	Mahir
55	Menganalisis data ...	2.96	Kurang Mahir
56	Pencarian maklumat ...	3.45	Mahir
57	Berhubung dengan individu ... e-mel	3.42	Mahir
58	Belajar Bahasa Melayu ...	3.97	Mahir

Dapatan analisis skor min setiap responden bagi setiap item kemahiran menunjukkan skor terendah ialah 15 (dengan 7 kekerapan) dan skor tertinggi ialah 75 (dengan 5 kekerapan). Dengan menjadikan 45 (15×3) sebagai pemisah di antara mahir dengan tidak mahir, didapati 25.78% responden berada dalam kategori tidak mahir dan hanya 74.21% responden berada dalam kategori mahir. Jadual 5 menunjukkan taburan responden mengikut skor min dan tahap kemahiran.

Jadual 5: Taburan Responden Mengikut Skor Min dan Tahap Kemahiran

Skor Min	Bilangan (Orang)	Peratus (%)	Tahap
15-45	180	25.78	Tidak mahir
46-75	518	74.21	Mahir

Tahap Literasi Komputer

Jadual 6 menunjukkan skor pembolehubah bebas kajian diterangkan berdasarkan statistik deskriptif yang berkaitan dengan julat, min dan sisihan piawai. Skor tersebut memberi gambaran reaksi responden terhadap komponen literasi komputer. Dimensi sikap mencatatkan julat skor daripada 47 hingga 107 dengan skor min 76.38. Dimensi pengetahuan kognitif pula mencatatkan julat skor daripada 25 hingga 70 dengan skor min sebanyak 15.88. Seterusnya, dimensi kemahiran mencatatkan julat skor daripada 15 hingga 75 dengan skor min 50.40.

Jadual 6: Skor Pembolehubah Kajian Secara Keseluruhan

Pembolehubah	N	Min	Max	Julat	Min	Sisihan Piawai
Sikap	698	47	107	60	76.38	5.81
Kognitif	698	25	70	45	15.88	7.13
Kemahiran	698	15	75	60	50.40	10.86

Jadual 7 menunjukkan min skor dalam bentuk peratus bagi setiap bahagian literasi komputer. Min skor yang paling dominan dalam ukuran tahap literasi komputer ialah pada bahagian pengetahuan kognitif iaitu 79.4%. Min skor bagi bahagian kemahiran dan sikap ialah 67.2% dan 63.6%, masing-masing. Gabungan min skor bagi ketiga-tiga bahagian ini dikenali sebagai

tahap literasi komputer dan nilainya ialah 66.67%. Dapat disimpulkan bahawa tahap literasi pelajar-pelajar adalah sederhana tinggi.

Jadual 7: Min Skor Keseluruhan Bagi Setiap Bahagian Dalam Literasi Komputer

Bahagian	Item	Julat	Min Skor	Peratusan (%)
Sikap	24	1-5	3.18	63.6
Kognitif	20	0-1	0.794	79.4
Kemahiran	15	1-5	3.36	67.2
Tahap Literasi Komputer	59	11	7.334	66.67

3.3 Ujian Hipotesis

Bahagian ini memperlihatkan sama ada terdapat hubungan bererti antara semua komponen literasi komputer iaitu sikap dengan pengetahuan kognitif, sikap dengan kemahiran dan kemahiran dengan pengetahuan kognitif.

Jadual 8: Hubungan Bahagian-Bahagian dalam Literasi Komputer

Bahagian Dalam Literasi Komputer	Nilai Pearson	Signifikan	Cramer V
Sikap dengan Kognitif	0.033	0.378	0.252
Sikap dengan Kemahiran	0.071	0.060	0.313
Kemahiran dengan Kognitif	0.349	0.000	0.322

Dapatan kajian dalam Jadual 8 menunjukkan kemahiran mempunyai hubungan bererti dengan pengetahuan kognitif kerana nilai kebarangkalian p (signifikan) kurang daripada 0.05, dengan nilai kekuatan hubungan Cramer V yang lemah, iaitu 0.322. Sebaliknya, sikap tidak mempunyai hubungan bererti dengan pengetahuan kognitif. Begitu juga, sikap tidak mempunyai hubungan bererti dengan kemahiran.

Hubungan di antara Bahagian-Bahagian dalam Tahap Literasi Komputer dengan Tahap Pendidikan Tertinggi Ibu Bapa Responden

Dapatan kajian dijelaskan melalui Jadual 9. Hasil kajian menunjukkan komponen sikap dan pengetahuan kognitif tidak mempunyai hubungan bererti dengan tahap pendidikan ibu bapa responden kerana nilai kebarangkalian p (signifikan) besar daripada 0.05. Hanya komponen kemahiran sahaja yang mempunyai hubungan bererti dengan tahap pendidikan ibu bapa responden. Secara keseluruhan, hasil kajian mendapati tahap literasi komputer mempunyai hubungan yang bererti dengan tahap pendidikan ibu bapa responden.

Jadual 9: Hubungan antara Bahagian-Bahagian dalam Literasi Komputer dengan Tahap Pendidikan Tertinggi Ibu Bapa Responden

Komponen Literasi Komputer	Nilai Pearson	Signifikan	Cramer V
Sikap	0.047	0.220	0.231
Pengetahuan Kognitif	0.087	0.220	0.263
Kemahiran	0.231	0.000	0.316
Keseluruhan	0.135	0.000	0.329

Hubungan di antara Bahagian-Bahagian dalam Tahap Literasi Komputer dengan Pendapatan Ibu Bapa Responden

Secara keseluruhan, tahap literasi komputer mempunyai hubungan bererti dengan pendapatan ibu bapa responden kerana nilai kebarangkalian p (signifikan) kurang daripada 0.05. Jadual 10 menunjukkan hubungan antara komponen literasi komputer dengan tingkat pendapatan ibu bapa responden.

Jadual 10: Hubungan antara Bahagian-Bahagian dalam Literasi Komputer dengan Pendapatan Ibu Bapa Responden

Komponen Literasi Komputer	Nilai Pearson	Signifikan	
Sikap	0.080	0.036	Signifikan
Pengetahuan Kognitif	0.104	0.006	Signifikan
Kemahiran	0.259	0.000	Signifikan
Keseluruhan	0.135	0.000	Signifikan

Dapatan ujian hipotesis secara keseluruhan menunjukkan:

- i. Tidak terdapat hubungan bererti antara sikap dengan kemahiran dalam ukuran literasi komputer pelajar.
- ii. Terdapat hubungan bererti antara tahap pendidikan ibu bapa responden dengan tahap literasi komputer pelajar.
- iii. Terdapat hubungan bererti antara tingkat pendapatan ibu bapa responden dengan tahap literasi komputer pelajar.

4. Perbincangan Kajian

Beberapa rumusan penting dapat disimpulkan hasil daripada kajian ini seperti berikut:

Tahap Literasi Komputer Pelajar

Kajian mendapati nilai min literasi komputer pelajar berada dalam kategori sederhana tinggi iaitu 66.67%. Ini adalah suatu keadaan yang agak baik kerana penyelidik berpendapat adalah suatu yang agak membimbangkan jika min tahap literasi komputer pelajar kurang daripada 50%. Jika keadaan ini berlaku, para pelajar menghampiri tahap buta komputer sedangkan zaman sekarang adalah zaman ledakan maklumat yang berasaskan teknologi maklumat (IT). Walaupun begitu, setiap pelajar harus sentiasa meningkatkan tahap literasi komputer mereka dari semasa ke semasa kerana arus perubahan teknologi maklumat berlaku dengan pesat dan pantas. Pelajar tidak seharusnya berpuas hati dengan pengetahuan dan kemahiran yang sedia ada.

Sikap Pelajar Terhadap Komputer

Kajian turut mendapati para pelajar menunjukkan sikap positif terhadap komputer dengan nilai min 3.18 (lebih daripada 3.00) (63.6%). Dapatan kajian ini secara langsung menunjukkan bahawa pelajar-pelajar yang bersikap positif terhadap komputer dapat menguasai kemahiran komputer dengan lebih cepat berbanding dengan pelajar-pelajar yang bersikap negatif. Mereka menunjukkan perasaan kegelisahan apabila didedahkan kepada aktiviti-aktiviti yang berasaskan komputer.

Tahap Pendidikan dan Tingkat Pendapatan Ibu Bapa Responden

Dengan menggunakan Ujian Cramer V, kajian ini menunjukkan terdapat hubungan bererti di antara tahap pendidikan dan tingkat pendapatan ibu bapa dengan literasi komputer pelajar. Semakin tinggi tahap pendidikan ibu bapa, semakin bertambah peratusan responden yang

memiliki komputer di rumah. Begitu juga terdapat kecenderungan pola positif di antara tingkat pendapatan ibu bapa dengan pemilikan komputer di rumah. Ini bermaksud responden yang memiliki komputer di rumah bertambah mengikut peningkatan tahap pendapatan ibu bapa mereka. Ini membawa implikasi bahawa jika terdapat perubahan dalam tahap pendidikan dan tingkat pendapatan ibu bapa, ia akan turut membawa perubahan terhadap tahap literasi komputer pelajar.

Kemahiran Berkomputer Pelajar

Dapatan kajian menunjukkan bahawa pencapaian min keseluruhan responden bahagian kemahiran adalah 3.36 (67.2%), dikategorikan sebagai tinggi kerana berada lebih daripada titik rentas 3.00. Pencapaian min terendah pelajar ialah pada item berhubung dengan membina model dan melakarkan graf iaitu 2.51 dan 2.85. Senario ini menggambarkan bahawa tahap kemahiran pelajar adalah baik tetapi beberapa tindakan perlu dilakukan bagi meningkatkan lagi tahap pencapaian kemahiran mereka.

5. Cadangan

Bagi meningkatkan literasi komputer pelajar, penyelidik mencadangkan beberapa perkara untuk diambil tindakan sama ada pihak pelajar, pensyarah dan pengurusan khususnya, dalam menggalakkan penyertaan pelajar dalam Kelab Komputer. Sikap, pengetahuan kognitif, kemahiran dan pendedahan pelajar mengenai komputer akan bertambah jika mereka digalakkan menyertai secara aktif aktiviti Kelab Komputer sama ada di dalam atau di luar universiti. Dengan menjadi ahli Kelab Komputer secara aktif, sikap, pengetahuan kognitif dan kemahiran pelajar akan terbina dari semasa ke semasa. Mereka tidak akan fobia kepada komputer jika mereka diberi galakan, sokongan dan bimbingan melakukan aktiviti yang berasaskan komputer. Yuran keahlian pelajar pula tidak harus dijadikan penghalang bagi mereka menyertai Kelab Komputer. Selain itu, setiap persatuan universiti wajar mengadakan program atau aktiviti berasaskan komputer agar dapat membuka minda pelajar-pelajar mengenai kepentingan komputer dalam aktiviti seharian. Aktiviti-aktiviti pertandingan berasaskan komputer seperti pengaturcaraan, grafik, model, pengiraan dan logo perlu diberi perhatian agar pelajar-pelajar sentiasa meningkatkan daya minda mereka mengenai komputer.

Kuiz yang menguji pengetahuan secara teori dan amali boleh juga diadakan bagi mengukur tahap literasi komputer pelajar. Di samping itu, pembelajaran komputer boleh digabungkan dengan kursus lain. Misalnya, pensyarah kursus Ekonomi boleh memberi tugas kepada pelajar yang membolehkan mereka menggunakan komputer dalam membuat tugas. Pendekatan secara penggabungan ini akan menjadikan pembelajaran komputer lebih bermakna dan menarik. Malah, pelajar-pelajar yang sudah mahir dalam aspek-aspek tertentu digalakkan menjadi tutor kepada rakan-rakan mereka yang kurang mahir. Justeru, adalah penting bagi setiap pelajar 'ambil peduli' dan tahu akan kepentingan literasi komputer kerana ia membantu mereka mencari pelbagai maklumat yang relevan untuk akademik dan penyelidikan bagi memenuhi keperluan maklumat dan tugas universiti yang semakin berasaskan teknologi, membolehkan mereka menapis dan menganalisis maklumat yang diperoleh menggunakan kemahiran ICT yang mencukupi di samping mempersiapkan mereka untuk alam pekerjaan di mana kemahiran ICT sangat penting dan diperlukan oleh majikan.

Akhir sekali, berdasarkan hasil penemuan yang diperoleh, penyelidik berharap kajian seterusnya dapat mengambil kira dan membuat perbandingan tahap literasi komputer pelajar secara menyeluruh. Justeru itu, penyelidik ingin mencadangkan agar kajian pada masa akan datang dapat membabitkan bukan sahaja pelajar-pelajar Institusi Pengajian Tinggi Awam

(IPTA) mahupun Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS), malah pelajar-pelajar sekolah menengah dan rendah.

Penghargaan

Penulis ingin merakamkan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang menyumbang secara langsung dan tidak langsung dalam menyiapkan kajian ini.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis mengisytiharkan bahawa tiada konflik kepentingan mengenai penerbitan kajian ini.

Rujukan

- Ahmad Mahdzan, A. (1991). Kaedah penyelidikan sosio-ekonomi: satu pengenalan. Kementerian Pendidikan Malaysia. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Ahmad Zaki, A. B. (1987). Cara kerja asas komputer. Fokus SPM. Mei: 19-23.
- Alias, B. (1997). Statistik untuk penyelidikan dalam pendidikan dan sains sosial. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Allen, G. (1986). The graduate student's guide to thesis and dissertation: a practical manual for writing educational research. San Francisco: Josey Bass.
- Anderson, R. & Klassen, D. (1983). A conceptual framework of developing computer literacy instruction. *AEDES Journal*, 19, 128-150. Diakses dari: <https://lchcautobio.ucsd.edu/wp-content/uploads/2015/10/Anderson-1983-Computer-literacy-project.pdf>
- Awais, A. Ch., Rafiullah, Waheedullah, Jamshid ur, R. & Mohsin, R. (2024). Exploring the role and importance of computer literacy in developing career readiness at the university level after COVID – 19. *International Journal of Contemporary Issues in Social Sciences*, 3(3), 1408-1417. Diakses dari: <https://ijciss.org/index.php/ijciss/article/view/1300>
- Aziz, D. & Musalmah, A. (1987). Literasi komputer: satu model pelaksanaan. Kertas Kerja Seminar Sains Komputer. Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Besag, F. P. & Levine, L. P. (1984). Computer literacy for teacher. California: Dage Publication.
- Bramble, J. (1985). Computer in school. New York: Mc-Graw Hill.
- Cadiz-Gabejan, A. M. & Takenaka, M. Jr. C. (2021). Students' computer literacy and academic performance. *Journal of World Englishes and Educational Practices*, 3, 29-42. Diakses dari: https://www.researchgate.net/publication/352978898_Students'_Computer_Literacy_and_Academic_Performance
- Chakrabarty, P. K. (1979). Effective use of computer by mathematics and science teacher in conference on education computing: emerging trends and implication. Kuala Lumpur. Malaysian Council for Computer in Education, 19, 185-190.
- Chee, L. S. (1988). Komputer dalam pendidikan. *Jurnal Kementerian Pendidikan Malaysia*, 31(68), 53-65.
- Clement, F. J. (1981). Computerphobia: what to do about it. *Journal in Education Technology*, 19, 47-48. Diakses dari: <https://eric.ed.gov/?id=EJ246049>
- Dologite, O. G. (1987). Measuring computer literacy. *Journal of Education Technology System*, 16(1), 29-43. Diakses dari: <https://doi.org/10.2190/GWUU-H8D4-KPFG-L8XX>
- Dooley, D. (1984). Social research method. Eagle Wood: Prentice Hall.

- Edmunds, A. R. (1985). *The Prentice Hall standard glossary of computer terminology*. Englewood Cliffs NJ: Prentice Hall Incorporation.
- Francis, L. J. (1993). *Measuring attitude toward computer among undergraduate college student: the effective domain*. California: Wordsworth Publishing. Diakses dari: [https://doi.org/10.1016/0360-1315\(93\)90024-D](https://doi.org/10.1016/0360-1315(93)90024-D)
- Hao, L., Ying, X., Ming M. C., Jing, Z. & Zhihui, C. (2021). The relationship between ICT literacy and academic achievement among students: A meta-analysis. *Children and Youth Services Review*, Volume 127, 106123. Diakses dari: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106123>
- Jearakul, P. (1987). Computer education and the use of computer in Penang educational institution: a pilot study. Penang: [SEAMEO Regional Centre for Education in Science and Mathematics](#)
- Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). 1992. Literasi komputer. Sukatan Pelajaran Sekolah Menengah.
- Lim, S. K. (1995). Kajian status pelaksanaan literasi komputer di negeri Sarawak. Universiti Teknologi Malaysia.
- Molnar, A. (1980). Understanding how to use machine to work smarter in an information society. *The Computer Teacher*, 4, 31-43. Diakses dari: <https://eric.ed.gov/?id=EJ228659>
- Murphy, C. A., Coover, D., & Owen, S. V. (1989). Development and Validation of the Computer Self-Efficacy Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 49(4), 893-899. Diakses dari: <https://doi.org/10.1177/001316448904900412>
- Simões S., Oliveira T. & Nunes C. (2022). Influence of computers in students' academic achievement. *Heliyon*, Feb 24, 8(3). Diakses dari: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09004>
- Simonson, M. R., Maurer, M., Montag-Torardi, M. & Whitaker, M. (1987). Development of a Standardized Test of Computer Literacy and a Computer Anxiety Index. *Journal of Educational Computing Research*, 3(2), 231-247. Diakses dari: <https://doi.org/10.2190/7CHY-5CM0-4D00-6JCG>