

LITERASI KOMPUTER DALAM KALANGAN ANGGOTA LEMBAGA DAN KAKITANGAN KOPERASI DI MALAYSIA

Siti Fatimah Sajadi
Maktab Kerjasama Malaysia
(Co-operative College of Malaysia)

ABSTRACT

This study identified the level of computer literacy among board members and employees of cooperatives in Malaysia as well as some of the factors that influenced their level of computer literacy. The study targeted all cooperatives in Malaysia, excluding school cooperatives, which had at least one administrative employee. A total of 619 cooperatives were identified and questionnaires were mailed to the respondents who were board members and employees in these cooperatives. Respondents' perceptions based on a 5-point Likert scale was used to gauge their level of computer literacy.

Overall, the study revealed that 49% of the employees and board members who responded had high level of computer literacy. Computer literacy was higher among employee respondents as compared to the board members who responded. In addition, the factors which influenced the level of computer literacy were gender, age, educational level, computer ownership, experience in computer usage, attending computer courses and work experience. The study found that the level of computer literacy was higher among respondents who were women, less than 35 years old, possessed high educational qualification, with prior work experience, owned a computer, were experienced in computer usage and had attended computer courses.



ABSTRAK

Kajian ini mengenal pasti tahap literasi komputer di kalangan Ahli Lembaga Koperasi (ALK) dan kakitangan koperasi di Malaysia serta mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi tahap literasi komputer di kalangan ALK dan kakitangan koperasi. Sasaran kajian ini adalah kesemua koperasi di Malaysia kecuali koperasi sekolah dan koperasi mempunyai sekurang-kurangnya seorang kakitangan pentadbiran. Sebanyak 619 koperasi telah dikenal pasti dan borang soal selidik telah dihantar secara pos kepada responden yang merupakan ALK dan kakitangan di koperasi. Persepsi responden terhadap tahap literasi komputer mereka diukur berdasarkan kepada Skala Likert Lima Titik.

Secara keseluruhannya, kajian ini menunjukkan 49% responden di kalangan ALK dan kakitangan koperasi mempunyai tahap literasi komputer yang tinggi yang mana kakitangan koperasi memiliki tahap literasi komputer yang lebih tinggi berbanding dengan ALK. Selain itu, faktor-faktor yang mempengaruhi tahap literasi komputer terdiri daripada jantina, umur, tahap pendidikan, pemilikan komputer, pengalaman menggunakan komputer, kehadiran ke kursus komputer dan pengalaman kerja. Kajian ini turut mendapati tahap literasi komputer yang tinggi adalah di kalangan perempuan, golongan muda yang berusia 35 tahun ke bawah, memiliki kelulusan pendidikan tinggi, mempunyai pengalaman kerja, memiliki komputer, mempunyai pengalaman menggunakan komputer dan telah menghadiri kursus komputer.

PENGENALAN

Di Malaysia, kerajaan mempunyai wawasan agar sektor koperasi menjadi sektor ketiga selepas sektor awam dan swasta dalam menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara menjelang tahun 2010 (Mohamed Khalid Nordin, 2007). Dalam gerakan koperasi pula, Anggota Lembaga Koperasi (ALK) dan kakitangan koperasi merupakan tonggak utama yang memberi sumbangan secara langsung kepada kejayaan sesuatu koperasi. Untuk memastikan gerakan koperasi terus maju dan dapat bersaing dengan sektor yang lain, koperasi memerlukan ALK dan kakitangan yang berilmu pengetahuan dan mempunyai kompetensi atau kemahiran tertentu. Kini, di era maklumat, pengetahuan dan kemahiran asas komputer merupakan antara syarat untuk ALK dan kakitangan memperoleh ilmu dan menjalankan kerja dengan efisien dan berkesan.

Rasional Kajian

Dasar-dasar ICT adalah antara dasar-dasar yang diberikan penumpuan khusus oleh kerajaan Malaysia dalam meningkatkan prestasi serta pembangunan negara. Dalam era ekonomi berasaskan pengetahuan kini, tenaga kerja perlu melengkapkan diri dengan kemahiran teknologi untuk bersaing di persekitaran global dan mampu menggunakan ICT untuk meningkatkan produktiviti (Abdul Manaf Bohari,2006).

Di koperasi, tugas-tugas pentadbiran secara manual seperti surat menyurat, laporan, *book keeping*, kerja-kerja pengurusan fail, dan lain-lain tugas perkeranian akan lebih lancar jika dilaksanakan menggunakan komputer. Penggunaan sistem-sistem komputer seperti sistem keanggotaan, sistem kewangan dan sebagainya juga perlu di dalam melancarkan kerja-kerja pentadbiran dan pengurusan di sesebuah organisasi (termasuk koperasi).Koperasi yang tidak mengikut perkembangan teknologi akan tertinggal ke belakang dan tidak akan mampu bersaing dalam keadaan semasa yang kompetitif. Dengan senario semasa ini, timbul persoalan sama ada ALK dan kakitangan koperasi mempunyai kemahiran komputer demi memastikan koperasi mampu berdaya saing dan berdaya maju sehingga seterusnya mencapai wawasan kerajaan supaya koperasi menjadi sektor ketiga dalam pembangunan ekonomi negara. Justeru, adalah wajar menjalankan kajian ini bagi mengetahui tahap literasi asas komputer ALK dan kakitangan koperasi yang meliputi pengetahuan dan kemahiran asas dalam menggunakan komputer.

Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk menilai tahap literasi komputer dalam kalangan ALK dan kakitangan koperasi. Di samping itu, kajian ini juga bertujuan mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi tahap literasi komputer ALK dan kakitangan koperasi.

SOROTAN KAJIAN

Terdapat banyak kaedah digunakan oleh penyelidik untuk mengukur tahap literasi komputer berdasarkan kemajuan teknologi apabila komputer mikro mula digunakan (*Aienlyetal.*, 2000). Du (2004), telah menggunakan soal selidik berasaskan web iaitu *Computer Skill and Use Assessment* untuk mengukur kompetensi komputer pelajar baru bagi kursus jarak jauh di Mid-Southwestern State University di Amerika Syarikat. Smith (2004) menggunakan *Computer Self-Efficacy Assessment* (CSEA) untuk mengkaji tahap literasi komputer pelajar dengan mengukur tahap keyakinan dalam melakukan tugas-tugas menggunakan komputer.

Selain itu, *Connelly* (2003) telah mencipta satu pengukuran literasi komputer berbentuk ujian iaitu *Computer Literacy Measure For Prospective Employees* (CLMPE) terhadap pelajar, graduan dan bukan pelajar di Austin State University untuk membantu industri kecil mengenal pasti dan memilih bakal pekerja mereka.

Dickerson (2005) pula telah menggunakan ujian atas talian iaitu *Skills Assessment Manager* (SAM) oleh Thomson Course Technology untuk mengkaji tahap literasi pelajar baru University of North Carolina.

Meckelborg (2003) telah mengkaji keberkesanan mengukur tahap literasi komputer berdasarkan empat kaedah ukuran; (1) soal selidik pengalaman komputer, (2) soal selidik mengenai *vocabulary* dengan penilaian sendiri, (3) soal selidik kemahiran komputer dengan penilaian sendiri dan (4) ujian pengetahuan secara bertulis. Hasil analisis, beliau mendapati semua kaedah pengukuran yang digunakan adalah sangat berkesan (nilai kebolehpercayaan tinggi).

Sehubungan itu, kajian ini menggunakan soal selidik dengan Skala Likert Lima Titik untuk mengukur tahap literasi komputer dengan merujuk kepada aspek-aspek (1) pengetahuan asas mengenai ciri-ciri dan keupayaan komputer, (2) keupayaan mengguna aplikasi komputer tertentu dan (3) keupayaan menggunakan komputer untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu di koperasi.

METODOLOGI KAJIAN

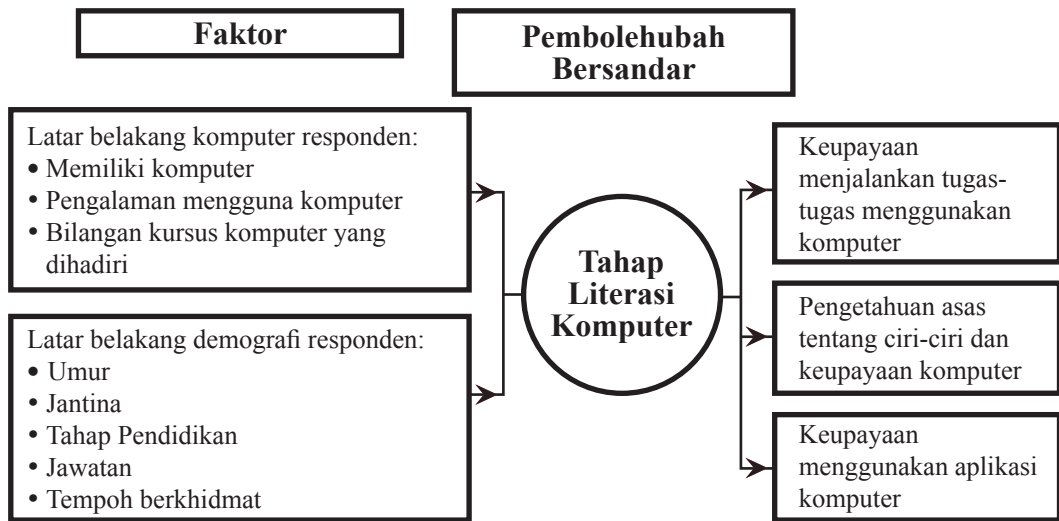
Data kajian dikumpulkan menggunakan borang soal selidik yang diisi sendiri oleh responden yang terdiri daripada ALK dan kakitangan pentadbiran koperasi. Koperasi sasaran ialah koperasi dewasa (bukan koperasi sekolah) dan mempunyai sekurang-kurangnya seorang kakitangan pentadbiran. Sebanyak 619 buah koperasi memenuhi kriteria tersebut. Bagi setiap koperasi, seramai enam ALK dan antara seorang hingga sepuluh orang kakitangan dipilih sebagai responden. Kajian ini adalah berdasarkan data dari Jabatan Pembangunan Koperasi (kini Suruhanjaya Koperasi Malaysia) yang dikemas kini sehingga 31 Disember 2006. Analisis kajian ini pula berasaskan penilaian diri sendiri (persepsi) responden.

Kerangka Kajian

Kerangka kajian ini yang dirumuskan dalam Rajah 1 disesuaikan daripada kajian-kajian terdahulu. Diandaikan literasi komputer mempunyai hubung kait dengan dua faktor berikut:

- i. Latar belakang demografi responden dan perkhidmatan di koperasi.
- ii. Latar belakang berkaitan penggunaan komputer responden.

Latar belakang demografi responden meliputi umur, jantina, tahap pendidikan, jawatan dan tempoh berkhidmat manakala latar belakang berkaitan penggunaan komputer responden pula meliputi maklumat pemilikan komputer oleh responden, pengalaman menggunakan komputer dan pengalaman mengikuti kursus atau latihan komputer.



Rajah 1: Kerangka Kajian Literasi Komputer

Tahap literasi komputer responden pula dinilai dengan mengukur komponen-komponen berikut:

- Pengetahuan responden tentang ciri-ciri dan fungsi asas komputer
- Keupayaan mengguna aplikasi komputer tertentu
- Keupayaan mengguna komputer dalam melakukan tugas-tugas harian di koperasi

Instrumen Kajian

Kaedah pengumpulan data menggunakan soal selidik yang mengandungi empat bahagian seperti di Jadual 1.

Jadual 1: Borang Soal Selidik

Bahagian	Kandungan	Tujuan
A	<ul style="list-style-type: none"> • Latar belakang demografi dan latar belakang penggunaan komputer responden. • Latar belakang koperasi. 	Untuk mengenal pasti latar belakang responden dan faktor-faktor yang mempunyai kaitan dengan literasi komputer
B	Pernyataan-pernyataan untuk mengukur tahap pengetahuan asas komputer responden.	Mengukur tahap pengetahuan asas komputer dalam kalangan ALK dan kakitangan koperasi
C	<ul style="list-style-type: none"> • Soalan untuk mengenal pasti aplikasi komputer yang digunakan oleh responden. • Pernyataan-pernyataan untuk mengukur tahap keupayaan responden mengguna aplikasi komputer tertentu. 	Mengukur tahap keupayaan menggunakan aplikasi komputer.
D	Pernyataan-pernyataan untuk mengukur tahap keupayaan responden menggunakan komputer dalam tugas harian.	Mengukur tahap keupayaan responden menjalankan tugas-tugas tertentu menggunakan komputer.

Pemboleh ubah Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor-faktor (pemboleh ubah tak bersandar) yang berkaitan dengan tahap literasi (pemboleh ubah bersandar). Tahap literasi komputer mempunyai tiga komponen seperti yang dirumuskan dalam Jadual 2. Skor bagi tahap pengetahuan asas (Skor(1)) ialah dari 0 hingga 10, manakala skor bagi tahap keupayaan asas mengguna aplikasi komputer (Skor(2)) dan tahap keupayaan mengguna komputer dalam melaksanakan tugas (Skor(3)) ialah dari 1 hingga 5. Tahap literasi komputer ditakrifkan sebagai gabungan tiga komponen di atas, khususnya purata skor Skor (1), Skor(2) dan Skor(3). Oleh kerana selangan nilai skor tiga ukuran tersebut tidak sama, Skor(2) dan Skor(3) perlu dilaraskan supaya serupa dengan selangan Skor(1). Setelah dilaraskan, tahap literasi (dalam peratus) ditakrifkan seperti berikut:

$$\text{Tahap Literasi Komputer} = \frac{1}{30} [Skor(1) + Skor(2) + Skor(3)] \times 100\%$$

Jadual 2: Senarai Pemboleh ubah Bersandar

Pemboleh ubah	Soalan Dalam Borang Soal selidik	Cara Pengukuran
1. Tahap pengetahuan asas	Bahagian B	Jumlah skor jawapan yang betul daripada 10 soalan
2. Tahap keupayaan mengguna aplikasi asas komputer	Bahagian C	Min skor bagi 10 soalan berskala Likert 1 hingga 5.
3. Tahap keupayaan mengguna komputer dalam melaksanakan tugas	Bahagian D	Min skor bagi 8 soalan berskala Likert
Tahap literasi komputer	Gabungan Bahagian B, C dan D	Purata tahap Skor(1), Skor(2) dan Skor(3)

ANALISIS KAJIAN

Analisis Demografi Responden

Sebanyak 2,040 (35%) borang soal selidik daripada sejumlah 5,837 telah dikembalikan. Walaupun bilangan responden ALK (1,164 orang – 57%) melebihi bilangan responden kakitangan (862 orang - 42.3%, dan 14 orang - 0.7% tidak menyatakan jawatan), namun kadar maklum balas kakitangan (38.6%) lebih baik berbanding ALK (32.7%). Secara keseluruhannya, majoriti responden adalah lelaki (62.1%), berketurunan Melayu (87.3%) dan berpendidikan paling tinggi Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) (65.2%). Didapati juga lebih separuh (55.5%) berusia 45 tahun ke atas dan telah berkhidmat dengan koperasi masing-masing kurang daripada 10 tahun (53.5%). Lebih separuh (56.8%) responden memiliki komputer, berpengalaman menggunakan komputer sekurang-kurangnya 10 tahun (50.2%) dan paling ramai memperoleh kemahiran secara tidak formal (35.7% semasa bekerja, diikuti dengan 33.1% belajar sendiri dan 18.7% belajar dari rakan).

Ciri-ciri demografi responden ALK agak berbeza dengan kakitangan. Didapati majoriti responden ALK adalah lelaki, manakala majoriti dalam kalangan responden kakitangan adalah perempuan. Secara purata pula, responden ALK jauh lebih berusia dan mempunyai tahap pendidikan lebih rendah berbanding responden kakitangan.

Tahap Literasi Komputer

Tahap Literasi Komputer Keseluruhan

Skor bagi tahap literasi komputer merupakan gabungan skor daripada Bahagian B, C dan D soal selidik yang telah dibincangkan secara berasingan di atas. Skor setiap bahagian dilaraskan supaya mempunyai pemberat yang sama apabila digabungkan. Ia diukur dalam bentuk peratus dan untuk tujuan perbandingan dipecahkan kepada lima kategori seperti dalam Jadual 3.

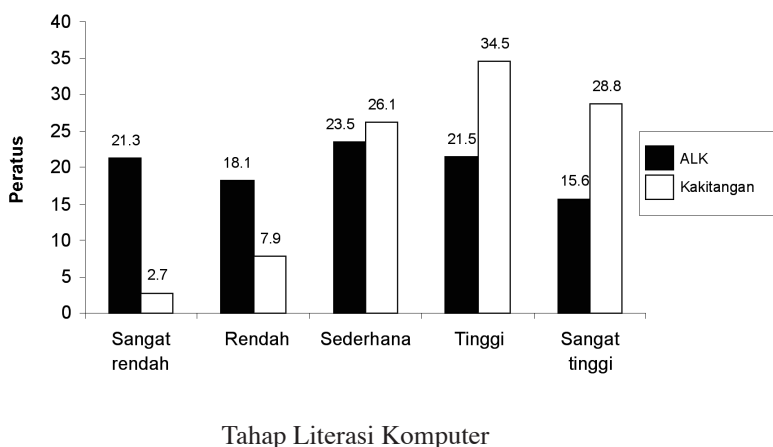
Jadual 3: Tahap Literasi Komputer

Skor (Peratus)	Tahap	Bilangan	Peratus
Kurang daripada 40	Sangat rendah	236	13.0
40-54	Rendah	246	13.5
55-69	Sederhana	449	24.7
70-84	Tinggi	497	27.3
85 ke atas	Sangat tinggi	391	21.5

Hasil analisis menunjukkan secara keseluruhannya, hampir separuh daripada responden (48.8%) mempunyai tahap literasi yang tinggi (27.3%) atau sangat tinggi (21.5%). Kira-kira satu perempat responden (24.7%) adalah pada tahap sederhana manakala selebihnya adalah pada tahap rendah (13.5%) atau sangat rendah (13.0%). Ukuran ini merupakan penilaian diri sendiri, bukan ujian kemahiran sebenar melainkan Bahagian B (Pengetahuan Asas Komputer) borang soal selidik.

Tahap Literasi Komputer ALK dan Kakitangan

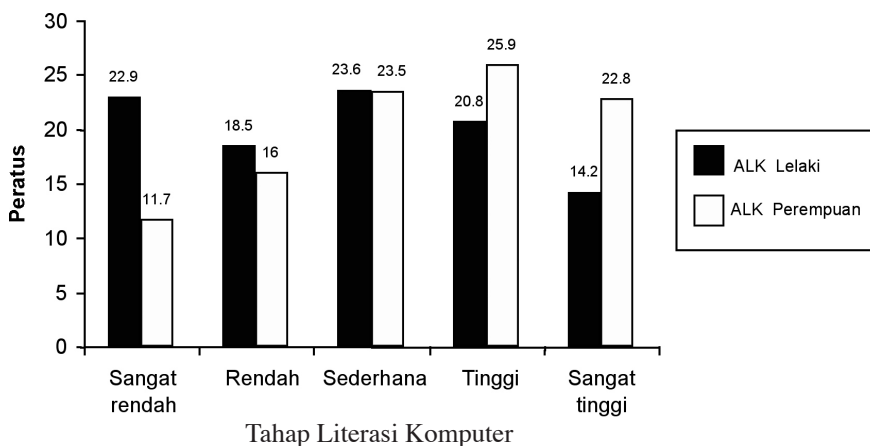
Tahap literasi komputer keseluruhan berdasarkan jawatan dirumuskan dalam Rajah 2. Secara keseluruhan tahap literasi komputer kakitangan koperasi adalah lebih tinggi berbanding dengan ALK. Lebih daripada separuh kakitangan koperasi (63.3%) mempunyai tahap literasi yang tinggi (34.5%) dan sangat tinggi (28.8%) tetapi sebaliknya kurang dari separuh ALK (38.1%) mempunyai tahap literasi yang tinggi (21.5%) dan sangat tinggi (15.6%). Kira-kira satu perempat ALK (23.5%) dan kakitangan koperasi (26.1%) adalah pada tahap sederhana. Selebihnya berada pada tahap rendah/sangat rendah (39.4% bagi ALK dan 10.6% bagi kakitangan).



Rajah 2: Tahap Literasi Komputer Keseluruhan ALK dan Kakitangan

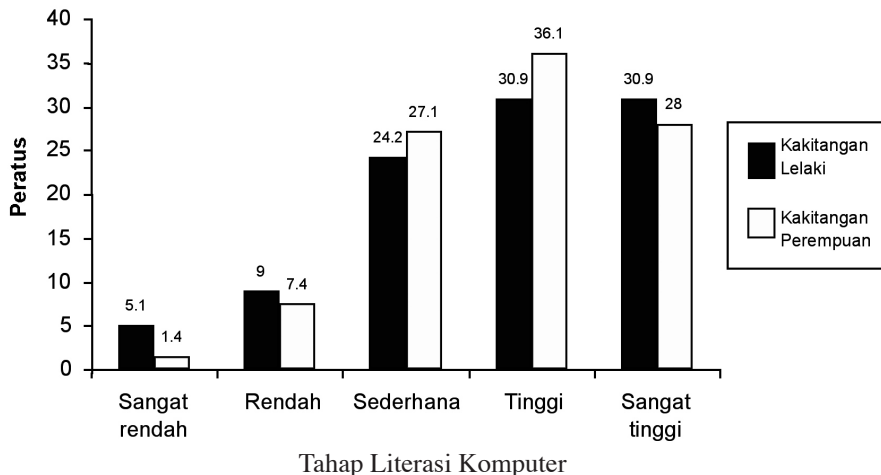
Tahap Literasi Komputer ALK dan Kakitangan Berdasarkan Jantina

Rajah 3 menunjukkan tahap literasi komputer mengikut jantina ALK. Secara keseluruhan ALK perempuan mempunyai tahap literasi komputer lebih tinggi berbanding dengan ALK lelaki. Hampir separuh ALK perempuan (48.7%) mempunyai tahap literasi yang tinggi (25.9%) dan sangat tinggi (22.8%) berbanding hanya sekitar satu pertiga mencapai tahap tersebut (masing-masing 20.8% dan 14.2%) dalam kalangan ALK lelaki. Tidak terdapat perbezaan peratusan ALK lelaki (23.6%) dan ALK perempuan (23.5%) yang mencapai tahap literasi sederhana. Selebihnya, lebih dari satu perempat ALK perempuan (27.7%) berada pada tahap rendah (16%) dan sangat rendah (11.7%), manakala peratusan ALK lelaki dalam kategori ini jauh lebih tinggi (masing-masing 18.5% dan 22.9%).



Rajah 3: Tahap Literasi Komputer ALK Berdasarkan Jantina

Rajah 4 membandingkan tahap literasi komputer kakitangan lelaki dan perempuan. Secara keseluruhannya, kakitangan lelaki dan perempuan tidak mempunyai tahap literasi yang terlalu berbeza. Lebih separuh daripada kakitangan lelaki (61.8%) dan perempuan (64.1%) mempunyai tahap literasi tinggi atau sangat tinggi. Sementara itu, 24.2 peratus kakitangan lelaki dan 27.1 peratus kakitangan perempuan berada pada tahap sederhana. Kurang daripada 10 peratus kakitangan lelaki (9.0%) dan perempuan (7.4%) mempunyai tahap literasi yang rendah, atau sangat rendah (masing-masing 5.1% bagi lelaki dan 1.4% bagi perempuan).

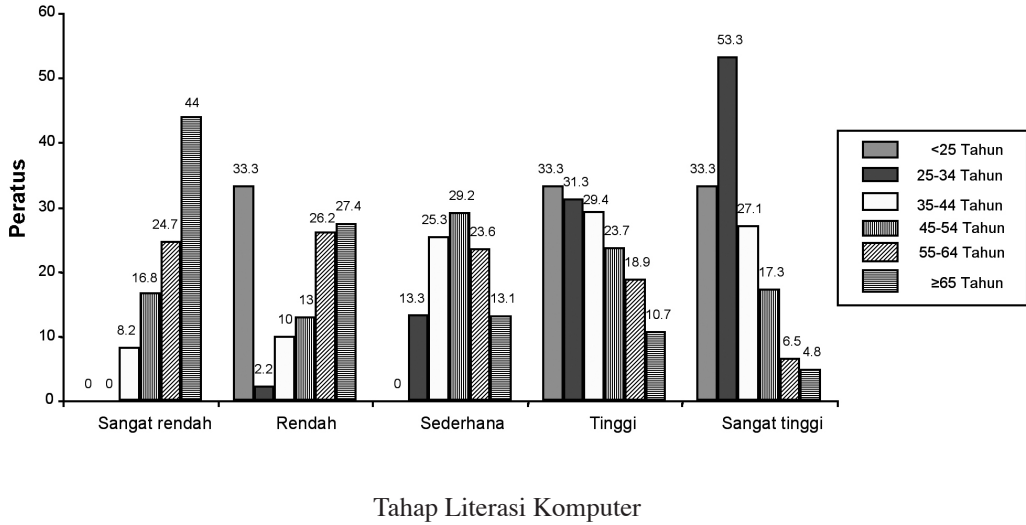


Rajah 4: Tahap Literasi Komputer Kakitangan Berdasarkan Jantina

Tahap Literasi Komputer ALK dan Kakitangan Berdasarkan Umur

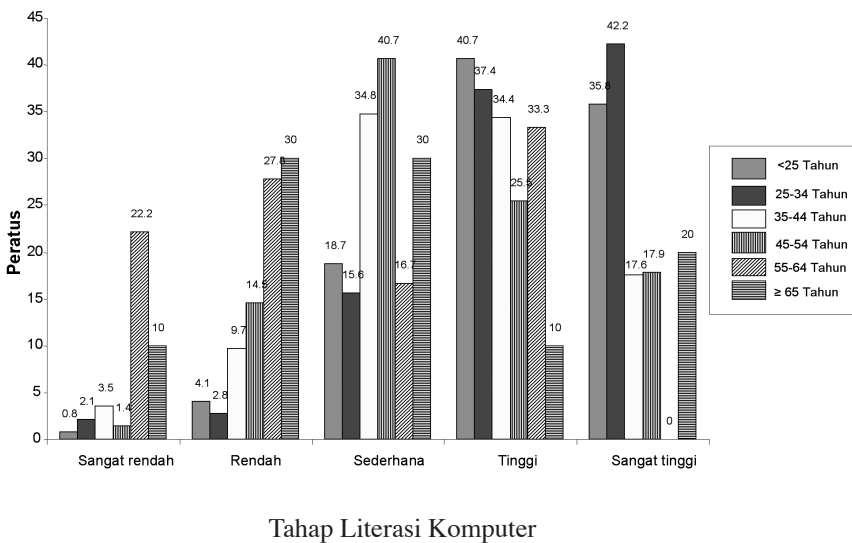
Rajah 5 menunjukkan tahap literasi komputer mengikut umur responden secara purata. Tahap literasi dalam kalangan golongan muda mengatasi tahap literasi golongan yang lebih tua. Contohnya, majoriti dalam kalangan ALK yang berusia di bawah 35 tahun mempunyai tahap literasi tinggi/sangat tinggi. Sebaliknya, dalam kalangan yang berusia 65 tahun ke atas, majoriti (71.45%) mencapai tahap literasi rendah/amat rendah. Lebih 80 peratus daripada ALK yang berumur 25 hingga 34 tahun mempunyai tahap literasi komputer yang sangat tinggi (53.3%) atau tinggi (31.3%), manakala dua pertiga dalam kalangan yang berusia di bawah 25 tahun berada pada tahap yang sama (masing-masing 33.3%).

Paling ramai dalam kalangan ALK yang berusia antara 35 hingga 54 tahun berada pada tahap literasi sederhana iaitu masing-masing 25.3 peratus bagi kumpulan berusia 35 hingga 44 tahun dan 29.2% bagi kumpulan umur 45 hingga 54 tahun. Keadaan ini memang dijangka kerana generasi muda mendapat pendedahan yang lebih banyak dari segi penggunaan komputer sama ada di sekolah, institusi pengajian tinggi (IPT) dan juga di rumah.



Rajah 5: Tahap Literasi Komputer ALK Berdasarkan Umur

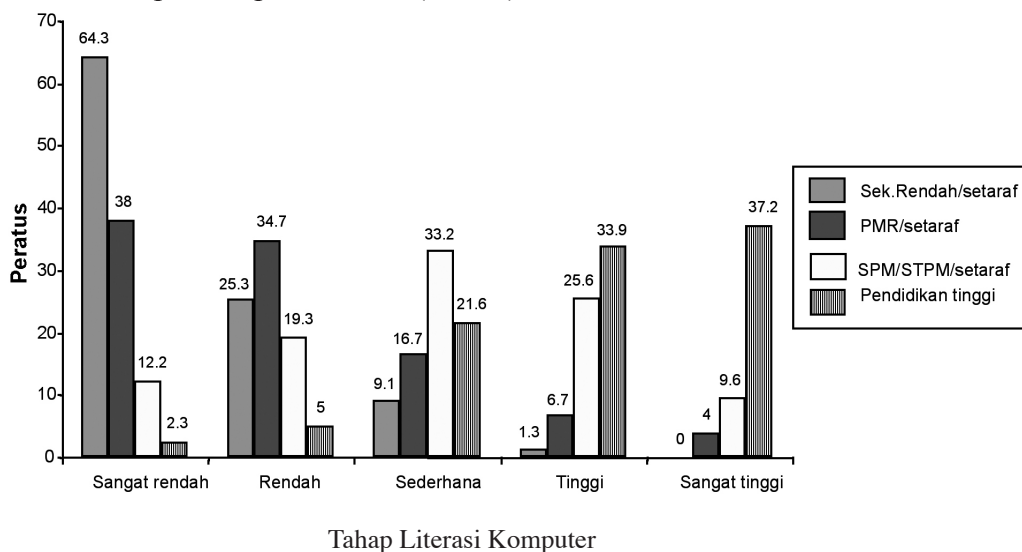
Bagi kakitangan koperasi pula, tahap literasi komputer juga berbeza-beza mengikut umur seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 6. Corak perbezaan sama seperti kes responden ALK yang dibincangkan di atas. Lebih daripada tiga perempat dalam kalangan yang berusia di bawah 35 tahun mencapai tahap literasi tinggi atau sangat tinggi. Walau bagaimanapun, tahap literasi kakitangan yang berusia 55 tahun ke atas jauh lebih tinggi berbanding ALK dalam kategori umur yang sama. Contohnya, dalam kalangan ALK yang berusia 65 tahun ke atas, peratusan yang mencapai tahap tinggi atau sangat tinggi ialah 15.5 peratus sahaja berbanding 30 peratus dalam kalangan kakitangan pada kumpulan umur yang sama bagi kakitangan.



Rajah 6: Tahap Literasi Komputer Kakitangan Berdasarkan Umur

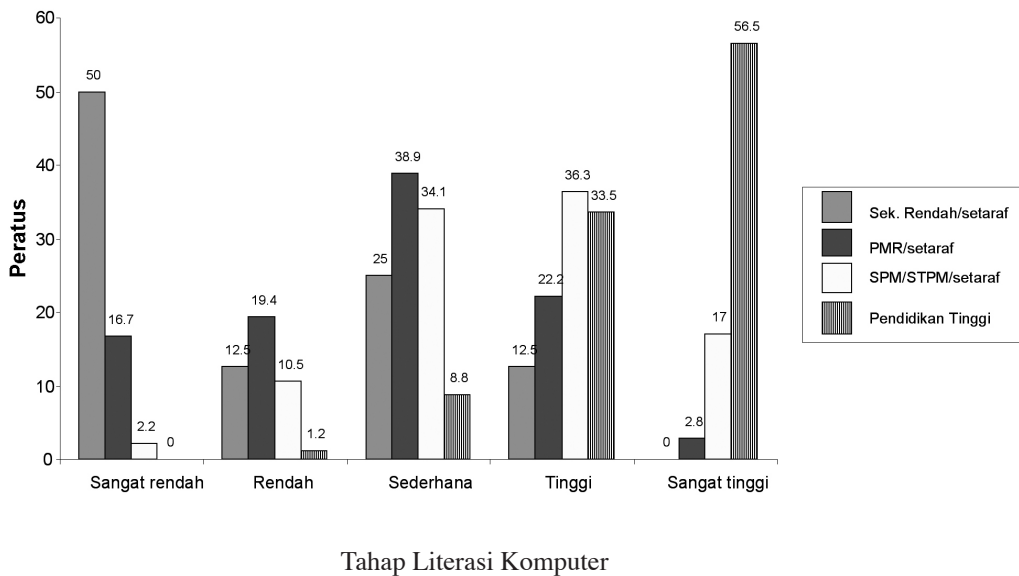
Tahap Literasi Komputer ALK dan Kakitangan Berdasarkan Tahap Pendidikan

Seperti yang dijangka, tahap literasi komputer ada kaitan dengan tahap pendidikan (Rajah 7). Hampir 90 peratus (89.6%) dalam kalangan ALK berkelulusan Sekolah Rendah/setaraf mencapai tahap literasi yang rendah/sangat rendah dan tidak ada seorang pun mencapai tahap sangat tinggi. Sebaliknya, dalam kalangan yang berpendidikan tinggi, majoriti (71.1%) mencapai tahap literasi yang tinggi/sangat tinggi, manakala dalam kalangan yang berkelulusan SPM/STPM/setaraf, paling ramai mencapai tahap sederhana (33.2%).



Rajah 7: Tahap Literasi Komputer ALK Berdasarkan Tahap Pendidikan

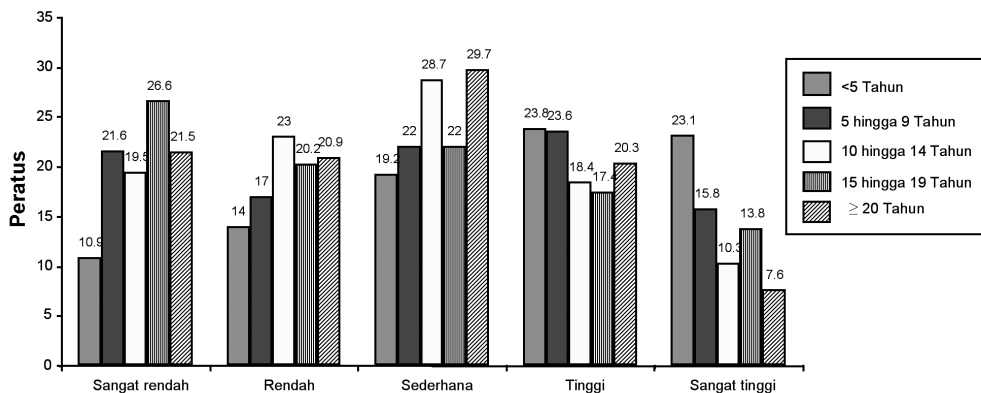
Corak hubung kait di antara tahap literasi dan tahap pendidikan yang serupa juga didapati bagi kakitangan koperasi (Rajah 8). Bagaimanapun, tahap literasi bagi setiap kumpulan jauh lebih tinggi berbanding kumpulan yang sama dalam kalangan ALK. Contohnya, lebih separuh (56.5%) dalam kalangan kakitangan yang berpendidikan tinggi mempunyai tahap literasi yang sangat tinggi diikuti oleh mereka yang mencapai tahap tinggi (33.5%). Lebih daripada separuh (53.3%) dalam kalangan yang berkelulusan SPM/STPM/setaraf juga berjaya mencapai tahap tinggi/amat tinggi, manakala paling ramai dalam kalangan yang berkelulusan PMR/setaraf mempunyai tahap literasi sederhana (38.9%). Peratusan-peratusan di atas menunjukkan tahap literasi kakitangan mengatasi tahap literasi ALK pada semua tahap pendidikan.



Rajah 8: Tahap Literasi Komputer Kakitangan Berdasarkan Tahap Pendidikan

Tahap Literasi Komputer ALK dan Kakitangan Berdasarkan Tempoh Berkhidmat

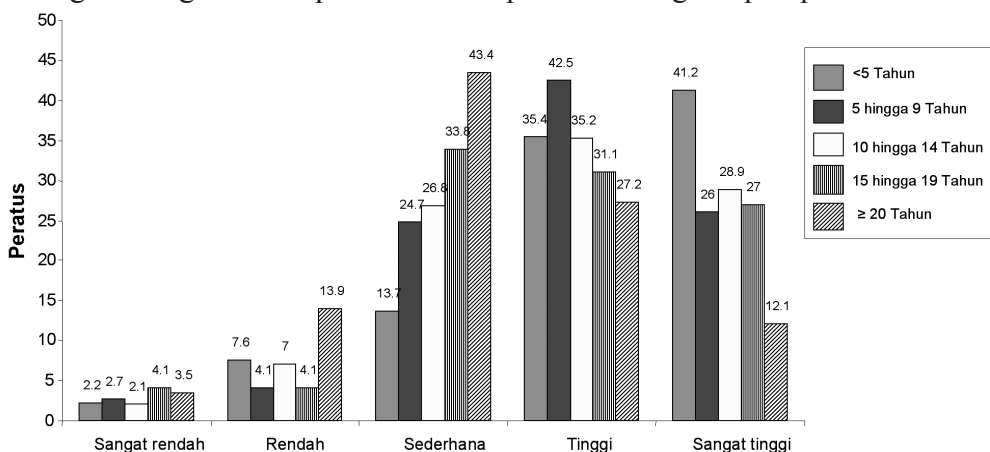
Secara amnya, wujud perbezaan tahap literasi dalam kalangan ALK mengikut tempoh mereka berkhidmat di koperasi (Rajah 9). Tahap literasi bagi mereka yang baru berkhidmat mengatasi mereka yang lebih lama berkhidmat. Contohnya, dalam kalangan mereka yang berkhidmat kurang daripada lima tahun, 46.7 peratus mempunyai tahap literasi tinggi/sangat tinggi, berbanding 24.9 peratus pada tahap rendah/sangat rendah. Sebaliknya, bagi mereka yang telah berkhidmat 20 tahun ke atas, peratusan-peratusan berkenaan ialah masing-masing 27.9 peratus dan 35.5 peratus. Jurang ini disebabkan oleh hakikat bahawa tempoh berkhidmat berkait rapat dengan usia dan hasil analisis terdahulu menunjukkan tahap literasi jauh lebih tinggi bagi golongan muda. Ini disebabkan oleh hakikat bahawa generasi muda mendapat pendedahan yang lebih banyak dalam bidang komputer semasa di sekolah, IPT dan juga di rumah, dan bukannya semasa berkhidmat.



Tahap Literasi Komputer

Rajah 9: Tahap Literasi Komputer ALK Berdasarkan Tempoh Berkhidmat

Corak hubung kait di antara tahap literasi dan tempoh berkhidmat juga ketara dalam kalangan kakitangan koperasi seperti yang ditunjukkan oleh Rajah 10. Lebih tiga perempat (76.6%) dalam kalangan mereka yang baru berkhidmat (di bawah 5 tahun) mempunyai tahap literasi yang tinggi/sangat tinggi berbanding mereka yang telah berkhidmat lebih lama. Ini juga disebabkan oleh hakikat bahawa kakitangan yang baru berkhidmat mempunyai kelayakan akademik lebih tinggi dan mendapat pendedahan teknologi komputer yang lebih banyak sebelum berkhidmat di koperasi. Bagi mereka yang telah berkhidmat 20 tahun ke atas, kebanyakan mereka mencapai tahap literasi komputer sederhana (43.4%). Bagaimanapun, tahap literasi kakitangan mengatasi tahap literasi ALK pada sebarang tempoh perkhidmatan.

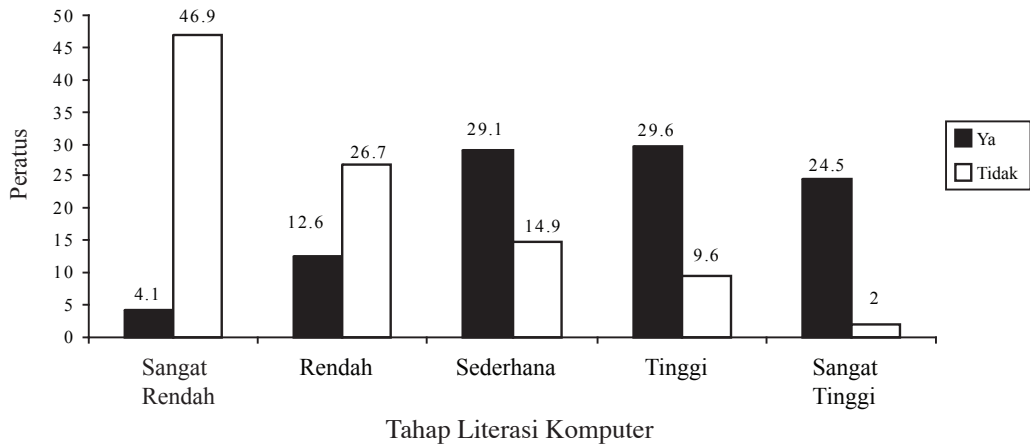


Tahap Literasi Komputer

Rajah 10: Tahap Literasi Komputer Kakitangan Berdasarkan Tempoh Berkhidmat

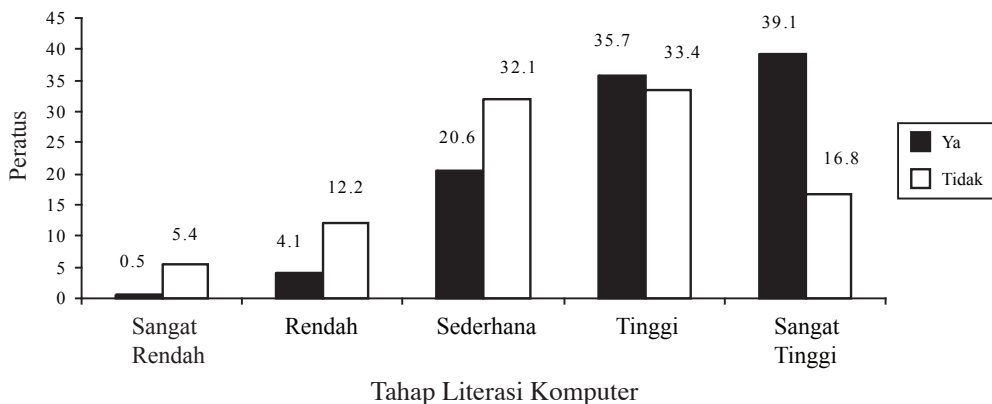
Tahap Literasi Komputer ALK dan Kakitangan Berdasarkan Pemilikan Komputer

Berdasarkan Rajah 11, hampir separuh (46.9%) daripada ALK yang tidak mempunyai komputer mencapai tahap literasi komputer sangat rendah. Didapati peratusan ALK yang tidak memiliki komputer semakin menurun dengan peningkatan tahap literasi. Majoriti ALK yang memiliki komputer mempunyai tahap literasi sederhana dan ke atas.



Rajah 11: Tahap Literasi Komputer ALK Berdasarkan Pemilikan Komputer

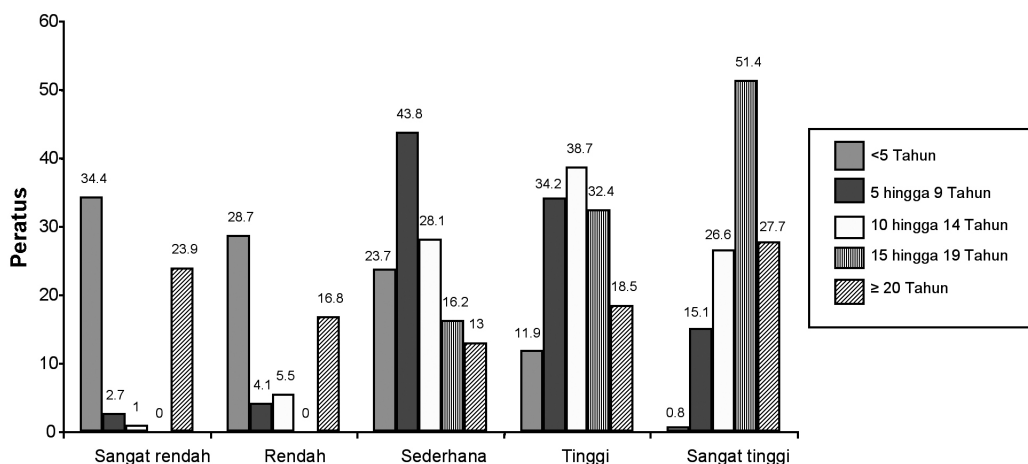
Rajah 12 menunjukkan tahap literasi kakitangan semakin meningkat selari dengan pemilikan komputer. Majoriti (74.8%) kakitangan yang memiliki komputer mencapai tahap literasi yang tinggi. Tidak ada perbezaan tahap literasi komputer yang nyata bagi kakitangan yang memiliki komputer dengan yang tidak memiliki komputer.



Rajah 12: Tahap Literasi Komputer Kakitangan Berdasarkan Pemilikan Komputer

Tahap Literasi Komputer ALK dan Kakitangan Berdasarkan Pengalaman Menggunakan Komputer

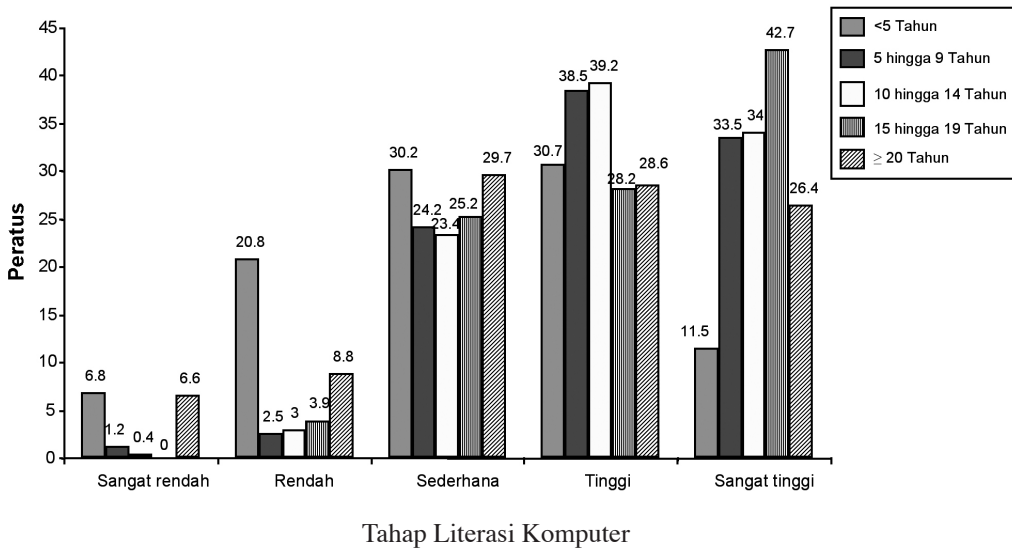
Dijangka tahap literasi komputer seseorang meningkat dengan pengalaman menggunakan komputer. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa ini adalah benar bagi ALK (Rajah 13) dan juga kakitangan koperasi (Rajah 14). Contohnya, dalam kalangan ALK yang mempunyai pengalaman menggunakan komputer kurang dari lima tahun, hanya 12.7 peratus mencapai tahap tinggi/amat tinggi, manakala bagi mereka yang berpengalaman antara 15 hingga 19 tahun lebih daripada 80 peratus (83.8%) mencapai tahap tersebut.



Tahap Literasi Komputer

Rajah 13: Tahap Literasi Komputer ALK Berdasarkan Pengalaman Menggunakan Komputer

Keadaan yang serupa juga benar dalam kalangan kakitangan koperasi (Rajah 14) iaitu tahap literasi komputer lebih tinggi dalam kalangan mereka yang lebih lama menggunakan komputer berbanding dengan mereka yang baru. Dalam kalangan yang mempunyai pengalaman 5 hingga 19 tahun, lebih daripada 70 peratus (71.3%) mencapai tahap literasi tinggi atau sangat tinggi, berbanding dengan tidak sampai separuh (42.2%) dalam kalangan mereka yang mempunyai pengalaman kurang daripada lima tahun mencapai tahap tersebut. Walau bagaimanapun, dalam kalangan mereka yang berpengalaman 20 tahun atau lebih, hanya 55.0% mencapai tahap tinggi/sangat tinggi. Ini mungkin disebabkan oleh faktor umur dan tahap pendidikan yang dibincangkan terdahulu.

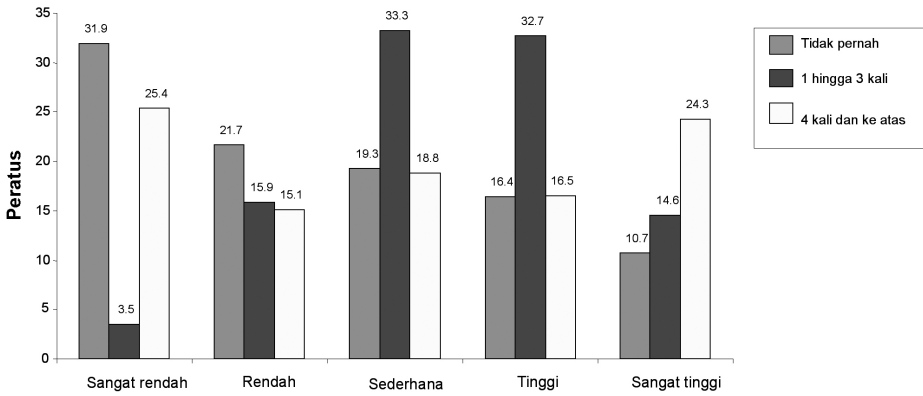


Rajah 14: Tahap Literasi Komputer Kakitangan Berdasarkan Pengalaman Menggunakan Komputer

Tahap Literasi Komputer ALK dan Kakitangan Berdasarkan Keperanan Menghadiri Kursus Komputer

Rajah 15 menunjukkan tahap literasi komputer mengikut kekerapan ALK menghadiri kursus. Secara amnya, tahap literasi bagi mereka yang menghadiri kursus komputer sekurang-kurangnya sekali mengatasi tahap literasi mereka yang tidak pernah langsung menghadirinya. Lebih daripada separuh (53.6%) dalam kalangan ALK yang tidak pernah menghadiri kursus mempunyai tahap literasi yang rendah (21.7%) atau sangat rendah (31.9%), manakala hampir satu perempat (24.3%) dalam kalangan yang sudah menghadiri empat atau lebih kursus mencapai tahap literasi sangat tinggi.

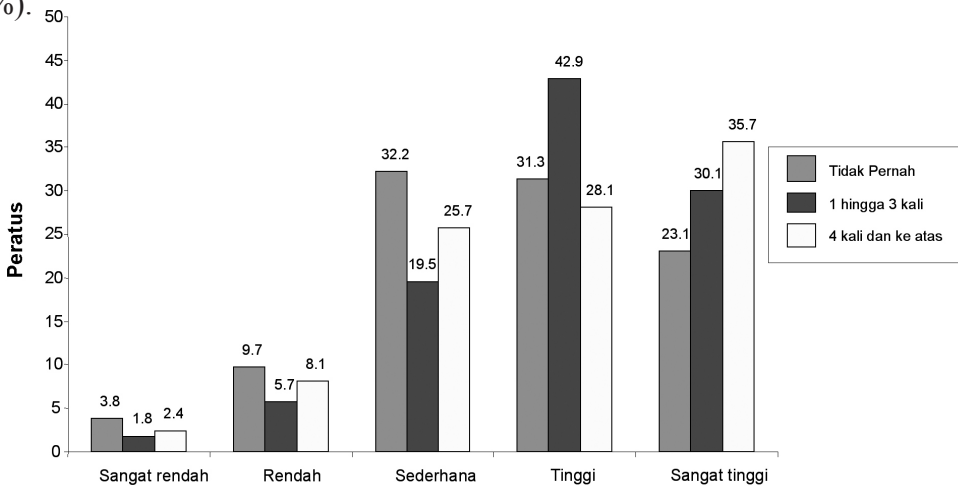
Namun, kekerapan menghadiri kursus tidak menjamin peningkatan tahap literasi komputer. Ini berdasarkan hakikat bahawa di kalangan mereka yang pernah menghadiri kursus lebih daripada empat kali, sekitar satu perempat (25.4%) masih mempunyai tahap literasi rendah. Peratusan ini jauh lebih tinggi berbanding mereka yang pernah menghadirinya antara satu hingga tiga kali (3.5%).



Tahap Literasi Komputer

Rajah 15: Tahap Literasi Komputer ALK Berdasarkan Kekerapan Menghadiri Kursus

Keputusan yang serupa juga didapati bagi kakitangan seperti yang dirumuskan dalam Rajah 16. Sungguhpun golongan yang mencapai tahap literasi sangat tinggi ialah dalam kalangan mereka yang pernah menghadiri kursus sebanyak empat kali atau lebih (35.7%), namun peratusan dalam kalangan mereka yang berada pada tahap rendah/sangat rendah juga adalah tinggi relatif kepada kumpulan lain (10.5%). Bilangan kursus juga tidak begitu membezakan tahap literasi komputer iaitu bagi kakitangan yang menghadiri kursus 1 hingga 3 kali, 73.0% mencapai tahap tinggi/amat tinggi. Ia hampir sama dengan kumpulan yang lebih kerap menghadiri kursus (73.8%).



Tahap Literasi Komputer

Rajah 16: Tahap Literasi Komputer Kakitangan Berdasarkan Kekerapan Menghadiri Kursus

Secara keseluruhannya, faktor kualitatif yang dikenal pasti ada kaitan yang kuat dengan tahap literasi komputer ialah tahap pendidikan, diikuti pemilikan komputer peribadi dan jantina. Manakala faktor kuantitatif yang dikenal pasti ada kaitan yang kuat dengan tahap literasi komputer ialah pengalaman mengguna komputer, diikuti umur, kekerapan menghadiri kursus dan lama berkhidmat.

RUMUSAN

Hasil kajian menunjukkan hampir separuh daripada kalangan responden kakitangan mempunyai tahap literasi komputer yang tinggi atau sangat tinggi manakala ALK pula menunjukkan tidak wujud perbezaan nyata bagi lima tahap literasi komputer yang dikaji iaitu dari sangat rendah sehingga sangat tinggi. Tahap literasi komputer berbeza-beza mengikut umur, tahap pendidikan, jantina, pengalaman menggunakan komputer dan pengalaman menghadiri kursus komputer. Didapati, tahap literasi komputer kakitangan mengatasi ALK, golongan muda mengatasi golongan yang lebih berusia, dan perempuan mengatasi lelaki.

Secara keseluruhannya, tahap literasi komputer ALK dan kakitangan adalah tinggi bagi perempuan, golongan muda (berusia 35 tahun ke bawah) dan berpendidikan formal dalam memperoleh kemahiran komputer. Tahap literasi komputer juga meningkat sejajar dengan tahap akademik, pengalaman menggunakan komputer dan tempoh berkhidmat di koperasi. Didapati tahap literasi komputer ALK adalah tinggi bagi yang memiliki komputer peribadi manakala tahap literasi komputer kakitangan tidak menunjukkan perbezaan. ALK dan kakitangan yang pernah mengikuti kursus komputer juga mempunyai tahap literasi komputer yang lebih tinggi berbanding mereka yang tidak pernah menghadiri sebarang kursus tetapi bilangan kursus yang dihadiri tidak menunjukkan kaitan dengan tahap literasi.

Hasil kajian mempunyai implikasi penting kepada pihak yang berkepentingan terutamanya Maktab Kerjasama Malaysia (MKM) dan juga gerakan koperasi. Penyelidik mencadangkan agar MKM memperbanyakkan kursus komputer mengikut keperluan. Didapati ALK perlu diberi kemahiran dalam kursus-kursus komputer pada tahap asas berbanding kakitangan manakala kakitangan pula diberi kursus-kursus peringkat pertengahan dan lanjutan untuk meningkatkan kecekapan dalam pentadbiran dan pengurusan koperasi.

Umumnya, kajian ini menunjukkan bahawa kakitangan koperasi telah mempunyai kemahiran komputer tahap asas dan sekiranya koperasi mempunyai kemudahan-kemudahan ICT, mereka mampu untuk menggunakannya dalam melaksanakan tugas pentadbiran dengan lebih berkesan dan efisien yang seterusnya mampu meningkatkan produktiviti koperasi. Ini bermakna, koperasi mampu mendapat

faedah-faedah dari program-program ICT yang dilaksanakan sama ada oleh kerajaan atau agensi-agensinya. Walaupun ALK tidak memerlukan kemahiran komputer untuk melaksanakan tugas-tugas pentadbiran tetapi kemahiran ALK untuk memperoleh maklumat menggunakan ICT adalah amat penting terutama di dalam membuat keputusan pengurusan. Gabungan kemahiran menggunakan komputer oleh ALK dan kakitangan akan mewujudkan koperasi yang mantap dan mampu mencapai wawasan kerajaan untuk menjadi sektor ketiga yang menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara.

Kajian Lanjutan

Terdapat pelbagai cara untuk mengukur tahap literasi seperti yang telah dinyatakan di dalam sorotan kajian. Bagi kajian ini, tahap literasi diukur dengan menggunakan soal selidik yang berdasarkan penilaian diri sendiri. Terdapat kemungkinan dapatan kajian kurang tepat. Oleh itu, untuk memantapkan dapatan kajian ini, dicadangkan supaya kaedah ujian amali di makmal komputer pula digunakan untuk mengukur tahap literasi komputer ALK dan kaki tangan koperasi. Selain itu, kajian akan datang pula dicadangkan untuk memberi fokus kepada koperasi seperti kesan literasi komputer terhadap prestasi koperasi dan juga latar belakang kemudahan ICT di koperasi.

RUJUKAN

Abdul Manaf Bohari. (2006). *ICT dari perspektif profesional : Isu-isu pengurusan dan Organisasi*. Prentice Hall.

Ainley, J., Fraillon, J. & Haber, J. (2006). *Assessing student technology literacy at a National Level*. Paper presented at the National Educational Computing Conference, San Diego. Dicapai dari http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/Research/NECC_Research_Paper_Archives/NECC_2006/Haber_Jon_NECC06.pdf

Al-Daihani, S., M. & Rehman, S. (2006). *A study of the information literacy capabilities of the Kuwaiti police officers*. Kuwait : Emerald Group Publishing Limited. Dicapai dari <http://www.emeraldinsight.com/KuwaitPolice.pdf>

Anderson, M. A. (2000). Assessing teacher technology skills. *ProQuest Education Journals*, 25. Dicapai pada 12 Mac 2007 dari <http://proquest.umi.com.newdc.oum.edu.my/pqdweb?index=21&did=63318448&SrchMode=1&sid=2&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1233305866&clientId=56581>

Connelly, J., A. (2003). *Computer literacy in the digital age : development of the computer literacy measure for prospective employees (CLMPE)*. USA : ProQuest Information and Learning Company. Dicapai dari <http://proquest.umi.com/pqdlink?did=766620671&Fmt=7&clientId=79356&RQT=309&VName=PQD>

Davies, J., E. (2002). *Assessing and predicting ICT literacy in education undergraduates*. Paper presented at the annual meeting of SITE, March 2002, Nashville, TN. Dicapai dari <http://www.quasar.ualberta.ca/IT/research/Szabo/Site2001.pdf>

Dickerson, J., G. (2005). *Analysis of computing skills and differences between demographic groups: A basis for curriculum development in computer technology courses at UNC-Wilmington*. Dicapai dari <http://www.lib.ncsu.edu/theses/available/etd-06292005-102215/unrestricted/etd.pdf>

Du, Y. (2004). The relationship between students' computer competency and perception of Enjoyment and Difficulty Level in Web-based Distance Learning. *Education Libraries*, 27 (2), 5-12. Dicapai dari <http://units.sla.org/division/ded/educationlibraries/27-2.pdf>

European Commission, Enterprise and industry directorate-general. (2006, 30 Jun). *Effect of ICT capital on economic growth*. Dicapai pada 12 Mac 2007, dari <http://ec.europa.eu/enterprise/ict/policy/ict/ict-cap-eff.pdf>

Huang, S., M. (2005). *Technology proficiency of college level language teachers in Taiwan : Effect on their technology utilization and expectation for students' technology proficiency*. Dicapai dari <http://worldcat.org/oclc/67523735>

International ICT Literacy Panel (2000). *Digital transformation a framework for ICT literacy*. U.S.A : Educational Testing Service. Dicapai dari <http://www.ets.org/ictliteracy/digital1.html>

Jabatan Pembangunan Koperasi (2003). *Dasar koperasi negara*. Kuala Lumpur : Jabatan Pembangunan Koperasi.

Karsten R. & Roth R., M. (1998). *Computer self-efficacy: A practical indicator of student computer competency in introductory IS courses*. Dicapai dari <http://www.learning-quest.com/software/compefficacy.pdf>

Khurul Bahri Basaruddin (2005, 31 Julai). *Tingkat prestasi koperasi*. *Berita Minggu*, p.2.

Markauskaite, L. (2006). *Towards an integrated analytical framework of information and communications technology literacy: From intended to implemented and achieved dimensions*. Information Research, 11(3) paper 252. Dicapai pada 30 Mac 2007, dari <http://InformationR.net/ir/11-3/paper252.html>.

Mathews, J., G. (1998). *Predicting teacher perceived technology use : Needs assessment model for small rural schools*. Dicapai dari http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/15/6a/d0.pdf

McDonald D., S. (2004). Computer Literacy Skills for Computer Information Systems Majors: A Case Study. *Journal of Information Systems Education (ProQuest Education Journals)*, 15 (1), 19-33.

Meckelborg, A. (2003). Assessing Computer Literacy in Adult ESL Learners. *Proquest education journal*. Dicapai pada 27 Februari 2008, dari <http://proquest.umi.com/newdc.oum.edu.my/pqdweb?did=766710521&sid=8&Fmt=2&clientId=56581&RQT=309&VName=PQD>

Mohamed Khalid Nordin. (2007). *Keusahawanan, dasar, pembangunan dan pembudayaan; nafas baru untuk koperasi*, Vol 1. Putrajaya : Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi.

Nor Azan Mat Zin (2000). *Gender differences in computer literacy level among undergraduate students in Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)*. Dicapai dari <http://www.ejisdc.org/ojs2/index.php/ejisdc/article/viewFile/3/3>

Organization for Economic Co-operation and Development. (2003). *The sources of economic growth in OECD countries*. Dicapai pada 20 April 2007 dari http://www.oecd.org/document/32/0,3343,en_2649_34325_2506528_1_1_1_37443,00.html

Norlaili Mansor. (2006, Ogos). *Hari koperasi negara 2006 : Wawasan PM memperkukuhkan gerakan koperasi sekolah*. Pelancar Online. Dicapai pada 9 Januari 2007, dari <http://www.angkasa.coop/pelancar/index.php?p=aug003-2006>

Oliver, R. & Towers, S. (2000). *Benchmarking ICT literacy in tertiary learning settings*. In R. Sims, M. O'Reilly & S. Sawkins (Eds). (*Learning to choose: Choosing to learn.*) Proceedings of the 17 th Annual ASCILITE Conference (pp 381-390). Lismore, NSW: Southern Cross University Press. Dicapai dari <http://elrond.scca.ecu.edu.au/oliver/2000/aciliteict.pdf>

Patrikas, E. O. & Newton, R. A. (1999). Computer literacy among entering allied health students and faculty. *Technology Horizons in Education Journal*. Dicapai pada 27 Februari 2008 dari http://www.thejournal.com/articles/14498_1

Pejabat Perdana Menteri. (2007, 23 Okt). *Pelancaran M.S.C. Malaysia Cybercentre @ Meru Raya*. Dicapai pada 10 November 2007, dari http://www.pmo.gov.my/website/webdbase.nsf/w_4?openForm&url=http://www.pmo.gov.my/WebNotesApp/Abdullah.nsf/KoleksiUcapanForm?OPenform&tajuknyer=All%20Speeches,%20Statement%20and%20Press%20Release%20By%20PM&lang=1

Smith, B., N. (1996). *Assessing the computer literacy of undergraduate college students*. Dicapai dari http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3673/is_199601/ai_n8743567/print

Smith, S., M. (2004). Software Skills Acquisition: Confidence vs. Competence. *Information technology, learning, and performance journal*. 22 (2), 33-40.

Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri (2006). *Rancangan Malaysia kesembilan 2006-2010* (ms 148-149). Putrajaya : Unit Perancang Ekonomi.

Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri. (2006, September). *Ucapan bajet 2007 : Melaksanakan misi nasional ke arah mencapai wawasan negara*. Dicapai pada 12 Februari 2007, dari <http://www.epu.jpm.my/bajet/bmbajet2007.pdf>

AUTHOR'S BACKGROUND

Siti Fatimah Sajadi is the Head of the Information Technology and Communications Centre, Co-operative College of Malaysia (CCM). She obtained her Masters in Information Technology from Universiti Teknologi MARA (UiTM) in 2004, Diploma in Systems Analysis from UiTM in 1990 and Bachelor in Economics from Universiti Kebangsaan Malaysia in 1987. She joined CCM in 1994 and is an experienced trainer in ICT based training. She is also involved in research studies and regularly writes articles for CCM publications.