

# Kemahiran Abad ke-21 Wanita Dalam Mengharungi Cabaran Globalisasi.

Norain Asnida binti 'Ain & Prof. Madya Dr. Wan Azlinda binti Wan Mohamed

*Faculty of Technical and Vocational, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia,  
86400 Batu Pahat, Johor, Malaysia*

*Email pelajar : nh.norain@live.com*

---

## **Abstrak**

Laporan Tenaga Buruh 2012 menyatakan wanita merupakan salah satu komponen penting dalam memajukan ekonomi negara. Kemahiran Abad ke-21 enGuage merupakan kemahiran yang diperlukan oleh wanita berkerjaya untuk terus berdaya saing dalam menangkis cabaran era globalisasi. Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji persepsi wanita yang berkecimpung dalam dunia ICT, mengenai kompetensi mereka terhadap Kemahiran Abad ke-21 enGuage dalam menghadapi era globalisasi serta cabaran yang akan datang. Dua persoalan kajian dibina bagi membantu kajian ini: (1) Apakah persepsi wanita dalam ICT mengenai Kemahiran Abad ke-21 yang dimiliki untuk mengharungi globalisasi?, dan (2) Apakah perbezaan antara Kemahiran Abad ke-21, yang dimiliki oleh wanita mengikut bidang pekerjaan?. Borang kaji selidik disebarkan menerusi atas talian dengan bantuan aplikasi "google form". Kutipan data menerusi kaedah 'snow ball' membantu memperoleh 389 responden dari wanita yang bekerja dalam bidang ICT yang berada di sekitar Malaysia. Hasil dari kajian menyatakan bahawa Kemahiran Abad ke-21 enGuage harus dimiliki dengan tahap penguasaan yang tinggi dan Kemahiran Berkomunikasi adalah kemahiran yang mendahului diantara tiga kemahiran Abad ke-21 enGuage yang lain iaitu Kemahiran Berfikir, Kemahiran Literasi Digital dan terakhir Kemahiran Produktiviti Diri. Kemahiran Abad ke-21 yang dimiliki oleh setiap wanita menerusi bidang mereka adalah berbeza mengikut khusus bidang masing-masing. Perbezaan yang ketara adalah diantara wanita yang bekerja sebagai Pembangun Laman Web dengan wanita yang bekerja dalam bidang Pengaturcaraan, Senireka Grafik, Multimedia Kreatif dan Jurutera Rangkaian. Sekiranya Kemahiran Abad ke-21 enGuage ini dapat diaplikasikan secara sistematik, ia pasti dapat membantu wanita untuk terus berjaya dalam mengharungi cabaran globalisasi disamping berjaya dalam kerjaya masing-masing.

*Kata kunci* : Globalisasi, kemahiran abad ke-21, kemahiran literasi digital, kemahiran berfikir, kemahiran berkomunikasi, kemahiran produktiviti diri, wanita, ICT

---

## 1. Pengenalan

Ncnel & Metiri (2003) menyatakan kemahiran-kemahiran yang diperlukan dalam mempersiapkan diri menghadapi cabaran globalisasi adalah Kemahiran Literasi Digital, Kemahiran Berfikir, Kemahiran Berkomunikasi dan Kemahiran Produktiviti Diri. Kemahiran ini diberi nama Kemahiran Abad ke-21 enGauge. Kemahiran ini dibangunkan berdasarkan kajian literatur, laporan terkini mengenai trend pekerja kepada industri, analisis keperluan negara, data peroleh dari tinjauan para pendidik, reaksi dari sekumpulan pekerja serta data-datanya diperoleh dari para pendidik melalui persidangan yang telah dilakukan sepuluh buah negara. Kemahiran begini amatlah penting untuk diterapkan di dalam diri setiap pelajar dan juga pekerja dalam kecenderungan bidang yang mereka ceburi agar mereka sentiasa bersedia dalam menghadapi segala kemungkinan.

Statistik 2012 dari Jabatan Perangkaan Malaysia dari Laporan Akaun Negara (2012), menunjukkan penglibatan wanita dalam bidang-bidang pekerjaan semakin memberangsangkan. Kebanyakan pekerja wanita menceburi kategori profesional iaitu sebanyak 55% berbanding pekerja lelaki iaitu dengan kiraan 45% sahaja. Selain kategori profesional, kategori pekerja sokongan pengkeranian juga mendapat tempat dihati pekerja wanita dengan bacaan 72.1% berbanding pekerja lelaki. Ada juga pekerja wanita yang berhenti kerja akibat terikat dengan syarat pekerjaan yang ketat dan ada yang terbeban dengan perasaan bimbang akan anak-anak mereka yang ditinggalkan di taska berikutan kes penderaan berlaku secara meleluasa (Hamzah et al., 2014). Katanya lagi, wanita yang memilih untuk terlibat dengan kerjaya mereka perlulah bijak untuk menguruskan dua tanggungjawab yang besar iaitu, keluarga serta tanggungjawab terhadap kecemerlangan kerjaya mereka. Oleh itu, wanita perlulah bersedia dengan kemahiran-kemahiran tertentu untuk menempuh cabaran globalisasi disamping berjaya menguruskan institusi kekeluargaan serta cemerlang dalam kerjaya yang mereka pilih.

Wanita Malaysia haruslah melengkapkan diri mereka dengan ilmu, kepakaran, keyakinan diri, inovasi, kreativiti, sikap yang positif dan berdikari supaya dihormati bukan kerana status mereka sebagai wanita, tetapi kerana produktiviti dirinya, sifat dinamik serta memiliki keistimewaan yang tiada tolok bandingnya. Kemahiran-kemahiran asas hendaklah sentiasa dibaik-pulih dari masa ke semasa agar tidak dilabel ketinggalan zaman tanpa mencuba kemahiran-kemahiran baru yang mirip dengan kemahiran asas tetapi lebih mudah dan ringkas untuk diaplikasikan. Keadaan kehidupan wanita juga turut mempengaruhi penglibatan wanita dalam PTV dimana wujud ketidakseimbangan antara tradisi, sosial, polisi ekonomi, permintaan industri dan konsep individu mengikut jantina, kekurangan pelaksanaan polisi kesamarataan peluang tanpa mengira jantina, pengagihan masa mengurus keluarga dan penjagaan anak (UNESCO-UNEVOC e-forum, 2011).

Menurut laporan bertajuk Kemahiran Abad ke-21 dan Tempat Kerja (2013), kebanyakan pelajar dapat mengaplikasikan kemahiran abad ke-21 ini ketika proses pembelajaran dan pengajaran disekolah tetapi gagal mengaplikasikan ke berada di alam pekerjaan. Wanita terutamanya, dimana mereka sering mendapat keputusan akademi yang cemerlang dan status tingkah laku yang baik di sekolah tetapi dari segi pengalaman, mereka agak kurang menguasainya. Kemahiran Abad ke-21 perlu dilalui, dipraktikan, bukan dengan membaca sahaja, kita dapat menguasainya dengan mudah. Ledakan teknologi maklumat, proses globalisasi, tranformasi politik serta perubahan iklim ekonomi diperingkat nasional mahupun global memberi pelbagai bentuk cabaran untuk wanita Malaysia.

Oleh yang demikian, kajian ini direka untuk mengenalpasti persepsi wanita PTV mengenai kompetensi Kemahiran Abad Ke-21 yang mereka perlukan disamping tabah menempuhi era globalisasi yang penuh mencabar bagi meningkatkan lagi penglibatan wanita dalam PTV. Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji persepsi wanita yang berkecimpung dalam dunia ICT, mengenai kompetensi mereka terhadap Kemahiran Abad ke-21 yang dimiliki dalam menghadapi era globalisasi serta cabaran yang akan datang.

## 2. Metodologi

Satu kajian tinjauan deskriptif berbentuk kualitatif telah dilaksanakan bagi mengkaji tahap kemahiran abad ke-21 enGauge yang dimiliki oleh setiap wanita yang bekerja dalam bidang ICT khususnya mereka yang berkepakaran dalam senireka bentuk grafik, aplikasi multimedia, pengaturcaraan, serta jurutera komputer. Kajian ini akan digunakan bagi melihat kemahiran-kemahiran abad ke-21 yang sering digunakan oleh wanita PTV bagi persediaan mereka menempuh era globalisasi yang penuh mencabar ini. Instrumen berbentuk soal selidik digunakan bagi proses pengumpulan data dalam membantu kajian ini dilaksanakan dengan sempurna. Kajian ini menggunakan kaedah perkumpulan data jenis persampelan 'snow ball'. Kaedah ini membenarkan pengkaji memilih sampel berdasarkan karakter atau kumpulan sasaran tertentu. Pengumpulan data dalam kajian ini akan dilakukan dengan menggunakan kaedah mengedarkan soal selidik menerusi email serta atas talian.

### 2.1. Populasi dan sampel

Populasi bagi responden kajian ini adalah tergolong dari wanita yang bekerja dalam bidang ICT di seluruh Malaysia. Jumlah populasi kajian bagi seluruh Malaysia adalah 77,600 orang. Bagi memudahkan proses penyebaran borang kaji selidik untuk satu jumlah populasi yang besar, kaedah 'snow ball' digunakan bagi proses pengutipan data. Dua zon besar wanita yang bekerjadalam bidang ICT dikenalpasti iaitu Johor dan Selangor. 100set borang kaji selidik diedarkan dengan menggunakan aplikasi 'Google Form' kepada kedua-dua zon tersebut bagi peringkat pertama 'snow ball' dengan 50 set borang kaji selidik bagi setiap zon. Hasilnya, sebanyak 389 set borang dikembalikan dalam keadaan lengkap.

## 2.2. Instrumen kajian

Bagi menjawab segala persoalan kajian yang dinyatakan, instrumen borang kaji selidik dibangunkan. Borang kaji selidik atas talian dibangunkan dengan menggunakan aplikasi 'Google Form' bagi membantu proses pengutipan data dalam kajian ini. Aplikasi 'Google Form' digunakan bagi memudahkan pengumpulan data kerana taburan responden yang meliputi hampir seluruh Malaysia. Selain itu, penggunaan borang kaji selidik atas talian juga memudahkan responden pada peringkat pertama mengedarkan borang kepada responden seterusnya. Masa pengutipan data juga dapat dijitamkan kerana borang kaji selidik yang telah lengkap akan terus ke pangkalan data pengkaji. Borang kaji selidik dibangunkan berdasarkan ciri-ciri Kemahiran Abad ke-21 enGuage ini mengandungi lima konstruk utama iaitu demografi dan empat lagi konstruk adalah pecahan bagi konstruk Kemahiran Literasi Digital, Kemahiran Berfikir, Kemahiran Berkomunikasi dan Kemahiran Produktiviti Diri. Keempat-empat konstruk ini menggunakan Skala Likert bagi mengukur kecekapan mereka terhadap ciri-ciri kemahiran yang telah disenaraikan. Nilai kebolehpercayaan borang kaji selidik ini diuji menggunakan nilai Alpha Cronbach dimana jumlah keseluruhan konstruk memperoleh jumlah bacaan 0.920.

## 2.3. Analisis data

Data yang diperoleh dari responden dianalisis menggunakan Ujian Deskriptif dan Ujian Inferensi. Ujian Deskriptif berbentuk min, sisihan piawai serta peratusan digunakan untuk melihat tahap penguasaan kemahiran abad ke-21 enGuage yang dimiliki oleh responden. Seterusnya ujian Inferensi digunakan untuk melihat perbezaan penguasaan kemahiran abad ke-21 enGuage diantara bidang-bidang pekerjaan dalam bidang ICT. Ujian Inferensi yang digunakan adalah Ujian Mann-Whitney U, Kruskal Wallis serta Post Hoc berikutan data yang diperoleh adalah tidak normal. Hasil borang soal selidik telah dikumpulkan dan semakan ke atas semua borang soal selidik telah dibuat sebelum menganalisis data untuk memastikan semua soalan telah dijawab mengikut arahan yang ditetapkan. Data telah dipersembahkan dalam bentuk jadual dan soalan objektif untuk memberi gambaran yang lebih jelas.

## 3. Keputusan

### 3.1 Analisis Latar Belakang Responden

Jadual 3.1 menunjukkan bilangan peratusan serta kekerapan bagi taburan responden dalam kajian ini. Taburan responden terbahagi kepada empat peringkat umur iaitu wanita dibawah lingkungan umur 25 tahun, 26 hingga 30 tahun, 31 hingga 40 tahun dan terakhir adalah wanita berumur 40 tahun ke atas. Jadual diatas adalah pecahan responden mengikut bidang pekerjaan masing-masing. Berikut adalah kumpulan jumlah peratusan responden tertinggi yang terlibat dalam kajian ini adalah wanita bekerjaya dalam lingkungan umur 26 hingga 30 tahun (58.2%) diikuti dengan umur 31 – 40 tahun (24.6%) dan terakhir adalah wanita dibawah 25 tahun (17.2%). Pengkaji juga meletakkan pilihan umur 40 tahun ke atas, tetapi tiada golongan responden yang menjawab berada dalam lingkungan tersebut.

Bagi tahap pendidikan, pengkaji menyenaraikan empat kategori iaitu Sijil Kemahiran, Diploma, Ijazah Sarjana Muda dan terakhir adalah Sarjana. Berikut adalah kumpulan jumlah peratusan responden. Jumlah peratusan responden tertinggi yang terlibat dalam kajian ini adalah wanita bekerjaya yang memiliki pendidikan Ijazah Sarjana Muda (52.8%), kemudian diikuti dengan tahap pendidikan Diploma (31.5%), Sijil Kemahiran (11.0%) dan terakhir sekali adalah kumpulan pendidikan bertaraf Sarjana dengan pecahan peratus sebanyak 4.6% sahaja.

Bidang pekerjaan yang dipilih untuk terlibat dalam kajian ini adalah Senireka Grafik, Multimedia Kreatif, Pengaturcaraan, Jurutera Rangkaian serta pembangun laman web. Majoriti responden yang terlibat dalam kajian ini adalah wanita yang menceburi diri dalam bidang Multimedia Kreatif iaitu dengan pecahan 34.2%, diikuti dengan bidang Senireka Grafik (24.9%), Pengaturcaraan (20.5%) dan Jurutera Rangkaian (17.2%). Bidang lain-lain diwakili dengan 3.3% adalah pecahan terkecil responden yang terlibat dalam kajian ini.

Bagi Analisis tahun berkhidmat pekerja, pengkaji menyenaraikan 4 kategori pilihan kepada responden iaitu wanita yang berkhidmat dalam bidang yang sama selama kurang dari 4 tahun, berkhidmat 2 – 5 tahun, 5 – 7 tahun dan terakhir adalah wanita yang berkhidmat dalam bidang 7 tahun ke atas dalam bidang yang sama. Pecahan wanita bekerja dalam bidang pilihan mereka yang berada dalam lingkungan 2 – 5 Tahun memiliki peratusan tertinggi dari yang lain-lain iaitu dengan bilangan 193 orang responden (49.5%). Kemudian diikuti dengan wanita yang berkhidmat kurang dari 2 tahun (26.9%), 5 – 7 tahun (14.8%) dan terakhir adalah 7 tahun ke atas dengan bilangan peratus sebanyak 8.7% sahaja.

Terdapat tiga pecahan status utama dalam taraf perkahwinan iaitu bujang, berkahwin dan lain-lain. Bagi wanita bekerjaya dalam kajian ini kebanyakannya mereka telah berkahwin iaitu dengan pecahan peratus sebanyak 49.5% dan bujang dengan pecahan peratus 43.8%. selebihnya, adalah dengan bacaan 6.7% adalah mereka yang berstatus lain-lain seperti janda, ibu tunggal dan sebagainya.

Jadual 3.1 : Pecahan Responden

Demografi	Item		Bidang				
			Senireka Grafik	Multimedia Kreatif	Pengaturcaraan	Jurutera Rangkaian	Pembangun Laman Web
Umur	25 Tahun ke bawah	f	19	28	9	9	1
		%	4.9	7.2	2.3	2.3	0.3
	26 – 30 Tahun	f	57	74	39	48	9
		%	14.7	19.0	10.0	12.3	2.3
	31 – 40 Tahun	f	21	31	32	10	2
		%	5.4	8.0	8.2	2.6	0.5
Pendidikan	Sijil Kemahiran	f	15	20	2	5	0
		%	3.9	5.1	0.5	1.3	0.0
	Diploma	f	29	47	20	23	4
		%	7.5	12.1	5.1	5.9	1.0
	I. Sarjana Muda	f	50	62	51	35	8
		%	12.9	15.9	13.1	9.0	2.1
	Sarjana	f	3	4	7	4	0
		%	0.8	1.0	1.8	1.0	0
Tahun Perkhidmatan	Kurang 2 Tahun	f	28	28	28	20	1
		%	7.2	7.2	7.2	5.1	0.3
	2 – 5 Tahun	f	39	75	39	31	8
		%	10.0	19.3	10.0	8.0	2.1
	5 – 7 Tahun	f	20	19	3	14	2
		%	5.1	4.9	0.8	3.6	0.5
	7 Tahun ke Atas	f	10	11	10	2	1
		%	2.6	2.8	2.6	0.5	0.3
Taraf Perkahwinan	Bujang	f	41	58	34	32	6
		%	10.5	14.9	8.7	8.2	1.5
	Berkahwin	f	48	70	34	35	5
		%	12.3	18.0	8.7	9.0	1.3
	Lain-lain	f	8	5	12	0	1
		%	2.1	1.3	3.1	0.0	0.3

### 3.2 Analisis Data Kajian Sebenar

Penyelidikan ini dijalankan bagi mengkaji persepsi wanita yang berkecimpung dalam dunia ICT, mengenai kompetensi mereka terhadap Kemahiran Abad ke-21 yang dimiliki dalam menghadapi era globalisasi serta cabaran yang akan datang. Wanita bekerja khususnya yang menceburi bidang ICT diambil sebagai responden kajian ini. Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti persepsi wanita mengenai Kemahiran Abad ke-21 yang dimiliki dalam mengharungi globalisasi. Kemahiran Abad ke-21 enGuage terdiri dari empat kategori iaitu Kemahiran Literasi Digital, Kemahiran Berfikir, Kemahiran Berkomunikasi serta terakhir adalah Kemahiran Produktiviti Diri yang masing-masingnya mempunyai ciri-ciri tertentu. Kajian ini melibatkan keseluruhan kemahiran yang dinyatakan dengan jumlah keseluruhan 46 item soalan dan pengukuran tahap penguasaan adalah dengan menggunakan skala likert. Persoalan kajian yang dibentuk dalam penyelidikan ini berdasarkan objektif kajian adalah :

- i. Apakah persepsi wanita dalam ICT mengenai Kemahiran Abad ke-21 yang dimiliki dalam mengharungi globalisasi?
- ii. Apakah perbezaan antara Kemahiran Abad ke-21, yang dimiliki oleh wanita mengikut bidang pekerjaan?

*Persoalan kajian pertama : Apakah persepsi wanita dalam ICT mengenai Kemahiran Abad ke-21 yang dimiliki dalam mengharungi globalisasi?*

Persepsi wanita yang menceburi bidang ICT mengenai Kemahiran Abad ke-21 yang dimiliki dapat dilihat bahawa hampir keseluruhannya berada pada tahap yang tinggi. Hasil dapatan kajian seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.2 dilihat bahawa Kemahiran Berkomunikasi adalah kemahiran yang amat paling tinggi tahap penguasaannya dengan bacaan skor min 4.06 berbanding dengan kemahiran yang lain. Kemahiran seterusnya diikuti dengan Kemahiran Berfikir dengan bacaan skor min 4.04, Kemahiran Literasi Digital dengan bacaan skor min 4.01, dan terakhir sekali adalah Kemahiran Produktiviti Diri iaitu dengan bacaan skor min 3.87.

Jadual 3.2 : Pecahan Konstruk Kemahiran Abad ke-21

<b>KEMAHIRAN ABAD KE-21</b>	<b>BIL ITEM</b>	<b>SD</b>	<b>MIN</b>	<b>Tahap Kemahiran</b>
Kemahiran Literasi Digital	16	0.31	4.01	Tinggi
Kemahiran Berfikir	13	0.30	4.04	Tinggi
Kemahiran Berkomunikasi	10	0.35	<b>4.06</b>	Tinggi
Kemahiran dalam Produktiviti Diri	7	0.40	<b>3.87</b>	Tinggi
<b>JUMLAH Realibiliti</b>	<b>46</b>	<b>0.25</b>	<b>4.01</b>	<b>TINGGI</b>

Seterusnya, setiap kategori kemahiran dilihat pada ciri-cirinya secara lebih terperinci yang manakah diantara ciri-ciri Kemahiran Abad ke-21 enGuage tersebut memiliki tahap penguasaan yang tinggi. Kategori kemahiran yang dinyatakan adalah Kemahiran Literasi Digital, Kemahiran Berfikir, Kemahiran Berkomunikasi dan terakhir adalah Kemahiran Produktiviti Diri.

Kemahiran Literasi Digital adalah kemahiran yang menitikberatkan akan pengetahuan asas terhadap membaca, menulis serta celik huruf terhadap kemahiran-kemahiran asas yang harus mereka ketahui dalam bidang masing. Kemahiran Berfikir pula adalah kemahiran dimana merujuk kepada kemampuan seseorang dalam mengaplikasi teknologi dalam apa jua keadaan daripada perkara-perkara mudah sehinggalah kepada perkara yang memerlukan daya keupayaan fikiran yang tinggi. Seterusnya adalah kemahiran Berkomunikasi. Kemahiran Berkomunikasi memerlukan cara atau kaedah individu melibatkan diri dalam aktiviti atau tugas berkumpulan dimana tiap individu akan terdedah kepada kerjasama berkumpulan dan tugas secara berpasukan. Terakhir sekali dalam Kemahiran Abad ke-21 enGuage adalah Kemahiran Produktiviti Diri. Kemahiran yang terakhir ini pula lebih menjurus kepada diri individu dalam menguruskan diri mereka disamping melaksanakan tugas yang diberikan.

i. Kemahiran Literasi Digital

Terdapat lapan ciri-ciri atau jenis literasi dalam Kemahiran Literasi Digital. Berdasarkan Jadual 3.2, dapat dilihat bahawa kemahiran yang paling kerap diaplikasikan adalah Literasi Asas dengan bacaan skor min 4.44, diikuti dengan Literasi Informasi (min=4.10), Kesedaran Global (min=4.02), Literasi Kepelbagaian Budaya dan Literasi Visual dengan bacaan min yang sama iaitu 4.00. Seterusnya adalah Literasi Teknologi (min=3.97), Literasi Sainifik (3.94) dan terakhir adalah Literasi Ekonomi (min=3.64). Literasi Ekonomi adalah literasi dengan tahap keperluan yang sederhana.

Jadual 3.2 : Jumlah Skor Peratusan dan Min bagi Konstruk Kemahiran Literasi Digital

<b>No</b>	<b>Jenis Literasi</b>	<b>SD</b>	<b>MIN</b>	<b>Tahap Keperluan</b>
1	Literasi Asas	0.51	4.44	Tinggi
2	Literasi Informasi	0.58	4.10	Tinggi
3	Kesedaran Global	0.47	4.02	Tinggi
4	Literasi Kepelbagaian Budaya	0.58	4.00	Tinggi
5	Literasi Visual	0.44	4.00	Tinggi
6	Literasi Teknologi	0.75	3.97	Tinggi
7	Literasi Sainifik	0.57	3.94	Tinggi
8	Literasi Ekonomi	0.77	3.64	Sederhana

ii. Kemahiran Berfikir

Untuk Kemahiran Berfikir. Jadual 3.3 menunjukkan bahawa ciri-ciri yang paling kerap diaplikasikan adalah Kreativiti dengan bacaan skor min 4.27, seterusnya Kemahiran Berfikir yang Tinggi (min=4.12), Sifat Ingin Tahu (4.08), Keupayaan Mengurus Masalah (min=4.06), Haluan Diri (min=3.99) dan terakhir adalah Mengambil Risiko (3.76).

Jadual 3.3 : Jumlah Skor Peratusan dan Min bagi Konstruk Kemahiran Berfikir

<b>No</b>	<b>Ciri-ciri Kemahiran Berfikir</b>	<b>SD</b>	<b>MIN</b>	<b>Tahap Keperluan</b>
1	Kreativiti	0.52	4.27	Tinggi
2	Kemahiran Berfikir yang Tinggi (HOTS)	0.56	4.12	Tinggi
3	Sifat Ingin Tahu	0.59	4.08	Tinggi
4	Keupayaan Mengurus Masalah	0.41	4.06	Tinggi
5	Haluan Diri	0.45	3.99	Tinggi
6	Mengambil Risiko	0.65	3.76	Tinggi

iii. Kemahiran Berkomunikasi

Bagi ciri-ciri dalam Kemahiran Berkomunikasi pula, Jadual 3.4 menunjukkan bahawa ciri-ciri yang paling kerap diaplikasikan adalah Kemahiran Interpersonal dengan bacaan skor min 4.16, Tanggungjawab Peribadi (min=4.11), Komunikasi Interaktif (min=4.01), Aktiviti Berkumpulan (min=4.00) dan terakhir adalah Tanggungjawab Sosial dan Sivik (min=3.95).

Jadual 3.4 : Jumlah Skor Peratusan dan Min bagi Konstuk Kemahiran Berkomunikasi

No	Ciri-ciri Kemahiran Komunikasi	SD	MIN	Tahap Keperluan
1	Kemahiran Interpersonal	0.41	4.16	Tinggi
2	Tanggungjawab Peribadi	0.43	4.11	Tinggi
3	Komunikasi Interaktif	0.61	4.01	Tinggi
4	Aktiviti Berkumpulan	0.53	4.00	Tinggi
5	Tanggungjawab Sosial dan Sivik	0.57	3.95	Tinggi

iv. Kemahiran Produktiviti Diri

Hanya terdapat tiga ciri-ciri sahaja dalam Kemahiran Produktiviti Diri. Berdasarkan 3.5 ini, dapat dilihat bahawa ciri-ciri yang paling kerap diaplikasikan adalah Penggunaan Alatan yang Efektif dengan bacaan skor min 3.91. Seterusnya diikuti dengan Kebolehan Menghasilkan Produk Berkualiti (min=3.87) dan ciri-cirinya yang terakhir adalah Pengurusan Keputusan dengan bacaan min=3.83.

Jadual 3.5 : Jumlah Skor Peratusan dan Min bagi Konstuk Kemahiran Produktiviti Diri

No	Ciri-Ciri Kemahiran Produktiviti Diri	SD	MIN	Tahap Keperluan
1	Penggunaan Alatan yang Efektif	0.45	3.91	Tinggi
2	Kebolehan menghasilkan Produk Berkualiti	0.57	3.87	Tinggi
3	Pengurusan Keputusan	0.59	3.83	Tinggi

*Persoalan kajian kedua : Apakah perbezaan antara Kemahiran Abad ke-21, yang dimiliki oleh wanita mengikut bidang pekerjaan?*

Bagi persoalan kajian kedua, pengkaji mendapatkan perbezaan diantara Kemahiran Abad ke-21 enGuage mengikut bidang pekerjaan wanita dalam bidang ICT. Bidang ICT yang dipilih adalah Pembangun Laman Web, Senireka Grafik, Multimedia Kreatif, Pengaturcaraan serta terakhir adalah Jurutera Komputer. Ujian Rank dan Statistik Kruskal Wallis digunakan kerana taburan data bagi kajian ini adalah tidak normal. Ujian Kruskal-Wallis hanyalah digunakan untuk melaporkan bahawa terdapat perbezaan diantara kumpulan yang diuji. Untuk mengetahui kumpulan manakah yang mengalami perbezaan, ujian Post Hoc akan digunakan.

Jadual 3.6 menceritakan maklumat berkaitan dengan ringkasan nilai min rank bagi kedua-dua kumpulan bidang pekerjaan. Merujuk pada nilai  $z = 0.0004$  dalam jadual 3.7, paras signifikan pada 0.001 yang dirujuk pada barisan Asymp.Sig keputusan yang dinyatakan adalah  $p < \alpha$  (0.05). Oleh kerana nilai  $p$  lebih kecil dari nilai  $\alpha$  ( $\alpha$ ), maka keputusan menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara kedua-dua pembolehubah. Maka dengan itu, kita akan menerima hipotesis alternatif.

Jadual 3.7 pula mempersembahkan, nilai bagi ujian statistik Kruskal Wallis (Chi-Square) ialah 15.103 dengan paras signifikan (Asymp.Sig.) pada .005 (nilai  $p < 0.05$ ). Maka, hipotesis alternatif boleh diterima iaitu terdapat perbezaan yang signifikan diantara Kemahiran Abad ke-21 yang dimiliki oleh wanita mengikut bidang pekerjaan.

Hasil keputusan ini menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik diantara tahap kemahiran abad ke-21 dengan bidang pekerjaan. Untuk menentukan kumpulan mana yang mempunyai paras kemahiran abad ke-21 yang paling tinggi, jadual Ranks hendaklah dirujuk. Jadual Ranks ini melaporkan kategori bidang pekerjaan Jurutera Rangkaian mempunyai tahap kemahiran abad ke-21 paling tinggi ( Min Rank = 216.60 ) manakala kategori pekerjaan yang paling rendah tahap kemahiran abad ke-21 adalah Pembangun Laman Web ( Min Rank = 94.67).

Jadual 3.6 : Rank bagi Kruskal Wallis

	Bidang Pekerjaan	N	Rank Min
<b>Kemahiran Abad-21</b>	Senireka Grafik	97	210.68
	Multimedia Kreatif	133	186.38
	Pengaturcaraan	80	187.29
	Jurutera Rangkaian	67	216.60
	Pembangun Laman Web	12	94.67
	<b>Jumlah</b>	<b>389</b>	

Jadual 3.7 : Ujian Statistik Kruskal Wallis

	Kemahiran Abad ke-21
Chi-Square	15.103
Df	4
Asymp. Sign.	0.004

Untuk mengetahui kumpulan mana yang lebih baik hubungannya dengan Kemahiran Abad ke-21, Jadual 3.8 menunjukkan bahawa keputusan memihak kepada bidang pekerjaan Jurutera Rangkaian dimana tahap Kemahiran Abad ke-21 responden dalam bidang pekerja tersebut adalah lebih baik dari bidang pekerjaan yang lain dalam jurusan ICT. Seterusnya, Ujian Post Hoc akan dilaksanakan untuk melihat perbezaan yang jelas bagi setiap kumpulan bidang kerja yang telah dipilih oleh pengkaji. Ujian Post Hoc ini dibaca dengan nilai  $p < \alpha = 0.05$ .

Setelah melihat keputusan ujian Post Hoc dalam jadual 3.9, dapat dijelaskan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan antara Kemahiran Abad ke-21 dengan wanita dari pelbagai bidang pekerjaan iaitu Pengaturcaraan, Multimedia Kreatif, Senireka Grafik, Jurutera Rangkaian dan Pembangun Laman Web dengan berdasarkan bacaan paras signifikannya mestilah  $p < \alpha = 0.05$

Jadual 3.8 : Ujian Post Hoc

(I)	Bidang Pekerjaan (J)	Perbezaan MIN (I-J)	Std. Error	Sig.
Senireka Grafik	Multimedia Kreatif	.04467	.03250	.644
	Pengaturcaraan	.04232	.03676	.779
	Jurutera Rangkaian	-.00905	.03867	.999
	Pembangun Laman Web	.25682*	.07449	.006
Multimedia Kreatif	Senireka Grafik	-.04467	.03250	.644
	Pengaturcaraan	-.00235	.03444	1.000
	Jurutera Rangkaian	-.05372	.03647	.581
	Pembangun Laman Web	.21215*	.07337	.033
Pengaturcaraan	Senireka Grafik	-.04467	.03250	.644
	Multimedia Kreatif	-.00235	.03444	1.000
	Jurutera Rangkaian	-.05372	.03647	.581
	Pembangun Laman Web	.21215*	.07337	.033
Jurutera Rangkaian	Senireka Grafik	.00905	.03867	.999
	Multimedia Kreatif	.05372	.03647	.581
	Pengaturcaraan	.05138	.04031	.707
	Pembangun Laman Web	.26587*	.07630	.005
Pembangun Laman Web	Senireka Grafik	-.25682*	.07449	.006
	Multimedia Kreatif	-.21215*	.07337	.033
	Pengaturcaraan	-.21449*	.07535	.037
	Jurutera Rangkaian	-.26587*	.07630	.005

Jadual 3.9 : Ujian Homogeneous Subset

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Bidang Pekerjaan	Bil	Subset alpha = 0.05	
		1	2
Pembangun Laman Web	12	3.7844	
Multimedia Kreatif	133		3.9966
Pengaturcaraan	80		3.9989
Senireka Grafik	97		4.0412
Jurutera Rangkaian	67		4.0503
Sig.		1.000	.867

#### 4. Dapatan dan perbincangan

Hasil dapatan dari kajian ini dapat membantu mereka yang ingin menceburi bidang ICT di era globalisasi baik lelaki mahupun wanita. Ini kerana Kemahiran Abad ke-21 bukan sahaja boleh diaplikasikan oleh wanita, malah lelaki, kanak-kanak juga demi menempuh cabaran era globalisasi. Ciri-ciri yang dinyatakan di dalam Kemahiran Abad ke-21 dapat membantu manusia untuk berdaya saing di era dunia serba maju masa kini.

Selain itu, kajian ini membantu wanita untuk sentiasa menambah ilmu mereka tentang globalisasi. Ini kerana globalisasi dan arena ICT tidak dapat dielakkan kerana ICT sentiasa berkaitan dengan internet dan teknologi terkini. Secara tak langsung, globalisasi teknologi telah diaplikasikan disini.

Syarikat dimana wanita dalam bidang ICT bekerja boleh menyediakan seminar, latihan atau kursus bagi meningkatkan lagi kemahiran kerja serta meningkatkan motivasi wanita yang bekerja. Ini perlu bagi menggalakkan wanita tidak tertekan dan sentiasa memotivasikan diri dari masa ke semasa disamping meningkatkan mutu kerja mereka. Selain dari itu, motivasi juga ada kaitannya dengan konstruk-konstruk yang telah disenaraikan dalam Kemahiran Abad ke-21 ini dimana kerjasama sesama rakan sekerja, menjanaan idea-idea yang kritis dan sebagainya terlahir dari nilai motivasi yang tinggi dalam diri seseorang manusia. Selain itu, kursus, seminar atau latihan yang dihadiri juga membantu para pekerja khususnya wanita meningkatkan serta menambah dan membaikpulih kemahiran yang sedia ada. Sedia maklum bahawa bidang ICT sentiasa mengalami pembaharuan setiap masa. Sekiranya mereka gagal mengejar berita pembaharuan atau mencapai perkara baru dalam dunia ICT, mereka boleh disenaraikan sebagai pekerja yang ketinggalan zaman.

## 5. Kesimpulan

Kajian ini dilaksanakan adalah untuk membantu wanita agar lebih berkeyakinan dalam menempuh alam pekerjaan. Selain itu, ia juga bertindak untuk memastikan wanita terus berjaya dalam usaha menjadikan wanita yang berdaya saing dalam menyempurnakan tugas dengan bantuan Kemahiran Abad ke-21 sekali gus dapat menangkis cabaran di era globalisasi yang sering menjadi masalah untuk wanita berjaya dalam kerjaya serta sistem kekeluargaan mereka terutamanya. Ariffin (2010) menyatakan bahawa masyarakat perlu mengikis pemikiran mereka terhadap tradisi tugas-tugas rumah mengikut gender seperti tugas mengemas dan menjaga anak adalah tanggungjawab seseorang wanita. Dalam konteks ini, kaum wanita terutamanya berstatus ibu yang bekerja perlulah diberi sokongan penuh dan bantu mereka dalam meringankan beban kerja rumah tetapi masih lagi memenuhi peranan sebagai ibu dan juga isteri.

Kajian ini dilakukan hanya melibatkan wanita yang bekerja dalam bidang teknologi sahaja. Kajian juga hanyalah untuk mengenalpasti tahap kemahiran manakah yang banyak diterapkan oleh wanita bekerjaya ini. Untuk kajian selanjutnya, pengkaji mencadangkan agar kajian selanjutnya dapat memberikan perhatian lebih kepada perkara-perkara berikut:

- i. Kajian ini boleh dilakukan bagi kedua-dua jantina bagi melihat kecenderungan kemahiran yang digunakan oleh kedua-dua jantina.
- ii. Kajian boleh dilakukan menerusi bidang yang lain dimana bidang tersebut seringkali diceburi oleh wanita-wanita bekerjaya di Malaysia. Dengan ini, kajian baru dapat melihat dengan jelas perbandingan antara Kemahiran Abad ke-21 yang diperolehi diantara bidang yang dipilih.
- iii. Ciri-ciri kemahiran dapat difokuskan dengan lebih terperinci dan teliti bagi setiap Kemahiran Abad ke-21 enGauge. Sebagai contoh, kajian bagi satu konstuk Kemahiran Berkomunikasi sahaja. Dengan cara ini, dapatan kajian akan menjadi lebih bermakna dan mempunyai kepentingan yang lebih tinggi.
- iv. Kajian boleh dilaksanakan kepada para pelajar sekolah mahupun universiti yang sedang mengambil tahun akhir. Ini kerana ciri-ciri yang berada dalam Kemahiran Abad ke-21 memiliki ciri-ciri yang dikehendaki oleh majikan pada masa kini. Dengan ini, hasil kajian dapat membantu para pelajar mengilap kemahiran yang sedia ada dan menambah kemahiran yang diperlukan.

## Rujukan

- Ariffin J.(2010) *Menyusuli Perubahan Selama Empat Dekad*. Himpunan Makalah Wanita dan Pembangunan di Malaysia.Kuala Lumpur.MPH Publisher. ms 383 – 425.
- Bacchus.N. (2005). *The Effect of Globalization on Women in Developing Nations*. Pace University
- Dasar Wanita Negara dan Pelan Tindakan Pembangunan Wanita. Dicapai pada Jun 2014, dari URL : <http://spdiis.ism.gov.my/>
- enGauge, C., Burkhardt, G., Gunn, C., Dawson, M., & Coughlin, E. (2003). *Literacy in the Digital Age*.North Central Regional Educational Laboratory and the Metiri Group
- Hamzah N., Mustari M.I.&Basiron B. (2014). *Jurnal Teknologi Faktor Sokongan Individu Terhadap Kecemerlangan Wanita Bekerjaya, 1*, 5–16. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai, Johor.
- Kay,A. H. & Janet,L.L,(2011). *Employment Skills for 21st Century Workplace : The Gap Between Faculty and Student Perception*. University of Nebraska at Kearney, V(26). 2 Winter. di capai pada Jun 2014 dari <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JCTE/v26n2/hodge.html>
- Kayan.L.C, Hamzah R. & Udin. A.(2010). *Transformasi Pendidikan Teknik dan Vokasional: Membentuk Pemimpin Masa Depan*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Kemahiran Abad ke-21 di Tempat Kerja, (2013). *A 2013 Microsoft Partners in Learning and Pearson Foundation Study. Microsoft Partner In Learning and The Pearson Foundation*. Washington : Gallup Inc.
- Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat(2010).*Mengangkat Martabat Wanita, Keluarga dan Masyarakat*.Kuala Lumpur: Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat.
- Laporan Akaun Negara KDNK Negeri 2005 - 2012.(2012). Laporan Malaysia 2012. Jabatan Perangkaan Malaysia.
- Md.Johan O. & Mohammad Roslan N. (2001).*Faktor-faktor yang Mempengaruhi Remaja Terlibat dalam Masalah Sosial di Sekolah Tunas Bakti, Sungai Lereh, Melaka*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Ncrel&Metiri Group. (2003).*enGauge 21st Century Skills : Litercy in the Digital Age*.California : North Central Educational.



- Ncrel & Metiri (2003) enGauge 21st Century Skills. California: North Central Regional Educational. Di capai pada Jun 2014 dari [www.metiri.com/21CenturySkillsFinal.doc](http://www.metiri.com/21CenturySkillsFinal.doc)
- Perangkaan Wanita Keluarga & Masyarakat, Malaysia. (2013). *Kementerian Pembangunan Wanita Keluarga dan Masyarakat*. Putrajaya, Malaysia
- Siraj H.H. (2003). *Mengariskan Peranan Wanita Era Globalisasi*. Selangor Darul Ikhsan. Pertubuhan Jamaah Islah Malaysia (JIM). AG Network Sdn. Bhd.
- Suradin, A., Mahpol, J., & Mohd Basri, F. N. A. (2005). *Wanita dalam pendidikan teknikal*. Presented at the Seminar Wanita Era Baru, Pusat Pembangunan Keluarga Universiti Malaya. Retrieved from <http://eprints.uthm.edu.my/1974/>