

**TAHAP KESEDIAAN DAN IMPLIKASI
PENGUNAAN ICT TERHADAP MOTIVASI
PEGAWAI PELAKSANA UMS SEMASA BEKERJA
DARI RUMAH**

NORDIN BIN KUDOPUT

**FAKULTI SAINS SOSIAL DAN KEMANUSIAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

2021



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

**TAHAP KESEDIAAN DAN IMPLIKASI
PENGUNAAN ICT TERHADAP MOTIVASI
PEGAWAI PELAKSANA UMS SEMASA BEKERJA
DARI RUMAH**

**NORDIN BIN KUDOPUT
BA18110166**

**TESIS INI DISERAHKAN UNTUK MEMENUHI
KEPERLUAN PENGIJAZAHAN IJAZAH SARJANA
MUDA HUBUNGAN INDUSTRI**

**FAKULTI SAINS SOSIAL DAN KEMANUSIAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
2021**



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

PENAKUAN PELAJAR

Saya mengaku bahawa Tesis ini merupakan hasil kerja saya sendiri yang bertajuk Tahap Kesediaan dan Implikasi Penggunaan ICT Terhadap Motivasi Pegawai Pelaksana UMS Semasa Bekerja Dari Rumah, kecuali petikan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

23 Ogos 2021

NORDIN BIN KUDOPUT

BA18110166



PENGESAHAN

TAHAP KESEDIAAN DAN IMPLIKASI PENGGUNAAN ICT TERHADAP MOTIVASI PEGAWAI PELAKSANA UMS SEMASA BEKERJA DARI RUMAH

Oleh:

NORDIN BIN KUDOPUT

BA18110166

Latihan Ilmiah ini dikemukakan bagi memenuhi sebahagian daripada syarat untuk memperoleh Ijazah Sarjana Muda Sains Sosial dengan Kepujian dalam bidang Hubungan Industri.

EN. AZIZAN BIN HJ. MORSHIDI
Pensyarah Hubungan Industri
Penyelia

Tarikh:

DR. KEE Y. SABARIAH KEE Y. SABARIAH
Ketua Program Hubungan Industri

Tarikh:

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, dengan segala nikmat Allah SWT dan izin-Nya, saya dapat menyiapkan penyelidikan ini dengan jayanya.

Pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada Penyelia bagi penyelidikan yang saya lakukan di peringkat Ijazah Sarjana Muda ini iaitu Encik. Azizan bin Hj. Morshidi diatas segala tunjuk ajar, bimbingan serta dorongan yang diberikan dalam menyiapkan penyelidikan yang dilaksanakan ini.

Bukan itu sahaja, ucapan yang tidak terhingga diucapkan kepada Penyelaras Latihan Ilmiah Hubungan Industri iaitu Dr. Noor Syakirah Zakaria yang telah banyak membantu terutamanya berkenaan dengan takwim latihan ilmiah. Tidak lupa ucapan terima kasih diberikan kepada pensyarah-pensyarah bagi Program Hubungan Industri yang secara tidak langsung memberi tunjuk ajar serta dorongan bagi memotivasikan saya dalam menyiapkan penyelidikan ini.

Tidak lupa juga kepada insan yang paling disayangi, yang merupakan pembakar semangat kepada saya dalam berusaha menyiapkan tesis ini iaitu kedua-dua ibu dan bapa tercinta, iaitu Kudoput Dambuan dan Bentul Jun serta kepada adik-beradik yang sentiasa memberikan sokongan kepada saya sepanjang dalam pengajian.

Akhir sekali, saya juga ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada En. Abdul Jalil Sapli sebagai presiden Kesatuan Kakitangan Am UMS (KEKAUMAS) yang banyak memberikan bantuan, En. Mohd Yusri Ibrahim yang telah banyak memberikan tunjuk ajar berkenaan penulisan dan tidak lupa juga kepada semua yang terlibat dalam menjayakan penyelidikan ini samada secara langsung atau tidak langsung. Semoga jasa baik kalian dibalas oleh Allah SWT.

ABSTRAK

Teknologi maklumat dan komunikasi merupakan sesuatu yang sentiasa berubah mengikut perkembangan semasa. Teknologi telah berkembang dengan begitu pesat sejak dari dahulu lagi penciptaan-penciptaan teknologi yang mampu memudahkan urusan manusia terutamanya pekerjaan. Pengenalan teknologi yang berbeza juga memerlukan cara pengendalian yang berbeza memerlukan setiap individu pekerja untuk mempunyai kemahiran untuk mengendalikan pelbagai teknologi yang berbeza. Setelah penularan virus Covid-19 dalam negara, pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan telah menghadkan pergerakan pekerja untuk ke tempat kerja dan ianya telah memberikan ruang kepada pelaksanaan kaedah bekerja dari rumah secara meluas dengan menggunakan teknologi-teknologi maklumat dan komunikasi sebagai medium pelaksanaan pekerjaan. Disebabkan itu, timbul persoalan berkenaan tahap kesediaan penggunaan teknologi maklumat dan apakah implikasi penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi terhadap motivasi pekerja. Oleh itu, objektif dalam kajian ini adalah untuk menilai tahap kesediaan pegawai pelaksana Universiti Malaysia Sabah terhadap penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi semasa era Covid-19 dan menilai implikasi daripada penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi terhadap motivasi pekerja pegawai pelaksana Universiti Malaysia Sabah. Metodologi yang digunakan dalam mencapai objektif kajian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan mengedarkan borang soal selidik kepada 127 orang responden yang merupakan pegawai pelaksana yang berkhidmat di kampus utama Universiti Malaysia Sabah. Hasil daripada dapatan mendapati bahawa tahap kesediaan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi responden adalah berada pada tahap yang tinggi dan didapati juga bahawa tahap kesediaan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi turut memberikan kesan kepada motivasi pekerja.

Kata kunci: teknologi maklumat dan komunikasi, bekerja dari rumah, motivasi, tahap kesediaan.

ABSTRACT

Information and communication technology is something that is constantly changing with current developments. Technology has developed so rapidly since time immemorial, the invention of technology that is able to facilitate human affairs, especially employment. The introduction of different technologies also requires different modes of operation requiring each individual employee to have the skills to operate a variety of different technologies. Following the spread of Covid-19 virus in the country, the implementation of the Movement Control Order has restricted the movement of workers to work and it has provided space for the widespread implementation of working from home methods using information and communication technologies as a medium of job execution. Due to that, the question arises regarding the level of readiness to use information technology and what are the implications of the use of information and communication technology on employee motivation. Therefore, the objective of this study is to assess the level of readiness of Universiti Malaysia Sabah implementing officers on the use of information and communication technology during the Covid-19 era and evaluate the implications of the use of information and communication technology on employee motivation of Universiti Malaysia Sabah implementing officers. The methodology used in achieving the objectives of this study is a quantitative approach by distributing questionnaires to 127 respondents who are implementing officers serving in the main campus of Universiti Malaysia Sabah. The results found that the level of readiness to use information and communication technology respondents is at a high level and it was also found that the level of readiness to use information and communication technology also affects employee motivation.

Keywords: information and communication technology, work from home, motivation, level of readiness.

ISI KANDUNGAN

TAJUK	
PENGAKUAN PELAJAR	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
ISI KANDUNGAN	vi
SENARAI JADUAL	ix
SENARAI RAJAH	xi
SENARAI SINGKATAN	xii
BAB 1: PENDAHULUAN	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	2
1.3 Permasalahan Kajian	6
1.4 Persoalan Kajian	10
1.5 Objektif Kajian	10
1.6 Skop Kajian	11
1.7 Kepentingan Kajian	11
1.8 Definisi Operasi Kajian	13
1.9 Organisasi Tesis	15
1.10 Kesimpulan	16



BAB 2: SOROTAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	17
2.2	Bekerja Dari Rumah	17
2.3	Faktor Tahap Kesediaan Penggunaan ICT	19
2.4	Motivasi	21
2.5	Implikasi ICT kepada Motivasi	22
2.6	Kajian Lepas Berkaitan Tajuk	25
2.7	Kerangka Konseptual	27
2.8	Rumusan	29

BAB 3: METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	31
3.2	Reka Bentuk Kajian	32
3.3	Populasi dan Sampel Kajian	33
3.4	Teknik Persampelan	34
3.5	Strategi dan Kaedah Pengutipan Data	35
	3.5.1 Instrumen Pengutipan Data	35
3.6	Pengukuran Pemboleh Ubah	37
	3.6.1 Demografi Responden	37
	3.6.2 Kesediaan Penggunaan ICT	38
	3.6.3 Implikasi ICT Kepada Motivasi	39
3.7	Penyusunan Soal Selidik	41
3.8	Kaedah Analisis Data	41
	3.8.1 Statistik Deskriptif	42

3.9	Kajian Rintis	43
	3.9.1 Kebolehpercayaan dan Kesahan Instrumen	43
3.10	Hipotesis Kajian	45
3.11	Rumusan	45

BAB 4: DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	47
4.2	Maklum Balas Responden	47
4.3	Deskripsi Demografi Responden	48
4.4	Analisis Deskriptif	56
	4.4.1 Tahap Kesediaan Penggunaan ICT	57
	4.4.2 Implikasi Penggunaan ICT Kepada Motivasi	59
4.5	Analisis Ujian-T dan Ujian ANOVA	62
	4.5.1 Jantina	62
	4.5.2 Umur	63
	4.5.3 Tempoh Perkhidmatan	64
	4.5.4 Status Perkahwinan	65
4.6	Ujian Normaliti	66
4.7	Analisis Korelasi	68
4.8	Ringkasan Keputusan Pengujian Hipotesis Kajian	70
4.9	Rumusan	71

BAB 5: PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

5.1	Pengenalan	72
-----	------------	----

5.2	Ringkasan Kajian	72
5.3	Perbincangan Dapatan Kajian	73
5.3.1	Tahap Kesediaan Penggunaan ICT	74
5.3.2	Implikasi Penggunaan ICT Terhadap Motivasi	78
5.4	Implikasi Kajian	83
5.4.1	Implikasi Teoritikal	83
5.4.2	Implikasi Praktikal	83
5.5	Limitasi dan Cadangan untuk Kajian akan Datang	85
5.5.1	Limitasi Kajian	85
5.5.2	Cadangan untuk Kajian akan Datang	85
5.6	Kesimpulan	86
	RUJUKAN	88
	LAMPIRAN	95

SENARAI JADUAL

Jadual		Halaman
Jadual 3.1	Pemilihan Jawapan Mengikut Skala Likert	37
Jadual 3.2	Skala Lima Mata Likert	38
Jadual 3.3	Item bagi Mengukur Tahap Kesediaan Penggunaan ICT	38
Jadual 3.4	Skala Lima Mata Likert	39
Jadual 3.5	Item bagi Mengukur Kesan ICT Terhadap Motivasi Pekerja	40
Jadual 3.6	Penyusunan Soal Selidik	41
Jadual 3.7	Skor Min Item	42
Jadual 3.8	Jadual Nilai Interpretasi Nilai Cronbach Alpha	44
Jadual 3.9	Analisis Kebolehpercayaan bagi Kesemua Item-item	44
Jadual 3.10	Jadual Kebolehpercayaan Soal Selidik Kajian Rintis	45
Jadual 4.1	Taburan Jantina Responden	48
Jadual 4.2	Taburan Umur Responden	49
Jadual 4.3	Taburan Responden Mengikut Tempoh Perkhidmatan	50
Jadual 4.4	Taburan Responden Mengikut Taraf Perkahwinan	51
Jadual 4.5	Taburan Responden Mengikut Bangsa	52
Jadual 4.6	Jenis ICT yang Digunakan Responden	53
Jadual 4.7	Lingkungan Umur dan Jantina Responden	54
Jadual 4.8	Taburan Taraf Perkahwinan dan Jantina Responden	55
Jadual 4.9	Skala Lima Mata Likert	56

Jadual 4.10	Skor Min Item	57
Jadual 4.11	Item-item Tahap Kesediaan Penggunaan ICT dengan Peratusan, Frekuensi dan Min	58
Jadual 4.12	Item-item Kesan ICT kepada Motivasi Pekerja	60
Jadual 4.13	Tahap Kesediaan Penggunaan ICT Mengikut Jantina	63
Jadual 4.14	Tahap Kesediaan Penggunaan ICT Mengikut Kumpulan Umur	63
Jadual 4.15	Ujian ANOVA Tahap Kesediaan Penggunaan ICT Mengikut Kumpulan Umur	64
Jadual 4.16	Tahap Kesediaan Penggunaan ICT Mengikut Tempoh Perkhidmatan	64
Jadual 4.17	Ujian ANOVA Tahap Kesediaan Penggunaan ICT Mengikut Kumpulan Umur	65
Jadual 4.18	Tahap Kesediaan Penggunaan ICT Mengikut Status Perkahwinan	66
Jadual 4.19	Ujian ANOVA Tahap Kesediaan Penggunaan ICT Mengikut Status Perkahwinan	66
Jadual 4.20	Keputusan Ujian <i>Skewness</i> dan <i>Kurtosis</i>	68
Jadual 4.21	Nilai Korelasi dan Interpretasi	68
Jadual 4.22	Keputusan Ujian Korelasi Pearson antara Tahap Kesediaan dan Implikasi Kepada Motivasi	69
Jadual 4.23	Rumusan Keputusan Ujian Pernyataan Hipotesis Kajian	70

SENARAI RAJAH

Rajah		Halaman
Rajah 2.1	Kerangka Konseptual Pengkaji	29
Rajah 4.1	Taburan Jantina Responden	49
Rajah 4.2	Taburan Umur Responden	50
Rajah 4.3	Taburan Responden Mengikut Tempoh Perkhidmatan	51
Rajah 4.4	Taburan Responden Mengikut Taraf Perkahwinan	52
Rajah 4.5	Taburan Responden Mengikut Bangsa	53
Rajah 4.6	Jenis ICT yang Digunakan Responden	54
Rajah 4.7	Lingkungan Umur dan Jantina Responden	55
Rajah 4.8	Taburan Taraf Perkahwinan dan Jantina Responden	56

SENARAI SINGKATAN

ANOVA	-	<i>Analysis Of Variance</i>
BDR	-	Bekerja Dari Rumah
CA	-	<i>Cronbach Alpha</i>
COVID-19	-	<i>Corona Virus Disease 19</i>
ICT	-	<i>Information and Communication Tcehnology</i>
PKP	-	Perintah Kawalan Pergerakan
PPIB	-	Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa
PU	-	Pembolehubah
SMP	-	Sistem Maklumat Bersepadu
SKMM	-	Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia
SPSS	-	<i>Statistical Package For Social Science</i>
UA	-	Universiti Awam
UMS	-	Universiti Malaysia Sabah
WFH	-	<i>Work From Home</i>
WHO	-	<i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Teknologi merupakan suatu yang sentiasa berubah dan berkembang setiap masa. Kehidupan manusia pada masa kini telah banyak dipengaruhi oleh teknologi-teknologi yang semakin berkembang terutamanya teknologi yang membabitkan komunikasi dan maklumat yang memberikan banyak kebaikan dan kemudahan kepada setiap orang yang menggunakannya. Perkembangan teknologi secara besar-besaran telah bermula sejak tercetusnya revolusi perindustrian yang pertama pada sekitar akhir kurun ke-18 dan pada awal kurun ke-19 dengan pengenalan teknologi-teknologi yang baharu untuk memudahkan sesuatu pekerjaan dijalankan iaitu berasaskan wap. Perkembangan tersebut terus berlaku dengan terhasilnya teknologi-teknologi lain seperti teknologi berasaskan elektrik pada revolusi industri 2.0, teknologi berasaskan teknologi maklumat pada revolusi industri 3.0 dan akhir sekali iaitu revolusi industri 4.0 yang berasaskan automasi pendigitalan (Zureen Zulaikha Ismail, 2018).

Perkembangan teknologi pada masa kini terus berlaku dan berkembang dengan pesat di seluruh dunia termasuklah negara kita Malaysia. Perkembangan teknologi terutamanya teknologi maklumat dan komunikasi telah banyak memberikan kemudahan kepada manusia dalam melakukan pekerjaan, menyimpan dan mengakses data yang diperlukan. Peningkatan keupayaan dalam teknologi maklumat dan komunikasi telah menjadi kelebihan kepada banyak organisasi untuk dijadikan sebagai medium pekerjaan untuk memudahkan proses pekerjaan dan mengurangkan penggunaan tenaga manusia.



Seiring dengan perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi yang pesat ini, semua maklumat dapat diakses dengan mudah tanpa mengira tempat. Gadget dan kemudahan seperti sambungan rangkaian internet, komputer atau komputer riba, telefon bimbit dan lain-lain semakin mampu dimiliki oleh pelbagai lapisan masyarakat disebabkan oleh harganya yang semakin berpatutan dengan penawarannya merangsang lagi syarikat-syarikat pengeluar barangan dan perkhidmatan meningkatkan lagi kualiti barangan dan perkhidmatan yang ditawarkan.

Rangkaian mudah alih yang telah berevolusi dengan pantas bermula dari rangkaian generasi pertama (1G) sehinggalah pada ketika ini rangkaian mudah alih generasi kelima (5G) telah mula mengambil alih peranan generasi yang terdahulu dengan menawarkan kepantasan sambungan rangkaian internet yang lebih pantas. Hal ini secara langsung akan meningkatkan lagi kecekapan dan kepantasan aktiviti-aktiviti yang memerlukan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi terutamanya dalam pekerjaan kerana rangkaian 5G menawarkan rangkaian internet yang jauh lebih pantas berbanding dengan rangkaian mudah alih generasi keempat (4G), (Lopa J. Vora, 2015).

1.2 Latar Belakang Kajian

Teknologi Maklumat dan Komunikasi atau lebih dikenali dengan singkatan ICT telah berkembang dengan begitu pesat pada abad ini. Perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi telah memberikan kesan yang begitu mendalam kepada dunia sehinggakan teknologi maklumat dan komunikasi telah membawa kepada perubahan besar terhadap kehidupan masyarakat (Mat Saad et. al, 2020). Walaupun teknologi telah memberikan perubahan yang besar dalam kehidupan masyarakat, namun teknologi maklumat dan komunikasi tetap terus berkembang seiring dengan permintaan daripada masyarakat yang berterusan mendorong perkembangannya.

Teknologi maklumat dan komunikasi telah menjadi sesuatu yang sangat penting tanpa mengira umur, bangsa dan darjat dan masyarakat. Perkembangan

internet yang sentiasa berevolusi menambah lagi kemajuan teknologi. Lantaran itu, internet telah menjadi satu daripada keperluan harian masyarakat terutamanya individu (Fauzi N. 2017) untuk mereka mengakses laman-laman web, media-media sosial dan sebagainya sama ada untuk tujuan sosial, hiburan, pembelian atas talian dan sebagainya.

Seiring dengan perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi yang begitu pantas, ianya turut mewujudkan perubahan dalam cara pekerjaan di seluruh dunia. Ianya telah menggalakkan pekerjaan dilakukan jauh daripada premis pekerjaan pekerja dengan istilah seperti 'telekerja', 'bekerja dari rumah' atau *Work from Home (WFH)*, dan pelbagai lagi istilah yang membawa maksud yang sama walaupun penggunaan istilah yang berbeza, iaitu satu bentuk pekerjaan yang akan menggunakan komputer peribadi dan sambungan internet untuk melakukan pekerjaan dari rumah atau di mana juga dengan bebas (Parasuraman, 2001).

Konsep telekerja telah bermula sejak awal tahun 1970-an lagi. Pengenalalan kerja secara telekerja pada waktu tersebut adalah disebabkan oleh kekurangan minyak kenderaan dan untuk mengatasinya, satu bentuk pekerjaan baharu diperkenalkan iaitu telekerja yang mana pekerja tidak perlu lagi untuk ke tempat kerja untuk melakukan pekerjaan dan hanya perlu melakukan pekerjaan dari rumah menggunakan komputer peribadi dengan sambungan internet sebagai medium menjalankan pekerjaan. Dengan itu, penggunaan kenderaan ke tempat kerja dapat dikurangkan dan penggunaan minyak kenderaan yang pada ketika itu mengalami kekurangan dapat diatasi (Parasuraman, 2001).

Teknologi maklumat dan komunikasi telah membuka peluang dan ruang kepada dunia pekerjaan untuk terus berkembang dan berevolusi ke arah pekerjaan yang menggunakan teknologi dengan lebih optimum. Perkembangan Covid-19 yang telah merebak ke seluruh dunia meningkatkan lagi penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi dalam pekerjaan dan juga pelaksanaan kaedah pekerjaan dari rumah. Kaedah bekerja dari rumah ini terpaksa dilaksanakan kerana arahan perintah kawalan pergerakan, kerisauan akan kesihatan pekerja dan perlunya pengurangan hubungan terus secara bersemuka antara individu untuk mengurangkan risiko penularan jangkitan (Bick, Blandin & Mertens, 2020).

Pelaksanaan bekerja dari rumah atau *Work from Home* sebelum pandemik melanda telah banyak diaplikasikan dalam organisasi kerja, namun selepas penularan virus pandemik Covid-19, pelaksanaan kerja secara dari rumah telah meningkat dengan begitu ketara disebabkan ianya satu-satunya cara untuk meneruskan pekerjaan tanpa berlakunya kontak dengan orang atau pekerja-pekerja lain. Dapatan daripada kajian oleh Bick, Blandin dan Mertens (2020) di Amerika Syarikat menunjukkan peningkatan bekerja dari rumah dalam kalangan warga Amerika Syarikat iaitu 8.2 peratus pada bulan Febuari meningkat kepada 35.2 peratus pada bulan Mei bagi pekerja yang bekerja dari rumah secara sepenuhnya. Manakala negara seperti Australia turut menunjukkan peratusan bekerja dari rumah yang tinggi dicatatkan pada Mei 2020 iaitu sebanyak 57 peratus (Marzvan et. al, 2021).

Pelaksanaan kaedah bekerja dari rumah telah meningkat dengan begitu mendadak semasa sepanjang penularan virus Covid-19 di seluruh dunia. Ianya menunjukkan betapa pentingnya pelaksanaan kaedah untuk menjalankan pekerjaan yang berbeza apabila berlakunya keadaan yang memerlukan penjarakan sosial antara individu terutamanya pekerja yang melakukan pekerjaan yang secara semula jadinya dilakukan secara bersemuka. Walaupun kaedah bekerja dari rumah telah lama wujud sekitar tahun 1970-an lagi (Parasuraman, 2001) namun kaedah bekerja tersebut masih kurang dipraktikkan pada skala besar-besaran dan ianya merupakan pengalaman yang baru bagi kebanyakan pekerja yang masih tidak pernah melakukan pekerjaan secara dari rumah ditambah pula terpaksa berhadapan dengan Covid-19 yang tidak diketahui bila ianya akan berakhir sepenuhnya (Dubey & Tripathi, 2020).

Walaupun pekerjaan secara dari rumah masih baru dan agak sukar bagi pekerja melaksanakannya kerana kekurangan pengetahuan berkenaan dengan cara pelaksanaannya, pembangun-pembangun perisian (*Software Developer*) telah mencipta dan membangunkan teknologi-teknologi yang dapat memudahkan pekerjaan dan komunikasi antara pekerja dengan pihak-pihak atasan mereka. Perkembangan yang memberangsangkan berkenaan dengan peningkatan pelaksanaan kerja secara dari rumah ini telah membuka peluang kepada syarikat gergasi berkenaan dengan teknologi seperti *Microsoft, Cisco, Google* dan lain-lain

untuk membangunkan perisian dan juga aplikasi telesidang seperti *Zoom, Cisco Webex, Microsoft Skye, Microsoft Team, Google Hangout, Google Meet* dan lain-lain yang seterusnya menjadi popular untuk memudahkan pekerjaan dan komunikasi antara pekerja (Tuan Noorkorina & Mohd Fadzali ,2020).

Di Malaysia, penularan virus Covid-19 telah berlarutan selama lebih setahun dengan statistik jangkitan virus tersebut telah menjangkau ke gelombang ketiga, dan pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) turut telah dilaksanakan beberapa kali dan menyebabkan kebenaran untuk bekerja di pejabat turut berubah-ubah mengikut kawasan dan juga pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) atau *total lockdown* yang hanya membenarkan sektor-sektor penting atau *essential sector* sahaja untuk beroperasi. Hal ini menyebabkan pekerja bekerja dengan dua kaedah pekerjaan iaitu bekerja di pejabat dan bekerja dari rumah mengikut kebenaran oleh kerajaan.

Keadaan ini menimbulkan persoalan sama ada pekerja bersedia sepenuhnya untuk melakukan pekerjaan dari rumah. Oleh kerana keadaan pekerjaan yang berubah-ubah sesuai dengan perintah daripada kerajaan, adakah pekerja bersedia untuk bekerja dari rumah dengan menggunakan kaedah dan teknologi maklumat yang telah ditetapkan oleh organisasi. Seperti yang diketahui oleh umum, ketika Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) tidak dilaksanakan, majikan organisasi dibenarkan untuk menjalankan pekerjaan di pejabat dengan menggilirkan pekerja yang bekerja di pejabat dan yang bekerja dari rumah dan apabila Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) dilaksanakan pula, pekerja akan diarahkan untuk bekerja sepenuhnya dari rumah bagi pekerjaan yang tidak tersenarai sebagai sektor penting untuk bekerja.

Ketidakpastian ini menyebabkan kesediaan pekerja untuk melakukan pekerjaan dari rumah menjadi persoalan disebabkan bekerja dari rumah tentunya memerlukan pelbagai alat sokongan atau keperluan untuk melakukan kerja dari rumah seperti wifi untuk mendapatkan sambungan internet yang stabil, komputer yang boleh berfungsi dengan baik dan lain-lain. Perdana et. al (2021) menyatakan bahawa terdapat pekerja yang tidak setuju untuk bekerja dari rumah

kerana kurangnya alat sokongan yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan dari rumah.

Oleh itu, pelaksanaan kaedah bekerja dari rumah memerlukan pekerja mempunyai peralatan atau alat sokongan yang sesuai dan mencukupi bagi mereka melakukan pekerjaan dengan sebaik mungkin dari rumah.

1.3 Permasalahan Kajian

Bekerja dari rumah bukanlah perkara yang baru dalam dunia pekerjaan. Namun kaedah bekerja secara dari rumah ini masih tidak dilaksanakan secara meluas di dunia terutamanya di Malaysia menyebabkan terdapatnya pekerja yang tidak memahami erti sebenar konsep bekerja dari rumah itu (Zubir Sulaiman, 2020). Untuk melaksanakan kaedah pekerjaan dari rumah, pekerja perlu didedahkan oleh organisasi mereka berkenaan dengan apa itu bekerja dari rumah dan bagaimana ianya dilaksanakan mengikut garis panduan yang diberikan oleh organisasi.

Persediaan yang rapi perlu dilakukan untuk melakukan pekerjaan sekiranya kaedah pekerjaan secara dari rumah dilaksanakan oleh sesebuah organisasi. Pekerja perlu menyediakan bukan sahaja diri dan mental mereka, namun pekerja perlu menyediakan keperluan-keperluan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan dari rumah seperti komputer riba, peranti mudah alih seperti telefon atau tablet dan capaian internet yang sewajarnya (Jabatan Perkhidmatan Awam, 2020). Penyediaan keperluan-keperluan tersebut adalah amat penting sepanjang melaksanakan pekerjaan dari rumah untuk memastikan ketercapaian maklumat dan komunikasi antara pekerja dengan pekerja serta pekerja dengan majikan dapat dijalankan tanpa gangguan. Tambahan pula, dengan penyediaan peralatan tersebut akan mempercepatkan lagi proses transisi pekerja untuk membiasakan diri daripada bekerja di pejabat kepada bekerja di rumah.

Namun begitu, menurut data daripada Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM, 2020), Malaysia merupakan antara negara yang mempunyai capaian internet yang terendah di Asean berbanding dengan negara-

negara jiran yang lain. Data menunjukkan Malaysia berada di tangga keenam bagi purata kelajuan muat turun internet mudah alih di Asia Tenggara dan berada ni belakang negara seperti Singapura, Thailand, Laos, Vietnam dan Myanmar. Perkara ini tentunya bukanlah perkara yang diingini bagi setiap pekerja yang akan dan sedang melaksanakan pekerjaan dari rumah kerana capaian internet yang perlahan pastinya akan memberikan kesan kepada pekerjaan dan diri mereka.

Pada peringkat nasional pula, negeri Sabah merupakan antara negeri yang tercorot bagi capaian internet di Malaysia. Data yang dikeluarkan oleh Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia bagi suku pertama tahun 2021, menyatakan bahawa negeri Sabah merupakan negeri tercorot bagi penggunaan internet dan capaian internet di Malaysia. Situasi ini menunjukkan betapa capaian internet di negeri Sabah tidak berada pada keadaan yang memuaskan untuk menjalankan pekerjaan dari rumah. Jika bekerja dari pejabat atau premis kerja, organisasi kebiasaannya akan menyediakan kemudahan wifi yang mempunyai capaian internet yang lebih baik dan lebih stabil dan ianya berbeza dengan situasi bekerja dari rumah tambahan pula apabila pekerja tinggal di kawasan yang mempunyai capaian internet yang kurang dan hanya menggunakan data mudah alih yang sering mengalami masalah capaian internet yang perlahan.

Capaian internet adalah sangat penting semasa menjalankan kerja dari rumah. Gangguan internet atau capaian internet yang perlahan boleh mengganggu produktiviti. Menurut Marzban et. al (2021), cabaran utama dalam melakukan pekerjaan dari rumah sepanjang pandemik Covid-19 ialah masalah capaian internet yang kurang baik. Masalah ini memberikan kesan terutamanya apabila pekerja sedang mengadakan telesidang (*Video Conferencing*) dengan majikan mereka dan juga bila mana pekerja perlu menghantar kerja mereka secara muat naik (*upload*) secara atas talian (*Online*) pada platform yang telah ditetapkan oleh majikan kepada pekerja. Situasi seperti suara kurang jelas, video tersekat-sekat, muat naik perlahan atau terhenti kerana capaian internet yang perlahan dan kurang stabil adalah situasi yang kerap dilihat.

Selain daripada isu capaian internet yang perlahan untuk menjalankan pekerjaan dari rumah, kekurangan peralatan atau alat sokongan seperti komputer

riba atau komputer desktop turut menjadi isu yang menyumbang kepada terhadap kesediaan pekerja untuk menjalankan pekerjaan dari rumah. Menurut Perdana et. al (2021), terdapatnya pekerja yang tidak setuju dengan penerapan kaedah bekerja dari rumah kerana kurangnya alat sokongan yang diperlukan seperti sambungan internet yang stabil, komputer yang yang boleh berfungsi dengan baik. Pekerja tidak setuju dengan pelaksanaan kaedah bekerja dari rumah kerana kurangnya keperluan-keperluan yang membolehkan mereka melakukan pekerjaan dari rumah seperti komputer yang mampu untuk berfungsi dengan baik yang digunakan untuk menjalankan dan melakukan pekerjaan dari rumah. Seterusnya, isu yang timbul ialah adakah para pekerja bersedia atau mempunyai pengetahuan serta kemahiran untuk menggunakan teknologi malkumat dan komunikasi yang telah ditetapkan.

Penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi yang baik pastinya akan dapat meningkatkan kecekapan kerja seseorang pekerja (Marzuki, Tahir dan Nasri, 2020). Namun masih terdapat pekerja yang setiap hari bekerja menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi yang masih kurang mahir dalam menggunakannya, ini terutama pekerja yang telah berusia 18 tahun ke atas (Marzuki, Tahir dan Nasri, 2020). Oleh itu, kajian ini akan memfokuskan kesediaan pekerja untuk menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi bagi pekerja yang melaksanakan pekerjaan dari rumah sepanjang pandemik Covid-19 dan implikasi teknologi maklumat dan komunikasi tersebut kepada motivasi pekerja yang pastinya akan terkesan sepanjang bekerja dari rumah menggunakan teknologi yang telah ditetapkan oleh organisasi.

Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang buat sekian kalinya dilaksanakan menyebabkan banyak sektor yang terjejas seperti sektor ekonomi, pelancongan dan sektor pendidikan. Penularan pandemik Covid-19 yang merupakan krisis kesihatan sedunia menyebabkan banyak negara memutuskan untuk menutup institusi-institusi pendidikan seperti sekolah, institusi pengajian tinggi dan universiti-universiti dalam jangka waktu yang tidak diketahui bagi membendung penularan dengan lebih meluas (Purwanto et al., 2020). Institusi pendidikan terutamanya universiti awam di Malaysia secara umumnya dan Universiti Malaysia Sabah (UMS) secara khususnya telah diarahkan untuk ditutup sementara waktu bagi mengelakkan penularan virus

Covid-19 apabila proses pembelajaran secara bersemuka atau pembelajaran secara *face-to-face*.

Universiti Malaysia Sabah yang merupakan salah satu daripada universiti awam (UA) di Malaysia turut menutup secara sementara institusi pendidikan dan semua aktiviti-aktiviti yang dilakukan di dalam kawasan universiti termasuklah staff-pegawai pelaksana universiti. Semua aktiviti-aktiviti pekerjaan pegawai pelaksana Universiti Malaysia Sabah juga telah terjejas akibat daripada arahan penutupan institusi pendidikan ini. Namun begitu, untuk memastikan sistem pekerjaan universiti yang terganggu untuk terus beroperasi dan berjalan, pihak universiti telah mengarahkan pegawai pelaksana universiti untuk melakukan pekerjaan dari rumah atau lebih dikenali sebagai *Working From Home*. Oleh itu, operasi universiti dapat dijalankan seperti sedia kala walaupun ianya dijalankan hanya dari rumah dan tidak memerlukan pegawai pelaksana untuk datang dan hadir ke tempat kerja untuk melakukan pekerjaan. Mereka hanya perlu menjalankan pekerjaan dari rumah untuk memastikan operasi universiti dapat berjalan secara sedia kala.

Namun begitu, timbul isu berkenaan dengan tahap kesediaan para pegawai pelaksana untuk melakukan dan menjalankan pekerjaan mereka daripada rumah menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi sedia ada. Hal ini kerana terdapatnya faktor-faktor yang memberikan kekangan kepada pekerja seperti faktor-faktor teknikal, kewangan dan faktor individu (Abdul Rashid, 2016). Kesemua faktor yang dinyatakan ini akan memberikan kesan kepada tahap kesediaan pegawai pelaksana Universiti Malaysia Sabah untuk melakukan pekerjaan dari rumah dengan menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi.

Isu lain yang timbul kerana penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi dalam pekerjaan semasa era Covid-19 ialah kesan atau implikasi penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi terhadap motivasi pekerja. Penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi untuk melakukan pekerjaan berbanding dengan datang sendiri ke premis pekerjaan adalah amat berbeza. Disebabkan itu, penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi dalam pekerjaan pastinya akan memberikan kesan kepada motivasi pekerja semasa era Covid-19. Kesan ini sama

RUJUKAN

- Abdul Majid, M. & Dimon, Z. 2015. Peranan Motivasi Terhadap Pembentukan Tingkahlaku Manusia, 2. 15-23.
- Abdul Rashid, S. M. 2016. Petunjuk Penggunaan ICT dan Persepsi Masyarakat Terhadap Penggunaan ICT Dalam Kalangan Usahawan Wanita Luar Bandar. *Geografia-Malaysian Journal of Society and Space*, 12(13).
- Andin, C. N. Q. A. & Ali, H. 2010. *Penggunaan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (ICT) Dalam Kalangan Guru-Guru Sekolah Kebangsaan*. Fakulti Pendidikan: Universiti Teknologi Malaysia.
- Ahmad, A. N. W. B. 2018. Kemahiran Dan Teknologi Dalam Menghasilkan Sumber Manusia Yang Mampu Meningkatkan Mutu Kerja Dan Produktiviti (Skills and Technology in Producing Capable and Productive Work Force). *Trends in Undergraduate Research*, 1(1), 45-49.
- Amiruddin, M. H. 2009. *Kemudahan, sikap dan kemahiran teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) dalam kalangan guru-guru program pendidikan khas sekolah menengah teknik di Malaysia*. Universiti Putra Malaysia.
- Bernardin, H. J., & Beatty, R. W. 1984. *Performance appraisal: Assessing human behavior at work*. Boston: Kent.
- Bick, A., Blandin, A., & Mertens, K. 2020. *Work from home after the COVID-19 Outbreak*.
- Bond, T. G., & Fox, C. M. 2015. *Applying The Rasch Model Fundamental Measurement in the Human Sciences*. 3rd edition. New York & London: Routledge & T. & F. Group, Eds.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. 2006. *Business research methods*. 9th ed. New York: McGraw Hill.
- Dancey, C., & Reidy, J. 2007. *Statistics without maths for psychology. Book* (4th ed.). Rotalito Lombarda, Italy: Prentice-Hall.

- Dubey, A. D., & Tripathi, S. 2020. Analysing the sentiments towards work-from-home experience during covid-19 pandemic. *Journal of Innovation Management*, 8(1). 13-19.
- Fauzi, H., Jamal, A., & Mohd Saifoul, Z. N. 2014. *Kaedah Penyelidikan dan Analisis Data SPSS*. Sintok: Universiti Utara Malaysia.
- Fauzi, N. 2017. Penggunaan media sosial dalam dunia tanpa sempadan: Suatu kebaikan atau keburukan. *Institut Latihan Kehakiman dan Perundangan*.
- George, D., & Mallery, M. 2010. *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update*. (10a ed.). Boston: Pearson.
- Goodhue, D. L. & Thompson, R.L. 1995. Task-technology fit and individual performance. *MIS Quarterly*, 19(2). 213-236.
- Hair, Joseph F., Arthur H. Money, Phillip Samouel, and Mike Page. 2007. *Research Methods for Business*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Ismail, Z. Z. 2018. *Cabaran Industri Pembinaan Di Malaysia Terhadap Revolusi Industri 4.0*. Tesis Sarjana. Universiti Teknologi Malaysia.
- Jabatan Perkhidmatan Awam. 2020. *Pekeliling Perkhidmatan Bilangan 5 Tahun 2020: Dasar Bekerja Dari Rumah*.
- Jasmi, K. A. 2012. Penyelidikan Kualitatif dalam Sains Sosial in *Kursus Penyelidikan Kualitatif siri 1 2012* at Puteri Resort Melaka on 28-29 Mac 2012. Organized by Institut Pendidikan Guru Malaysia Kampus Temenggong Ibrahim, Jalan Datin Halimah, 80350 Johor Bahru, Negeri Johor Darul Ta'zim.
- Kerlinger, F. N. 1973. *Review of research in education*. F. E. Peacock.
- Konting, M. M. 2011. Bab 8 - Pengajian tinggi: antara harapan dan realiti. In Zaidatol Akmaliah Lope Pihie and Soaib Asimiran, *Transformasi Kepemimpinan Pengajian Tinggi: Cabaran dan Hala Tuju*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia, 135–153.
- Konting M. M. 1998. *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*, cetakan ke-3. Kuala Lumpur: Dewan bahasa dan pustaka.

- Kothari, C. R. 2004. *Research methodology: Methods and techniques*. New Delhi: New Age International.
- Kurlan, N. B. & Bailey, D. E. 1999. Telework: The Advantages and Challenges of Working Here, There, Anywhere, and Anytime. *Organizational Dynamics*, 28 (2), 53.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. 1970. Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- Lau, J. S. C., & Rosli, R. B. 2020. Pengetahuan Teknologi Maklumat dan Komunikasi Guru Matematik Sekolah Rendah. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 5(11), 71-84.
- Lebar, M. S. 1999. *Memahami Psikologi*. Selangor: Thinker's Library Sdn. Bhd., h. 45.
- Levin, R. I & Rubin, D. S. 2000. *Statistic for Management*. New York: Pearson Education Group, Inc.
- Lubis, M. A., Wan Hassan, W. N. S. & Hamzah, M. I. 2017. Tahap Pengetahuan Dan Kediaan Guru-Guru Pendidikan Islam Sekolah Menengah di Selangor Terhadap Penggunaan Multimedia Dalam Pengajaran Pendidikan Islam. *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization (ACER-J)*, 1(1). 1-13.
- MacBride. 1997. *The Internet*. 2nd Edition. England: Hodder & Stoughton Educational Division.
- Mahmud, R., Ismail, M. A. & Ibrahim, J. 2011. Tahap Kemahiran dan Pengintegrasian ICT di Kalangan Guru Sekolah Bestari. *Jurnal Teknologi Pendidikan Malaysia* 1(1), 5-13.
- Malhotra, N. K. 1996. The impact of the academy of marketing science on marketing scholarship: An analysis of the research published in JAMS. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(4), 291-298.
- Manfaat, B. 2018. Analisis data kuantitatif. *IAIN Syekh Nurjati Cirebon*.

- Marzban, S., Durakovic, I., Candido, C., & Mackey, M. 2021. Learning to work from home: experience of Australian workers and organizational representatives during the first Covid-19 lockdowns. *Journal of Corporate Real Estate*.
- Marzuki, N. A. A., Tahir, Z., & Nasri, N. M. 2020. Penguasaan Kemahiran Teknologi Komunikasi Dan Maklumat (ICT) Terhadap Kecekapan Kerja. *e-Bangi*, 17(9).
- Mat Saad, M. S., Mohd Isa, A. S., Saud, M. S., Mohd Amin, N. F. & Jambri, H. 2020. Revolusi Industri dan Masyarakat 5.0. *e-Jurnal Penyelidikan dan Inovasi*, 7, 29-44.
- Merrigan, G. & Huston, C.L. 2004. *Communication research methods*. California: Wadsworth
- Muslim, M. A. & Badlishah, S. 2016. Hubungan Di Antara Latihan dan Motivasi Terhadap Kepuasan Kerja: Kajian Kes di Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan (CIAST), Shah Alam. *SkillsMalaysia Journal*, 2(1). 11-26.
- Neuman, W. L. 2006. *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. (6th Edition). Toronto: Pearson.
- Ngatimin, N. & Shah, S. M. 2004. Pedagogi ICT (Information & communication technology) dalam pengajaran dan pembelajaran sejarah. Dipetik dari, http://sejarahmqcm.files.wordpress.com/2009/07/bs_kbsm_sej5.pdf. Pada 16 Disember 2010.
- Nurwati & Suhartini, T. 2020. Persepsi Pekerja Dalam Menghadapi New Normal Covid-19. *Jurnal Ilmu Komunikasi UHO: Jurnal Penelitian Kajian Ilmu Komunikasi dan Informasi*, 5(4), 307-314.
- Othman, S. Z., & Abd Majid, A. R. 2001. Telekerja: satu amalan kerja alternatif masa kini. *Jelapang*, 2(2), 21-30.
- Parasuraman, B. 2001. Teknologi maklumat dan telekerja: satu tinjauan awalan dan implikasinya di Malaysia. *Jurnal Teknologi Maklumat dan Sains Kuantitatif*, 3(1), 115-123.

- Patil, R., & Gopalakrishnan, G. 2020. A Study on Employee Experience with Respect to Remote Working During the Covid 19-Pandemic. *Journal of Critical Reviews*, 7(11), 3910-3918.
- Percival, F., & Ellington, H. 1993. *A Handbook of Educational Technology*. London: Kogan Page.
- Perdana, R. C., Suyoso, Y. A., Yuliana, A., Agustino, M. R., & Hartawan, D. 2021. Persepsi Pekerja Terhadap Work From Home (WFH) di Masa Pandemi Covid-19. *Business Innovation and Entrepreneurship Journal*, 3(1), 72-74.
- Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Santoso, P. B., Wijayanti, L. M., Hyun, C. C., & Putri, R. S. 2020. Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Journal of Education, Psychology and Counseling*. 2(1).
- Saltiel, F. 2020. Who Can Work From Home In Developing Countries. *Covid Economics*, 7, 104-118.
- Sekaran, U., & Bougie, R. 2013. *Research methods for business: A skill building approach*. 6th Edition. New York: John Wiley & Son Ltd.
- Senior, B., & Swailes, S. 2010. *Organizational Change*. 4th Edition. London: Pearson Education Limited.
- Siaran Akhbar Laporan Survei Penggunaan dan Capaian Ict oleh Individu dan Isi Rumah 2019. 2019. Jabatan Perangkaan Malaysia. Dipetik dari <https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/pdfPrev&id=WCtSeDBJ a0tvUk5vekdlbBkcTVNQT09>. Pada 10 April 2019.
- Sulaiman, Z. Bekerja Dari Rumah Tidak Semudah Disangka. Dipetik dari, <https://www.sinarharian.com.my/article/107610/SUARA-SINAR/Analisis-Sinar/Bekerja-dari-rumah-tidak-semudah-disangka>. Pada 30 Oktober 2020.
- Sultana, U. S., Abdullah, N. A., Mok, E. T., Hossain J., Sherief, S. R., Iskandar, M. L., & Andalib, T. W. 2021. Exploring Motivation and commitment on job satisfaction and employee performance in Work from Home (WFH) perspective. *Psychology and Education Journal*, 58(3), 2411-2424.

- Supramaniyam, V. 2015. *Penggunaan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (TMK) Dalam Kalangan Guru-guru Mata Pelajaran Kemahiran Hidup Di Sekolah Rendah Luar Bandar Negeri Johor*. Tesis Sarjana. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia. *Communications and Multimedia: Facts and Figures, 1Q 2021*.
- Tengku Kassim, T. S. A. 2006. 'Motivasi Pelajar Melalui Pendekatan Psikologi dalam Kaedah Pengajaran Menuju Pembangunan Holistik', dalam *Prosiding Seminar Kebangsaan Pengajian Umum*. Skudai: Penerbitan Universiti Teknologi Malaysia. h. 300.
- Tengku Kassim, T. S. A. & Mansor, F. 2007. Keperluan Motivasi Dalam Pengurusan Kerja Berkualiti Dari Perspektif Pemikiran Islam. *Jurnal Usuluddin, 25*, 103-124.
- Tuan Kub, T. N. & Bakar, M. F. COVID-19 dan PKP: Pencetus Evolusi Teknologi Work From Home. Dipetik dari, <http://covid19.kk.usm.my/index.php/artikel/bacaan-umum/31-covid-19-dan-pkp-pencetus-evolusi-teknologi-work-from-home>. Pada 17 Mei 2020.
- UNDP dan Mimos. 1998. *Teleworking and Development in Malaysia*, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Utah, R. 2013. *IBM SPSS Statistics for window*. Pejabat Teknologi Maklumat.
- Viswesvaran, C., & Ones, D. S. 2000. Perspectives on models of job performance. *International Journal of Selection and Assessment, 8*, 216-226.
- Vora, L. J. 2015. Evolution of mobile generation technology: 1G to 5G and review of upcoming wireless technology 5G. *International journal of modern trends in engineering and research, 2*(10), 281-290.
- Wan Sulaiman, W. I., Md Noor, N., Ali Salman & Mahbob, M. H. 2017. Pengaruh Teknologi Komunikasi Terhadap Perubahan Keorganisasian di Jabatan Penyiaran Malaysia. *Journal of Social Science and Humanities, 12*(1).

Yusoff, M. A. M., Ismail, S. N., & Abdullah, A. S. 2020. Kepimpinan Transformasional, Kepuasan Kerja Guru Dan Peranan Iklim Sekolah Sebagai Mediator. *JuPiDi: Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 7(2), 1-11.

Yusof, R. 2004. *Penyelidikan Sains Sosial*. Bentong, Pahang: PTS Pubs. & Distri.