

CABARAN DAN IMPAK DIGITALISASI DI ERA ENDEMIK

"Digitalisasi dan endemik: Di mana kita?"



GARAPAN MINDA PEJUANG TVET

POLITEKNIK ZON TIMUR 2022

Diterbitkan oleh Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti

Hak cipta terpelihara. Tiada mana-mana bahagian dalam penerbitan ini dibenarkan ditiru, diterbitkan semula, disimpan dalam cara yang boleh dipergunakan lagi, atau dipindah dalam mana-mana cara, baik dengan cara elektronik, mekanikal, penggambaran semula, perakaman atau sebaliknya, tanpa izin bertulis daripada Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK).

e ISBN 978-967-0763-48-4



Diterbitkan dan dicetak oleh

Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti
Galeria PjH, Jalan P4W, Persiaran Perdana, Presint 4, 62100 W.P. Putrajaya

DIGITALISASI DAN ENDAMIK: DI MANAKAH KITA?

GARAPAN MINDA PEJUANG TVET

Sekapur Sireh

Setinggi-tinggi syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan izin-Nya, naskah Garapan Minda Pejuang TVET ini berjaya menjadi satu wadah perbincangan dalam konteks yang santai dan berilmu. Saya bagi pihak para penulis ingin merakamkan setinggi-tinggi ucapan terima kasih kepada Pusat Penyelidikan dan Inovasi, Jabatan Pendidikan dan Kolej Komuniti (JPPKK) di atas peluang yang diberikan untuk kami menggarap minda dan menyumbang idea dalam penulisan buku ini. Semoga ilmu dan maklumat yang dikongsi dalam buku ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya oleh semua golongan masyarakat.

Buku yang bertemakan “Digitalisasi dan endemik: Di mana kita?” ini mengupas beberapa situasi semasa yang relevan dengan perubahan teknologi semasa dan cabarannya dalam kehidupan kita samada sebagai barisan pendidik bangsa ataupun sebahagian daripada komuniti setempat. Warga pendidik di negara ini seharusnya cepat dan peka dalam merebut setiap peluang dan ruang yang ada bagi memberikan sumbangan bukan sekadar dari aspek akademik, bahkan juga dalam aspek-aspek lain kehidupan. Suntikan idea dan perbincangan dalam wacana ilmu santai ini boleh dijadikan sebagai satu lagi wadah bagi pengembangan bakat para pendidik di institusi Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

Sekian, terima kasih.

Rohani Yusof

Editor

Book of Chapter

Zon Timur 2022

ISI KANDUNGAN

BUTIRAN	MUKA SURAT
Sekapur Sireh	<i>i</i>
Isi Kandungan	<i>ii</i>
PENGENALAN	1
TOPIK 1 PENGUNAAN e-DAGANG DALAM KALANGAN PENIAGA DAN PEMBELI SELEPAS PANDEMIK COVID-1 <i>Norhidayah Mohamad Yusop, Madiha Hasbullah, Rohani Yusof</i>	2
TOPIK 2 PENGUKUHAN DIGITALISASI DALAM KELESTARIAN EKONOMI FASA ENDEMIK <i>Dr. Norazmira Wati Awang, Ts. Siti Aishah Wahid, Ts. Mastura Ibrahim</i>	7
TOPIK 3 PERKEMBANGAN MEDIA SOSIAL DAN INDUSTRI AGROMAKANAN DI MALAYSIA SELEPAS PANDEMIK <i>Dr Tengku Azman Tengku Mohd, Dr Haji Mohd Daud Isa, Nurul Ain Mohamed Hassim</i>	17
TOPIK 4 TINGKAHLAKU PELANCONG ERA DIGITALISASI DALAM FASA PASCA PANDEMIK <i>Nuradilah Abas, Nurfadillah Mat Ariffin</i>	25
TOPIK 5 CABARAN KOMUNIKASI DIGITAL DALAM FASA ENDEMIK <i>Norita Ahmad, Ismail Samsudin</i>	33
TOPIK 6 FASA ENDEMIK, PENGGUNAAN GAJET DALAM KALANGAN KANAK-KANAK DAN PERANAN IBU BAPA <i>Ira Fazlin Mohd Fauzi, Hafizah Abdul Rahim, Hasanah Safein@Shafie</i>	41
TOPIK 7 PERANAN IoT DALAM SEKTOR PERTANIAN PADA FASA ENDEMIK <i>Nur Eastiharah Mohmad Hairin, Mohd Sumazlin Mahamed, Ahmad Zulkifly</i>	50
TOPIK 8 REVOLUSI PERINDUSTRIAN KE-EMPAT (4IR) ASAS KEPADA REVOLUSI SEKTOR PENDIDIKAN DIGITAL NEGARA <i>Suzila Yusof, Shafini Mohamad Ali, Mariati Mad Saad @ Shamsuddin</i>	57
TOPIK 9 TEKNOLOGI DALAM KEHIDUPAN SEHARIAN MASYARAKAT DALAM FASA PASCA PANDEMIK <i>Mohd Sanusi Deraman, Nurliyana Husna Ramli</i>	65
TOPIK 10 CABARAN POLITIK DAN CIRI KEPIMPINAN NEGARA DALAM FASA ENDEMIK <i>Shamsuddin Jusoh, Sakinah Ibrahim, Rohani Yusof</i>	73
KESIMPULAN	85

PENGENALAN: CABARAN DAN IMPAK DIGITALISASI DI ERA ENDEMIK

Digitalisasi dan endemik: Di mana kita?

Era digitalisasi yang melanda dunia bermula apabila internet dilihat sebagai rangkaian komunikasi yang telah mempercepatkan serta mempermudah perhubungan dan capaian maklumat secara meluas. Ia juga sekaligus mewujudkan terma-terma baharu dalam perbualan, kajian dan penulisan samada dari aspek akademik ataupun bukan akademik seperti terma globalisasi, glocal, pengantarabangsaan, *Internet of Things (IoT)* dan lain-lain lagi. Penggunaan dan penciptaan pelbagai alat dan fasiliti digital semakin meluas penggunaannya sejak wabak COVID-19 menyerang dunia pada awal tahun 2020. Sejak dua tahun kebelakangan, terdapat perkembangan yang telah menunjukkan bahawa bidang komunikasi, teknologi, maklumat dan pemasaran telah mencipta banyak perubahan baru terutamanya dalam tatacara orang ramai menggunakan rangkaian internet. Dari sudut ekonomi, aplikasi dalam talian semakin banyak dicipta bagi memenuhi kehendak dan keperluan orang ramai seperti untuk urusan pembelian produk dan perkhidmatan tertentu tidak mengira jenis perniagaan yang dijalankan dalam sektor mana sekalipun termasuklah dalam sektor pertanian dan agromakanan yang akan dikupas dalam buku ini. Dalam masa yang sama, para cendekiawan terus-terusan membuat kajian demi kajian bagi mencari faktor, sebab, cabaran, masalah dan membuat rumusan daripada kajian mereka terhadap fenomena baharu dalam era digitalisasi semasa fasa pandemik COVID-19. Kebanyakan kajian terhadap penduduk di Malaysia telah mendapati bahawa persepsi rakyat Malaysia terhadap penggunaan internet semasa pandemik COVID-19 adalah amat positif, dan internet telah menjadi satu keperluan di mana 91.3% responden menyatakan bahawa internet merupakan keperluan utama bagi mereka semasa fasa pandemik. Ini kerana dalam era ledakan maklumat ini, teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) telah memainkan peranan yang amat penting seolah-olah jika tiadanya fasiliti ICT, urusan harian akan lumpuh sama sekali. Dari sudut sosial, perkembangan digitalisasi selepas pandemik yang berterusan sehinggalah ke fasa endemik akan dibincangkan dari aspek industri pelancongan negara, komunikasi dan juga keibubapaan. Digitalisasi telah menguasai dunia secara global yang menunjukkan bahawa hampir setiap saat, orang ramai akan menggunakannya dan dengannya jugalah pengguna boleh menguasai dan mengawal hampir setiap perkara di hujung jari sahaja. Pelbagai masalah, isu dan kesan telah dan akan wujud dalam kalangan individu atau masyarakat di negara ini terutamanya selepas kerajaan mengisytiharkan bahawa negara Malaysia akan beralih dari fasa pandemik kepada fasa endemik bermula 1 April 2022. Dari sudut teknologi selepas pandemik, kemajuan ICT ini telah mendatangkan banyak manfaat kepada individu, masyarakat dan negara. Sesuatu perkara yang dicipta atau diwujudkan tentu sekali mendatangkan kebaikan serta keburukan. Perkara yang baik tentu sekali lebih mendatangkan faedah atau kepentingan kepada pengguna. Begitu jugalah dengan ICT di mana kemajuan ICT telah menyumbang dalam meningkatkan pengurusan dan pentadbiran negara ke arah lebih sistematik dan teratur. Kewujudan teknologi maklumat ini telah memudahkan segala urusan termasuklah dalam bidang pertanian, pendidikan dan juga politik negara. Buku ini akan membincangkan beberapa kupasan isu digitalisasi yang diaplikasikan dari aspek ekonomi, sosial, teknologi dan politik di Malaysia selepas pandemik COVID-19 atau pasca pandemik, dalam mengharungi fasa endemik untuk menjejak dimanakah kita sebenarnya di antara digitalisasi dan endemik.

PENGGUNAAN e-DAGANG DALAM KALANGAN PENIAGA DAN PEMBELI SELEPAS PANDEMIK COVID-19

Norhidayah Mohamad Yusop, Madiha Hasbullah & Rohani Yusof

Pengenalan

Seluruh dunia telah dikejutkan dengan penularan wabak COVID-19 yang dahsyat dan telah meragut ramai nyawa. Hal ini sekaligus menyebabkan keadaan ekonomi di seluruh dunia secara amnya dan di Malaysia secara khususnya mengalami krisis yang teruk. Namun begitu, setelah vaksin COVID-19 ditemukan dan digunakan, beberapa negara telah mula dengan sendirinya mengisytiharkan penamatan fasa pandemik, termasuklah Malaysia yang melakukan demikian secara rasminya pada 1 April 2020 . Maka, bermulalah fasa endemik yang mana semua golongan rakyat perlu menerima dan berhadapan dengan wabak COVID-19 ini. Fasa pandemik telah menyebabkan berlakunya perubahan terhadap tabiat pengguna dalam gelagat berbelanja yang memberikan impak besar terhadap ekonomi Malaysia. Peralihan tren pengguna yang memanfaatkan sepenuhnya platform e-Dagang menunjukkan bahawa pengguna lebih gemar menggunakan perkhidmatan atas talian berbanding secara bersemuka. Selain daripada itu, berlaku peningkatan dalam penggunaan fasiliti dan alat-alat digital seperti dalam proses pembelajaran atas talian, membeli belah atas talian dan pembayaran atas talian yang mana ianya telah menjadi norma baharu bagi masyarakat di seluruh dunia. Tambahan pula, pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) di Malaysia yang menghadkan pergerakan orang ramai bagi mengelakkan penularan virus telah menyebabkan hampir semua ahli masyarakat menjadi samada penjual/peniaga atau pembeli atas talian. Peniaga/penjual mula kreatif dalam mencipta, menawarkan dan menyampaikan produk atau servis mereka untuk kelangsungan hidup. Ini disokong pula oleh pertumbuhan yang cepat dalam industri logistik dan penghantaran terutamanya syarikat kurier/penghantaran bagi menyempurnakan proses transaksi atas talian oleh pengguna. Banyak kajian yang telah dilakukan oleh pengamal industri dan para ahli falsafah bagi merungkai isu dan membantu dalam mencari solusi untuk negara secara amnya dalam merungkai kemelut ekonomi dengan mengambil peranan digitalisasi untuk meningkatkan pendapatan isi rumah dan seterusnya ekonomi di Malaysia. Terbukti di sini bahawa fasa pandemik COVID-19 telah memberi kecenderungan baru kepada masyarakat Malaysia dalam membuat keputusan berkaitan penjualan dan pembelian atas talian dengan menggunakan platform e-Dagang.

Apa itu e-Dagang?

e-Dagang atau terma biasa disebut sedari wujudnya perniagaan atas talian iaitu *e-Commerce* adalah proses membeli dan menjual produk dengan cara elektronik seperti aplikasi mudah alih dengan kemudahan jaringan internet. e-Dagang merujuk kepada aktiviti transaksi runcit, membeli-belah dalam talian serta transaksi elektronik. e-Dagang telah meningkat populariti sejak beberapa dekad yang lalu selaras dengan perkembangan teknologi yang memberikan satu suasana dan pengalaman baharu kepada orang ramai dalam melakukan aktiviti harian dan dengan cara ini, ia sedikit sebanyak telah mengurangkan atau menggantikan fungsi kedai tradisional atau kedai berpremis.

e-Dagang membolehkan anda membeli dan menjual produk pada peringkat global, 24 jam sehari tanpa menanggung sebarang kos boleh ubah untuk pergerakan ke premis jualan. Walaupun pada awal pertumbuhan platform e-Dagang, kebanyakan orang mengaggap ianya lebih kepada perniagaan jenis *Business to Consumer (B2C)*, namun anggapan tersebut sedikit demi sedikit telah terhapus dengan wujudnya banyak aktiviti atau urusan e-Dagang yang lain seperti lelongan dalam talian, perbankan internet, tempahan tiket dan kemudahan pelancongan dalam talian dan urusan antara *Business to business (B2B)* iaitu antara perniagaan ke perniagaan lain, serta *Business to Government (B2G)*. Terma baharu e-Dagang bergerak atau *mobile commerce (m-Commerce)* pula wujud dengan terciptanya banyak peranti mudah alih seperti kiosk-kiosk urusniaga samada oleh badan swasta atau kerajaan, dan semuanya adalah dalam lingkungan operasi berbentuk e-Dagang.

Pertumbuhan e-Dagang dalam jual-beli atas talian ini berlaku di peringkat global dan tiada had capaian. Ini adalah kerana berlaku peningkatan jumlah pembeli secara atas talian di Asia Tenggara dan juga Asia. Pasaran e-Dagang mempunyai sistem logistik dan penghantaran mereka yang tersendiri serta memudahkan pelanggan untuk menerima barangan yang diinginkan. Selain dapat mencapai lebih ramai pembeli, peniaga juga dapat menjimatkan kos logistik. Pembeli membiasakan diri dengan membeli-belah secara atas talian dan membeli daripada laman web asing. Pengalaman membeli-belah secara atas talian ini akan berakhir apabila pembeli mendapatkan barangan yang dikehendaki.

Sumbangan e-Dagang di Malaysia Pasca Pandemik

e-Dagang dalam fasa endemik telah berada pada tahap yang memuaskan dan mempunyai permintaan yang tinggi dalam kalangan pembeli dan digunakan dengan meluas di kalangan peniaga. Ini dapat dibuktikan melalui beberapa kajian yang telah dilakukan dan dijalankan oleh beberapa syarikat dan penyelidik di mana terdapat peningkatan prestasi bagi platform e-Dagang juga turut berlaku sepanjang tempoh peralihan pandemik ke fasa endemik.

Selain itu, kepelbagaian trend penjualan dan pembelian atas talian juga turut berlaku. Antara kepelbagaian yang berlaku adalah dari segi kumpulan umur pembeli dan jantina. Kebanyakan penjual dan pembeli dalam talian adalah dalam kalangan individu yang berumur 18 hingga 34 tahun di mana golongan wanita lebih cenderung membuat pembelian atas talian berbanding dengan golongan lelaki.

Kita juga mungkin tertanya-tanya, apakah barangan yang sering dijual dan dibeli oleh rakyat Malaysia melalui platform e-Dagang ini? Adakah semua barangan yang diperlukan dan dikehendaki ada dijual di dalam platform e-Dagang ini? Persoalan ini terjawab apabila kajian mendapati pelbagai barangan dijual dan dibeli dalam platform e-Dagang sepanjang tempoh peralihan fasa pandemik ke fasa endemik. Antara barangan yang sering dibeli yang menunjukkan permintaan tinggi adalah pakaian dan fesyen, barang runcit dan penjagaan kesihatan. Selain itu, barangan peralatan rumah, produk kecantikan, barangan lukisan dan kraf, alatulis, barangan elektronik, barangan sukan dan peralatan pembaikan juga ada dijual di dalam platform e-Dagang ini.

Kemudahan e-Dagang ini dapat memberi banyak manfaat dan kemudahan kepada pembeli serta memberikan respon yang positif kepada usahawan atau peniaga untuk terus berdaya saing dalam meningkatkan pemasaran produk secara atas talian. Kajian juga mendapati bahawa kebanyakan individu kurang membeli barangan secara bersemuka kerana risau dengan penularan wabak COVID-19 semasa pandemik melanda negara. Mereka lebih selesa untuk menggunakan platform e-Dagang di mana ia dapat menjimatkan masa dan seterusnya dapat mencegah daripada wabak COVID-19 ini terus merebak. Dengan platform e-Dagang, pembeli boleh membeli apa-apa sahaja barang walaupun barang tersebut dijual di kedai yang jauh dari mereka. Pembeli juga tidak dikenakan had masa untuk memilih dan membeli apa-apa sahaja yang mereka mahukan. Mereka dapat menyemak imbas banyak kali item yang ingin dibeli hanya melalui skrin telefon pintar mereka. Bukan itu sahaja, mereka dapat membandingkan harga antara kedai dengan pantas dan mudah tanpa perlu pergi ke

mana-mana kedai fizikal. e-Dagang memudahkan ramai pembeli untuk membeli barang dengan pantas. Malah, tempoh pengeposan barang juga agak cepat.

Platform e-Dagang ini juga dapat mengurangkan kos operasi di mana peniaga tidak perlu lagi membayar sewa lot untuk mengekalkan kedai fizikal dan kos tambahan seperti bil elektrik, kos pembaikan, reka bentuk kedai, inventori, gaji pekerja dan lain-lain. Dengan platform e-Dagang ini juga, peniaga boleh mengurangkan jumlah yang dibelanjakan dalam penyelenggaraan kedai. Ini kerana platform e-Dagang adalah berpatutan dan memerlukan pelaburan yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan kedai fizikal. Ini juga merupakan peluang yang terbaik untuk usahawan kecil untuk memperoleh pendapatan tanpa modal permulaan yang banyak.

Selain itu, kos pengiklanan dan pemasaran juga amat berpatutan dengan adanya platform e-Dagang ini. Ini adalah kerana peniaga tidak perlu membelanjakan wang yang banyak untuk mempromosikan barangan mereka. Dengan kos yang rendah, platform e-Dagang dapat menawarkan kemudahan untuk memasarkan perniagaan secara atas talian dengan pantas, menjimatkan dan meluas. Peniaga boleh menggunakan kemudahan yang tersedia dengan memuatnaik maklumat dan gambar produk ke sama ada laman web atau media sosial yang sedia ada. Tambahan pula, kemudahan e-Dagang juga membolehkan penjual berinteraksi secara langsung dengan pembeli di mana-mana sahaja mereka berada. Banyak juga platform e-Dagang yang menawarkan peranti untuk menganalisa status pembelian pembeli belum selesai, tidak dihantar, dihantar, dibatalkan dan dipulangkan. Ini akan memudahkan penjual untuk mengetahui apa yang perlu dilakukan untuk memastikan pembeli sentiasa menerima perkhidmatan yang terbaik.

Kelebihan penting platform e-Dagang adalah peniaga boleh memberikan fleksibiliti kepada pembeli kerana kedai secara atas talian boleh dilayari 24 jam sehari, 7 hari seminggu dan 365 hari setahun. Ini bermakna, peniaga boleh menawarkan produk dan perkhidmatannya di mana-mana tempat dan pada bila-bila masa. Tambahan pula, disebabkan kedai secara atas talian senang untuk dilayari dan produk senang diperolehi, pembeli berkemungkinan besar akan berulang kali membuat pembelian. Kemudahan lain yang diperolehi oleh pembeli juga termasuklah penghantaran percuma pada nilai troli minimum, penghantaran pesanan ekspres serta diskaun. Mereka juga dapat berkongsi pengalaman menggunakan produk di ruangan maklumbalas untuk membantu pembeli lain mengetahui lebih lanjut tentang produk tersebut. Ulasan positif yang diterima juga akan mendorong pembeli lain lebih yakin dengan

keberkesanan produk yang dijual. Selain itu, platform e-Dagang juga boleh membantu penjual mengenal pasti barangan terlaris. Ini dapat membantu penjual dalam proses pengisian semula barang.

Kesimpulan

Pembelian atas talian melalui platform e-Dagang ini dapat memberikan manfaat, kemudahan, dan kelebihan kepada pembeli dan juga peniaga. Pembeli mempunyai banyak pilihan barangan dan boleh membuat pilihan barangan yang diinginkan secara mudah, pantas serta menjimatkan kos. Selain itu, pembelian atas talian ini juga dapat mencegah daripada wabak COVID-19 daripada terus merebak. Bagi peniaga pula, platform e-Dagang ini dapat meningkatkan prestasi perniagaan mereka terutama bagi peniaga dalam golongan muda iaitu yang berusia bawah 40-an dimana mereka sangat terdedah dengan penggunaan e-Dagang untuk mempromosikan perniagaan. Sehingga kini seluruh dunia telah menerima hakikat bahawa krisis COVID-19 mampu menjejaskan ekonomi setiap negara. Justeru itu, semua peniaga perlu mengoptimumkan kelebihan teknologi digital dalam mempromosikan barang niaga mereka dan mempelbagaikan sumber pendapatan. Bagi peniaga-peniaga kecil, tempoh pandemik telah menjadi tempoh masa terbaik untuk mentransformasikan perniagaan sedia ada kepada perniagaan digital. Mereka juga perlu merebut peluang untuk menyerlahkan potensi diri masing-masing dalam aktiviti perniagaan dalam memaksimumkan penggunaan dan kepentingan perniagaan digital demi kelangsungan hidup masa hadapan yang lebih mencabar.

Rujukan

- Afiq, M. (2022). E-dagang kekal prestasi selepas pembukaan sektor ekonomi negara. <https://www.astroawani.com/berita-bisnes/edagang-kekal-prestasi-selepas-pembukaan-sektor-ekonomi-negara-365641>. (Dipetik pada 14 Julai 2022)
- Amsari, S., & Sari, D. P. (2022, March). Consumer Factors In Deciding To Purchase Online At Shopee E-Commerce During The COVID-19 Pandemic. In *Proceeding International Seminar Of Islamic Studies* (Vol. 3, No. 1, pp. 174-182).
- Hazwan, F.M (2020). COVID-19 lonjak penggunaan e-dagang. <https://www.bharian.com.my/bisnes/teknologi/2020/05/689812/covid-19-lonjak-penggunaan-e-dagang> (Dipetik pada 14 Julai 2022).
- Madiha, H. & Norhidayah, M. S. (2021). Kecenderungan Pensyarah Politeknik Kota Bharu (PKB) Membuat Pembelian Atas Talian Semasa Pandemik Covid 19. *Prosiding dalam International (INTELLIGENT 2021) - Virtual International Edition- 2021 (CRI 2021)*.

<https://ecommerce-platforms.com/ms/glossary/ecommerce> (Dipetik pada 12 Julai 2022).

<https://www.kkmm.gov.my/en/public/news/19335-nak-jualan-naik-pilih-transaksi-digital>
(Dipetik pada 12 Julai 2022).

PENGUKUHAN DIGITALISASI DALAM KELESTARIAN EKONOMI FASA ENDEMIK

Dr. Norazmira Wati Binti Awang, Ts. Siti Aishah Binti Wahid, Ts. Mastura Binti Ibrahim

Pengenalan

Sedar atau tidak, kita sebenarnya sudah lama berada dalam dunia digital. Perkembangan digital telah lama meresapi setiap aspek kehidupan harian kita tanpa mengira peringkat usia dan telah merubah kepada persekitaran yang baru kesalinghubungan. Banyak bukti yang berada di sekeliling menunjukkan kita telah lama mempraktikkan pendigitalan seperti mempunyai laman *web* peribadi, pengurusan kewangan secara atas talian dan menonton filem dalam bentuk video digital. Malahan, ledakan transformasi digital yang meletus di peringkat global telah melahirkan kepada bentuk ekonomi yang baru iaitu ekonomi digital. Dari konteks kelebihan ekonomi digital, wujudnya angin perubahan dari aspek persaingan samada dalam dan luar negara. Ekonomi digital dikatakan mampu memberi kesan nyata dan penting terutamanya kepada perusahaan sederhana dan kecil kerana ia mampu melonjakkan perusahaan ini ke peringkat global, sekali gus memberikan impak kepada ekonomi negara. Laporan Bank Dunia dalam *Malaysia's Digital Economy (2018)* menyatakan penggunaan teknologi digital di Malaysia adalah meluas, namun penggunaan digital oleh perniagaan masih ketinggalan berbanding purata global. Hanya 29% perniagaan memiliki laman sesawang dengan hanya 5.2% terlibat dalam e-dagang pada 2015.

Umum mengetahui bahawa badai pandemik COVID-19 yang melanda dunia pada Disember 2019 telah melangkaui krisis kesihatan sedunia kerana ia memberi kesan yang besar terutamanya dalam sektor ekonomi sesebuah negara dengan menyumbang kepada kadar kemiskinan dan pengangguran yang semakin tinggi. Semasa pandemik melanda, terma ekonomi digital semakin hangat diperkatakan, kerana para pakar ekonomi seluruh dunia percaya bahawa sektor ini mampu meningkatkan pembangunan ekonomi global, mencambah pasaran baharu dan membantu kelestarian ekonomi. Malah dengan kehadiran pandemik ini, ia merancakkan lagi aktiviti ekonomi secara digital dengan peningkatan hampir 100 peratus transaksi atas talian. Pada 2020, ekonomi digital Malaysia membentuk 22 peratus daripada

keluaran dalam negara kasar negara dan dijangka mewujudkan kira-kira 500,000 peluang pekerjaan menjelang 2025. Jenama, peruncit dan pusat membeli-belah telah menyesuaikan diri dengan norma baru dengan menjalankan urusan secara dalam talian.

Namun setelah hampir dua tahun, mulai 1 April 2021, Malaysia telah melangkah ke fasa endemik COVID-19. Dalam konteks Malaysia, proses peralihan ini turut disertai dengan pelbagai cabaran sama ada pada peringkat lokal mahupun global, dan sudah tentu ia perlu ditangani sebaiknya agar kelestarian ekonomi Malaysia dapat dipertahankan. Melalui peralihan fasa ini juga, diharapkan dapat membangunkan kembali ekonomi negara serta mengukuhkan ekonomi rakyat yang terjejas sepanjang pandemik COVID-19. Menyedari peranan penting digitalisasi dalam ekonomi, kerajaan telah memperkenalkan sejumlah inisiatif dan program bagi memenuhi keperluan khusus untuk peniaga dan usahawan dengan memberikan sokongan dalam bentuk pembiayaan, pembangunan modal insan dan bantuan akses pasaran. Harus kita sedari, dalam mengejar pembaharuan dan melestarikan ke arah ekonomi baharu, terdapat pelbagai halangan dalam melaksanakan ekonomi digital. Dengan erti kata lain, potensi teknologi digital sebagai pemacu pertumbuhan ekonomi di Malaysia ini belum direalisasikan sepenuhnya. Malah, aplikasi digital dalam ekonomi juga menuntut peranan rakyat sebagai pengguna agar dapat memahami, menguasai dan memanfaatkan sepenuhnya teknologi tersebut dalam usaha mengurangkan jurang ekonomi rakyat dan meningkatkan sosio ekonomi penduduk Malaysia.

Digital dan Kesan Kepada Ekonomi Global

Ekonomi Digital ditakrifkan sebagai proses ekonomi, transaksi, komunikasi dan aktiviti yang berteraskan teknologi secara digital. Aplikasi untuk skop ekonomi digital adalah lebih meluas jika dibandingkan dengan ekonomi internet yang lebih berpusatkan kepada sambungan talian internet sahaja. Dalam perkembangan revolusi Industri 4.0 yang berlandaskan kepada *cloud technology*, ekonomi global boleh diakses dengan menggunakan mana-mana sistem digital seperti e-dagang, e-pelancongan dan e-penghantaran.

Sejarah digital ekonomi bermula pada era 1980-an yang pada ketika itu penggunaannya tertumpu kepada komputer peribadi dan internet. Perkembangan teknologi ini boleh dilihat melalui kemunculan teknologi selular, akses internet tanpa batas dan *cloud technology*. Transaksi ekonomi tidak lagi memerlukan tempat secara fizikal, sebaliknya diganti dengan

platform seperti *market place*, media sosial, aplikasi telefon mudah alih atau pun secara *website*.

Konsep ekonomi digital ini diperkenalkan buat pertama kalinya oleh Don Tapscott pada tahun 1995 dalam bukunya yang berjudul *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence* yang menerangkan tentang perubahan cara manusia melakukan urusniaga melalui internet. Tapscott juga menjelaskan kemunculan bentuk ekonomi melalui jaringan kecerdasan manusia melalui *internet* dan *world wide web*. Bagi pengamal ekonomi digital ini, mereka seharusnya memahami dengan mendalam konsep dan ciri-cirinya kerana ia sangat berbeza dengan ekonomi klasik yang telah diamalkan sebelum ini. Melalui ekonomi digital ini juga dapat melahirkan inovasi yang menekankan kepada penggunaan teknologi masa kini seperti mobile internet, *Internet of Thing*, *cloud computing* dan *big data and advance analytic*. Selain itu, berbagai model perniagaan telah wujud yang menawarkan perkhidmatan mengikut keperluan (*customized services*) pengguna menjadikan ia suatu persaingan yang sihat dalam mengaplikasi teknologi masa kini. Contoh yang boleh kita lihat ialah seperti perkhidmatan *ride healing* pada teksi yang berasaskan *online*.

Penerapan Digital Dalam Ekonomi Malaysia: Ke Arah Kelestarian Ekonomi Di Fasa Endemik

Ekonomi digital di Malaysia tidak kurang hebatnya kerana negara ini berada pada kedudukan yang baik jika dibandingkan dengan negara-negara Asia Tenggara lain. Pembangunan ekonomi digital di Malaysia lebih terarah kepada penstrukturan semula dan penyediaan peralatan berkaitan ekonomi digital. Pelancaran Koridor Raya Multimedia pada tahun 1996 menjadi titik permulaan ekonomi digital di Malaysia. Hasilnya, negara telah mencapai beberapa kejayaan yang mampu menarik minat syarikat-syarikat berasaskan teknologi maklumat komunikasi dalam dan luar negara. Kemunculan Revolusi Perindustrian keempat (IR 4.0) kemudiannya telah berjaya merencanakan lagi kepesatan perkembangan teknologi digital di Malaysia. Pandemik COVID-19 telah mempercepatkan lagi gelombang perubahan digital ekonomi yang mendorong rakyat, perniagaan dan kerajaan untuk mengadaptasikan pendigitalan dalam urusan perniagaan dan transaksi secara maya. Saiz ekonomi digital dianggarkan antara 4.5% hingga 15.5% kepada keluaran dalam negeri kasar (KDNK) dunia pada tahun 2017 dengan nilai AS\$3.6 trillion hingga AS\$12.3 trillion. Ini menggambarkan betapa besar dan pentingnya ekonomi digital.

Setelah mengharungi fasa pandemik selama dua tahun, (Mac 2020 – Mac 2022), Malaysia akhirnya memasuki fasa peralihan ke endemic bermula 1 April 2022. Peralihan fasa ini merupakan *exit strategy* bagi membolehkan rakyat Malaysia beralih ke kehidupan hampir normal selepas dua tahun berperang dengan COVID-19. Lantaran itu, Malaysia perlu bersaing secara global dan menguasai pendigitalan yang akan membawa bersama peningkatan taraf hidup dan ekonomi semasa. Pendigitalan juga akan membantu mencapai pertumbuhan ekonomi yang mampan dalam jangka masa Panjang. Dalam Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 (WKB 2030) yang telah dilancarkan pada Oktober 2019, kerajaan sangat komited dalam menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara yang terus membangun secara mampan, seiring dengan pengagihan ekonomi yang adil, saksama dan inklusif pada semua peringkat pendapatan, etnik, wilayah dan rantaian bekalan.

Dalam memapankan lagi usaha pendigitalan ekonomi di Malaysia, MyDigital telah dilancarkan bagi menetapkan hala tuju ekonomi digital dan membina asas untuk mendorong pendigitalan seluruh negara. Kerajaan Malaysia telah memperkenalkan MyDigital sebagai satu inisiatif negara dalam mencapai aspirasi untuk mentransformasi Malaysia menjadi sebuah negara berpendapatan tinggi yang perpacukan teknologi dan pendigitalan. Secara tidak langsung, transformasi ini bakal mengiktiraf Malaysia sebagai peneraju serantau dalam ekonomi digital. Bagi memastikan sektor kerajaan Malaysia ini terlaksana, Majlis Ekonomi Digital dan 4IR Negara telah ditubuhkan yang bertanggungjawab untuk mentadbir, menetapkan dasar, melaksana serta memantau strategi dan inisiatif ekonomi digital. Merujuk kepada Rangka Tindakan (*Blueprint*) Ekonomi Digital, Malaysia berada pada kedudukan kelima dalam kesediaan digital dalam kalangan negara di Asia berdasarkan UNCTAD's *Business-to-Customer (B2C) eCommerce Index 2018*.

Selari dengan strategi yang digariskan dalam Rancangan Malaysia Kedua Belas, 2021 – 2025 (RMK-12), usaha akan dipertingkatkan bagi memanfaatkan dan menggunakan teknologi dan pendigitalan dalam proses kerja untuk meningkatkan kemahiran dengan menyediakan latihan semula bakat dan pembelajaran sepanjang hayat untuk semua segmen. Kerajaan juga akan terus menyediakan bantuan bersasar bagi yang bekerja sendiri melalui pelaksanaan inisiatif peningkatan kemahiran dan Latihan semula selari dengan keutamaan nasional terhadap ekonomi digital. Jadual 1 menunjukkan beberapa inisiatif pembaharuan yang telah dirangka oleh kerajaan dalam memacu pertumbuhan ekonomi digital.

Jadual 1 : Rangka Tindakan (Blueprint) Ekonomi Digital Malaysia : Memacu Pertumbuhan Ekonomi Digital.

	Teras	Memacu transformasi digital sektor awam	Meningkatkan daya saing ekonomi melalui pendigitalan	Membina infrastruktur digital yang menyokong
1	Inisiatif baharu dalam Rangka Tindakan (<i>Blueprint</i>) Ekonomi Digital Malaysia	Mentransformasikan Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) untuk meningkatkan keupayaan dalam memacu pendigitalan dan bertindak balas terhadap perubahan pantas teknologi digital	Memperkasa jaguh tempatan dan menggalakkan pelaburan melalui kluster industri digital	Jalur lebar djadikan infrastruktur asas mandatori untuk memastikan ketersediaan akses internet bagi pembangunan baharu
2	Inisiatif yang telah dikemas kini daripada dasar sedia ada	<ul style="list-style-type: none"> • Semua agensi pada peringkat persekutuan dan negeri menggunakan pembayaran tanpa tunai sebagai pilihan kaedah transaksi yang lebih berkesan • Mewujudkan mekanisme penggubalan dasar yang dipacu data dan menambah baik persekitaran perkongsian data bagi memastikan kualiti data • Mempercepat pelaksanaan tandatangan digital bagi keseluruhan perkhidmatan dalam talian sektor awam untuk membolehkan transaksi digital dari peringkat awal ke akhir 	Menyelaras langkah yang menyokong persaingan supaya sejajar dengan dasar ekonomi digital untuk menggalakkan persaingan yang adil	Menyediakan platform untuk mengenal pasti keperluan jalur lebar masa nyata untuk perancangan dan pemantauan yang berkesan
3	Lain-lain aspek	<ul style="list-style-type: none"> • Merangkumi kedua-dua, ekosistem dan pendekatan berdasarkan sektor dengan kerajaan memudah cara sektor swasta dalam inovasi dan penggunaan teknologi • Memanfaatkan platform silang bersama sektor swasta untuk mencipta penyelesaian 		

Cabaran Pengukuhan Digitalisasi dan Peranannya Dalam Melastari Ekonomi Malaysia pada Fasa Endemik

Tahap evolusi digital telah melantun sejak kemunculan pandemik Covid-19. Pendigitalan membantu dalam meningkatkan proses perniagaan yang sedia ada tanpa perlu mengubahnya. Proses yang dilaksanakan oleh tenaga kerja sebelum ini akan dilaksanakan melalui kecekapan perisian seperti internet dan komputer. Selain itu, dengan memanfaatkan penggunaan internet dalam dunia perniagaan, ianya secara tidak langsung dapat membantu dalam aktiviti pemasaran yang tentunya menjanjikan kemudahan dan keuntungan seperti penjimatan kos, malah ia juga mampu mengembangkan jumlah potensi pelanggan. Jadi wajarlah bagi sesebuah perusahaan atau perniagaan tidak kira kecil atau besar untuk mengambil peluang ini dan terus mengadaptasikan pendigitalan perniagaan bagi meningkatkan jualan mereka.

Di fasa endemik ini, pendigitalan berlaku begitu pantas dan meluas melangkaui jangkauan. Ekonomi digital berkembang pesat di seluruh dunia kerana ia boleh membantu dalam meningkatkan inovasi, kecekapan, produktiviti dan meningkatkan mata pencarian. Transformasi digital bagi sesebuah negara merupakan satu perjalanan yang melalui pelbagai kemungkinan laluan. Malaysia telah memulakan proses mengintegrasikan teknologi digital meliputi semua bidang dalam ekonomi secara berfasa. Pada tahun 2020, ekonomi digital menyumbang kepada satu perlima daripada ekonomi Malaysia, bernilai lebih RM 270 bilion. Namun untuk terus maju dan berkembang pesat seiring dengan kepantasan teknologi digital, Malaysia seharusnya mengukuhkan lagi penggunaan teknologi digital dalam semua sektor ekonomi dan akan terus ketinggalan sekiranya tidak bersedia untuk seiring dengan transformasi digital ini.

Untuk mengukuhkan kelestarian ekonomi digital, pihak kerajaan dan agensi terbabit perlu memberikan tumpuan untuk melahirkan usahawan B40 dan M40 yang berinovasi dan menjadikan ekonomi digital sebagai sumber penjana pendapatan. Malah pihak kerajaan sangat memahami bahawa terdapat banyak peluang yang boleh dicapai sekiranya pendigitalan ekonomi dapat dikuasai sepenuhnya bagi mencapai matlamat jangka panjang seperti yang dirangka dalam Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 (WKB 2030) dalam usaha untuk terus membangunkan negara secara mampan, seiring dengan pengagihan ekonomi yang adil, saksama dan inklusif. Namun, majoriti perniagaan memerlukan bantuan dalam pembiayaan, diikuti dengan teknologi dan pembangunan set kemahiran pekerja. Pihak kerajaan dan agensi terlibat memainkan peranan yang penting dalam mewujudkan

persekitaran digital agar ekonomi digital dapat dinikmati oleh setiap lapisan generasi dan boleh diakses oleh semua masyarakat di bandar dan luar bandar khususnya.

Penerapan teknologi digital dalam perniagaan telah membantu dalam peningkatan produktiviti dan pengukuhan teknologi digital ini amat penting untuk mencapai kelestarian ekonomi dalam jangka masa panjang serta merapatkan jurang produktiviti antara PKS dan firma besar. Namun begitu, wujud rintangan bagi ekonomi untuk beralih sepenuhnya ke arah pendigitalan memandangkan lebih daripada 90% perniagaan di Malaysia merupakan perusahaan mikro, kecil dan sederhana (PMKS). Malah, tidak semua perusahaan atau perniagaan mampu dan bersedia untuk mengadaptasikan teknologi digital ini ke dalam urusan perniagaan mereka kerana masih tidak mempunyai kebolehan dan kemahiran untuk melangkah ke dalam teknologi digital yang berkembang pesat. Antara permasalahan utama dalam ekonomi digital adalah kekurangan pakar yang mempunyai pengetahuan dan kemahiran dalam bidang sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik dan ini menyebabkan kekurangan tenaga kerja yang sesuai. Kebanyakan perusaha perniagaan kecil ini tidak mempunyai pekerja yang mahir menggunakan alatan digital dalam operasi perniagaan seperti penjualan, pemasaran, perancangan dan kewangan.

Bagi menyokong usaha pengukuhan digital di semua sektor perniagaan, para peniaga kecil diberi perhatian dan mendapat bantuan melalui program-program yang telah disalurkan oleh pihak kerajaan seperti *SME Digital Accelerator Grant*, *100GoDigital* dan *Smart Automation Grant*. MDEC juga memainkan peranan dalam membantu individu dan usahawan mikro dengan melaksanakan pendigitalan dalam proses kerja serta melancarkan beberapa program seperti *eUsahawan*, *Global Online Workforce (GLOW)* dan program *eRezeki*. Program ini memberi peluang kepada rakyat Malaysia yang berpendapatan rendah untuk menjanakan pendapatan tambahan dengan melakukan tugas secara digital melalui platform sumber khalayak.

Para pengusaha juga berhadapan dengan masalah dalam mendapatkan pekerja yang mahir dengan teknologi digital. Jumlah kekosongan jawatan dalam bidang digital adalah tinggi dan menyebabkan banyak kekosongan jawatan yang tidak diisi kerana ia memerlukan calon yang mempunyai bakat yang berpengalaman bagi menampung keperluan pekerja yang mahir dalam bidang digital. Situasi ini memberikan impak yang besar kepada para graduan dan menuntut mereka mempersiapkan diri dengan kemahiran digital yang diperlukan pasaran

seperti kemahiran analitik, pembangunan perisian, pelbagai bahasa pengaturcaraan dan pengkomputeran awan sebagai persiapan sebelum memasuki pasaran pekerjaan. Antara usaha yang dijalankan oleh pihak kerajaan Malaysia dalam menangani isu ini adalah Direktori Latihan Kemahiran Digital yang dibangunkan oleh MDEC dengan menyediakan kursus yang telah diperakui dan sah oleh pengamal teknologi untuk membantu para graduan dan bakat baru mendapatkan kursus yang bersesuaian. Malah melalui program ini juga dapat membantu pengusaha atau pencari kerja mendapat maklumat yang lebih tepat apabila merujuk direktori ini manakala pekerja sedia ada boleh meningkatkan kerjaya mereka dengan mengikuti kursus untuk mendapatkan kemahiran yang diperlukan oleh pasaran terkini.

Selain itu, pengadaptasian ekonomi juga menuntut rakyat untuk menjalankan peranan sebagai pengguna yang boleh menyesuaikan diri dengan teknologi ini. Dalam konteks ini, warga emas yang mempunyai pendidikan rendah dan penduduk yang tinggal di kawasan luar bandar masih menghadapi kesukaran untuk mengakses teknologi baharu ini kerana mereka kurang terdedah dan belum terbiasa dengan pelbagai cara pembayaran atas talian seperti *GrabPay*, *TNG eWallet*, *Boost eWallet* dan *WeChat Pay*. Untuk Malaysia menuju pendigitalan ekonomi sepenuhnya, pihak kerajaan dan syarikat perlu melabur lebih banyak masa dalam menerima pelanggan baharu. Persediaan yang rapi amat penting bukan sahaja untuk memastikan pengoperasian berjalan dengan lancar, malah menarik pengguna untuk melakukan perubahan dari konvensional kepada pendigitalan ekonomi. Justeru itu, pihak syarikat perlu melatih pekerja mereka agar lebih tahu untuk menjalankannya secara digital dan memahami sepenuhnya konsep kata laluan keselamatan, pengesahan dua faktor, e-dompet dan sebagainya. Selain itu, pelanggan baharu dengan pemikiran tradisional atau masih belum bersedia menerima perubahan teknologi baharu juga merupakan cabaran yang biasa dihadapi dalam mewujudkan ekonomi digital dalam pasaran Malaysia.

Peningkatan teknologi komunikasi digital juga telah menjadi sangat biasa di Malaysia. Di fasa endemik, urusan kehidupan sudah kembali normal dan kebanyakan perniagaan beroperasi seperti biasa sebelum pandemik COVID-19 melanda dunia. Seiring dengan perkembangan digital ekonomi global, para peniaga masih mengekalkan kemudahan kaedah pembayaran tanpa tunai seperti *e-wallet* atau pembayaran secara debit. Atas faktor keselamatan dan mengikut trend terkini, ia merupakan kaedah pilihan utama para pengguna untuk membuat pembayaran. Namun begitu, tanpa kita sedar, keadaan ini juga wujudkan keadaan dimana jenayah siber berkembang pesat di Malaysia. Jenayah siber seperti penipuan

data, penggodam maklumat peribadi dan kad kredit, serta serangan siber merupakan ancaman yang boleh melemahkan keyakinan rakyat terhadap ekonomi digital.

Antara cabaran lain yang dihadapi dalam mengukuhkan digital ekonomi di era wawasan ini adalah kemudahan atau infrastruktur perkhidmatan jalur lebar yang belum lagi menyeluruh. Kualiti dan liputan perkhidmatan jalur lebar yang rendah dan membebankan para pengguna. Bagi menangani isu ini, jaringan internet 3G sudah ditamatkan dan beralih kepada 4G. Malah pada masa kini kerajaan telah melancarkan pelaksanaan 5G melalui projek yang dikendalikan Digital Nasional Berhad (DNB). Perkhidmatan 5G ini menawarkan pengalaman pengguna yang lebih baik dan pantas. Perlancaran MEASAT-3d dijangka mampu merapatkan jurang ketersambungan digital dan membentuk masa depan ketersambungan yang lebih baik untuk rakyat Malaysia, selaras inisiatif kerajaan melalui pelan Jalinan Digital Negara (JENDELA). Ini juga dapat meningkatkan kualiti perkhidmatan jalur lebar di awasan pedalaman kepada kadar berkelajuan tinggi seperti rangkaian gentian awas di kawasan bandar.



Rajah 1 Satelit kelapan negara, MEASAT-3d dilancarkan ke orbit dari European Spaceport di Kourou, French Guiana, pada jam 6.50 petang waktu tempatan (jam 5.50 pagi waktu Malaysia). – Foto AFP

Kesimpulan

Transformasi digital dalam ekonomi telah lama diadaptasi di seluruh dunia. Namun semasa era pandemik, digital ekonomi makin kian memuncak dan dianggap sebagai penyelamat ekonomi sesebuah negara. Kini, pada fasa endemik, ekonomi digital dilihat makin utuh dan sangat relevan seiring dengan kemajuan teknologi digital yang pesat dan dianggap sebagai satu cara hidup masa kini. Pembangunan infrastruktur 5G dan pelaksanaan program merentasi semua sektor perusahaan merupakan usaha yang telah dilakukan bagi mengukuhkan lagi ekonomi digital dalam norm baru ini.. Selain itu, PMKS digalakkan untuk memanfaatkan platform perniagaan dalam talian. Secara keseluruhan, Kerajaan akan terus memacu dan membantu dalam program peningkatan ekonomi digital menerusi pendekatan holistik seperti membantu dan menyediakan sokongan yang diperlukan kepada semua perusaha atau peniaga bagi peralihan kepada model perniagaan baharu. Pendek kata, usaha untuk mengukuhkan ekonomi digital ini bukan hanya terletak pada pihak kerajaan sahaja, malah ia adalah penglibatan dari semua pihak mahupun syarikat dan pengguna dalam memastikan ekonomi digital Malaysia berkembang pesat dan boleh bersaing diperingkat global.

Rujukan

- Dalam & Di, 2022; Digital et al., 2003; Homer & Khor, 2021; Loh et al., 2021; Siagian & Cahyono, 2021
- Hasan, A., Jamalolail, F. N., Abd Rahman, A., Ahmad, F., & Amaris, I. (2022). Kesan Pandemik COVID-19 Terhadap Trajektori Ekonomi Malaysia. *International Journal of Interdisciplinary and Strategic Studies*, 3(4), 206-216.
- Hasim, N. H. N., Hameed, L. B. M., & Omar, F. I. Kesan Penyertaan Digital Terhadap Pemerkasaan Usahawan B40 Semasa Pandemik Covid-19: Satu Kajian Rintis.
- Jaes, L. (2021). Penjawat awam perlu kuasai teknologi jayakan MyDIGITAL. *New Straits Times Press (M) Bhd.*
- Nizar, N. I., & Sholeh, A. N. (2021). Peran Ekonomi Digital Terhadap Ketahanan dan Pertumbuhan Ekonomi Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 4(1), 87-99.
- Ridzuan, M. (2021). Ekonomi digital pulihkan negara. *Utusan Malaysia*.
- Unit Perancangan Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri. (2021). *Rangka Tindakan (Blueprint)*

PERKEMBANGAN MEDIA SOSIAL DAN INDUSTRI AGROMAKANAN DI MALAYSIA SELEPAS PANDEMIK

Dr Tengku Azman bin Tengku Mohd, Dr Haji Mohd Daud bin Isa dan Nurul Ain binti
Mohamed Hassim

Pengenalan

Sedarkah kita media sosial telah berkembang dengan begitu pesat bukan sahaja di negara kita bahkan diseluruh dunia? Berdasarkan data kajian yang dilaporkan pada Januari 2022 oleh *Global WebIndex*, 58.4% dari populasi dunia menggunakan media sosial dengan purata penggunaan 2 jam 27 minit sehari. Jika penduduk dunia sekarang seramai 7.78 bilion, bermakna lebih 4.54 bilion yang berdaftar aktif dengan media sosial. Lebih mengejutkan di Malaysia, 30.25 juta penduduk atau 91.7% daripada keseluruhan populasi adalah pengguna media sosial (*DataReportal, 2022*) – Wow!

Apa Itu Media Sosial?

Menurut *Tony Ahlqvist*, media sosial atau singkatannya medsos adalah satu media yang digunakan terus secara dalam talian bagi membolehkan penggunanya menyertai, berkongsi dan mencipta kandungan sendiri dengan mudah, (Ahlqvist, 2008). Michael Haenlein dan Andreas Kaplan pula mendefinisikan medsos sebagai “sebuah kumpulan aplikasi berasaskan internet yang membangun atas dasar ideologi dan teknologi Web 2.0 serta membolehkan penciptaan dan pertukaran”. Medsos boleh terdiri daripada pelbagai format seperti rangkaian sosial, blog, wiki, forum dan dunia maya yang menyediakan fungsi muatnaik, perkongsian karangan, gambar, video, audio dan grafik bersama rakan pengguna yang lain. Kelebihan medsos yang paling ketara adalah maklumbalas dari setiap pengguna tidak kira jauh atau dekat dapat diperolehi secara terus dalam masa yang pantas tanpa had ruang berbanding dengan media tradisional.

Sejarah Medsos

Sejarah menyaksikan *Friendster*, antara medsos terawal digunakan untuk berkongsi jenaka dengan rakan-rakan, mencari kenalan dan sebagainya. Evolusi medsos menyaksikan

kehadiran *Facebook* dan *Twitter* yang akhirnya sedikit-dikit mengambil alih peranan *Friendster*, sehingga tahun 2011 *Friendster* bertukar menjadi tapak permainan. Kini, semakin banyak medsos baharu yang lebih menarik dan interaktif dihasilkan seperti *YouTube*, *WhatsApp*, *Instagram* dan *TikTok* yang secara jelas membuka ruang kepada aktiviti pemasaran seperti penjenamaan produk, promosi sehingga jualan langsung.

Sektor Pertanian di Malaysia

Pertanian di negara kita pada peringkat awal hanya untuk memenuhi keperluan asas rakyat tempatan. Namun kini, fungsi pertanian telah banyak berubah. Pertanian adalah perniagaan yang mampu memberi prospek yang besar kepada penduduk negara, menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara di samping membantu merapatkan jurang sosio-ekonomi dalam masyarakat. Pada tahun 2004, Kementerian Pertanian telah diberi nama baharu Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani bagi menambah fokus kepada perkembangan industri asas tani. Krisis kewangan yang berlaku pada 2009 dan 2020 telah menyedarkan negara akan perlunya pembaharuan dalam aspek sekuriti makanan negara melalui pengeluaran makanan sendiri dan pada masa yang sama mengurangkan pergantungan makanan dari luar. Justeru, Pada tahun 2020, kementerian ini sekali lagi dijenamakan semula dengan nama Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI) oleh Perdana Menteri ketika itu, Tan Sri Muhyiddin Yassin.

Di bawah menteri YB Datuk Seri Dr. Ronald Kiandee, MAFI mempunyai visi sebagai peneraju transformasi pertanian dengan; mentransformasi sektor pertanian supaya menjadi sektor moden, dinamik dan kompetitif, menjadikan Malaysia kompetitif sebagai pengeluar utama makanan dunia, dan menjadikan pertanian sebagai salah satu jentera pertumbuhan ekonomi negara. Bagi menjayakan visi dan visinya, pelbagai portfolio diwujudkan dibawah MAFI untuk menggalas peranan masing-masing seperti; Jabatan Pertanian (DOA), Jabatan Perkhidmatan Veterinar (DVS), Jabatan Perikanan (DOF), Institut Penyelidikan & Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI), Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP), Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA), Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia (LKIM), Bank Pertanian (AgroBank) dan banyak lagi.

Sumbangan sektor agromakanan kepada Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) negara mencatatkan peningkatan sebanyak 6.8% dari RM28.3 bilion pada 2011 kepada RM51.3

bilion pada tahun 2020. Subsektor tanaman masih kekal sebagai penyumbang utama dengan RM24.1 bilion berbanding subsektor lain seperti ternakan, perladangan, perikanan dan florikultur. Menurut Datuk Seri Dr. Ronald Kiandee, selain meningkatkan produktiviti dan hasil pertanian melalui teknologi, penumpuan juga perlu diberi kepada peningkatan kemahiran dan kompetensi teknikal pegawai pengembangan, pengeluar makanan dan golongan sasar terhadap terimgunaan persekitaran digital seperti; pendigitalan produk, kemudahan kewangan, serta akses pasaran secara e-dagang.

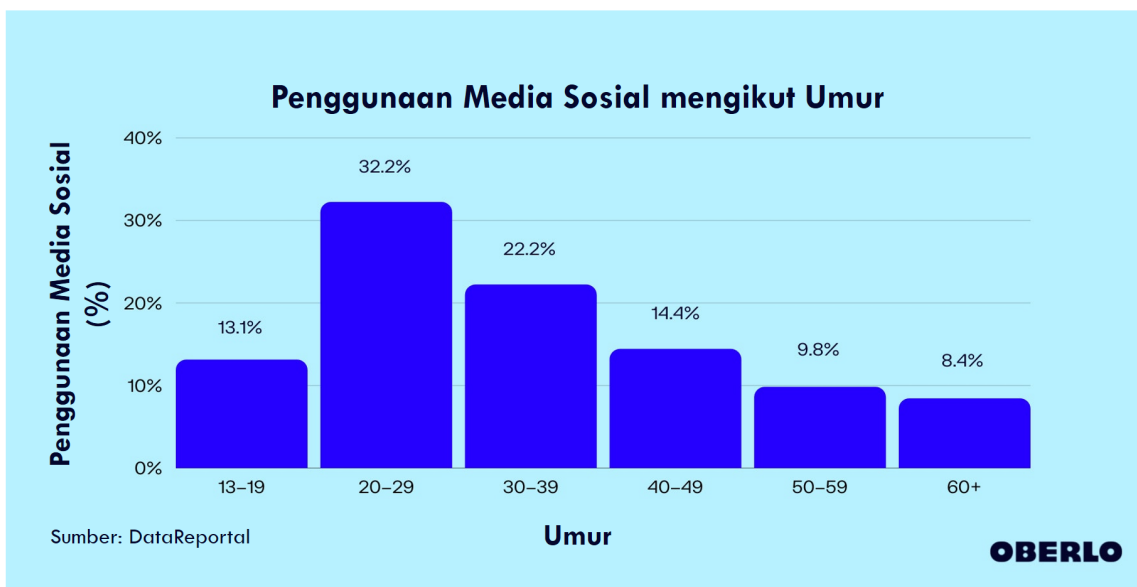
Industri Asas Tani dan Agromakanan

Menurut laman web rasmi Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA), Industri Asas Tani (IAT) merupakan satu sektor industri yang sedang berkembang pesat di mana ianya melibatkan pemprosesan produk-produk hasil pertanian bagi mempelbagaikan industri hiliran berasaskan pertanian seperti tanaman, ternakan dan akuakultur. Usahawan IAT pula adalah mereka yang mengusahakan produk asas tani mengikut empat sub-sektor IAT sama ada berasaskan tanaman, perikanan, ternakan dan kraftani. Dalam beberapa tahun kebelakangan ini, berlaku peningkatan dalam sistem penghasilan makanan kerana pengambilan makanan harian adalah sangat penting bagi memenuhi keperluan fisiologi asas manusia. Sistem ini berasaskan kepada sektor agromakanan yang berperanan dalam pengeluaran makanan bagi menghasilkan impak tinggi kepada ekonomi, sosial dan alam sekitar negara.

Apabila Dasar Agromakanan Negara 1.0 (DAN 1.0) tamat pada 2020, Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI) telah menggubal Dasar Agromakanan Negara 2.0 (DAN 2.0) bagi tempoh 2021-2030. Dasar ini bakal menerokai ruang baharu, meningkatkan sumbangan ekonomi sektor agromakanan, daya saing, keterangkuman, kemampuan dan ketahanan terhadap krisis global. Ketika dunia dilanda wabak COVID-19, ramai penduduk yang kehilangan pekerjaan, kadar pengangguran dalam negara meningkat 17.1% kepada lebih 600,000 orang pada Mac 2020. Berdasarkan statistik Jabatan Perangkaan, 6.9% daripada mereka adalah dalam golongan belia.

Kerajaan melalui MAFI amat mengalu-alukan golongan muda menceburi sektor pertanian bukan sahaja kerana ia mampu memberi pulangan pendapatan yang tinggi, tetapi juga untuk meremajakan bidang berkenaan bagi tujuan eksport. Agroprenuer muda seharusnya merebut peluang ini kerana permintaan produk pertanian negara oleh luar negara adalah sangat tinggi.

Pada masa yang sama, negara boleh mengurangkan import produk pertanian dari luar seperti produk tenusu, daging, buah-buahan dan sayur-sayuran sekiranya keperluan itu dapat dijana dalam negara. Dengan melibatkan diri dalam bidang pertanian dan industri agromakanan, golongan miskin dapat keluar dari kepompong kemiskinan dan rakyat akan memperoleh kehidupan yang lebih baik.



Rajah 1. Penggunaan medsos di dunia mengikut umur (sumber: DataReportal)

Menurut *DataReportal (2022)* di laman web *Oberlo* (Rajah 1), satu pertiga dari pengguna medsos dunia adalah dalam kategori umur 20-29 tahun. Kebanyakan daripada mereka adalah lelaki (18.1%) berbanding perempuan (14.1%). Trend menunjukkan semakin meningkat umur, semakin berkurang penggunaan medsos. Maka amat sesuaiilah golongan muda menceburi industri asas tani dan agromakanan kerana golongan ini lebih kreatif, berinovasi, lebih dekat dengan penggunaan teknologi seperti medsos untuk pemasaran produk, di samping lebih memahami kehendak dan keperluan pengguna dalam julat umur mereka.

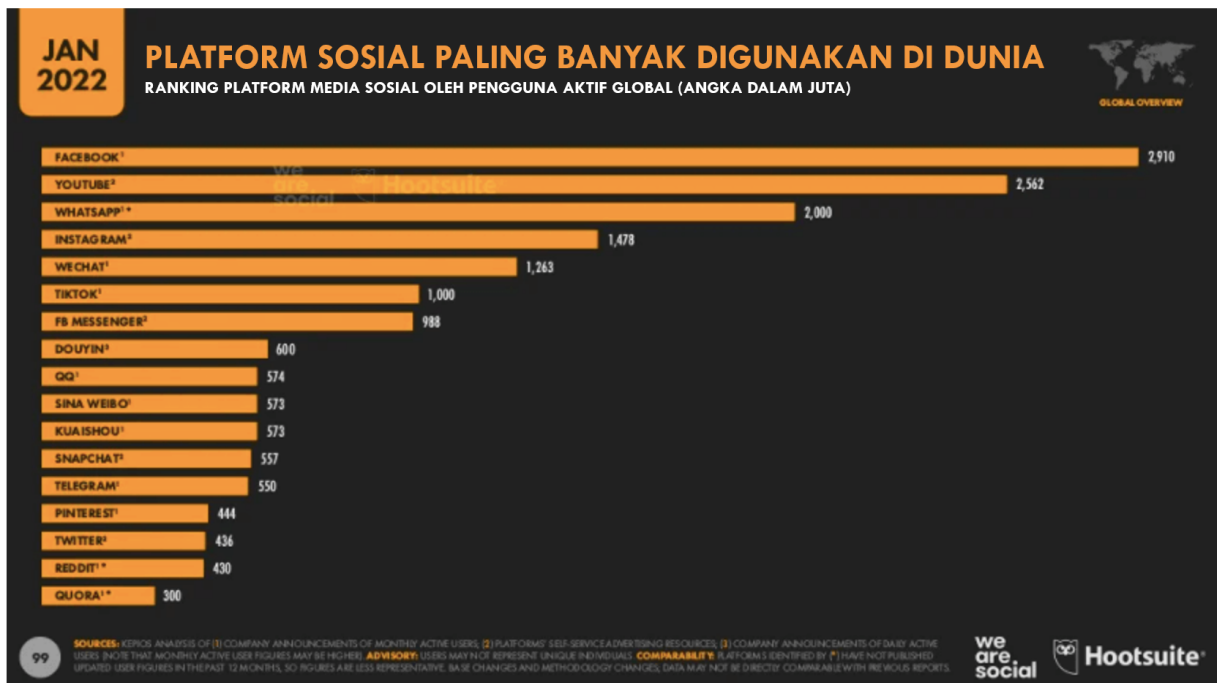
Kelebihan Pemasaran Melalui Medsos

Daripada laporan khas oleh *DataReportal* pada Julai 2020, terdapat peningkatan yang sangat ketara dalam aktiviti digital dan dalam talian sewaktu tempoh *lockdown* atau perintah kawalan pergerakan (PKP) berikutan pandemik COVID-19. Walaupun kita sekarang dalam tempoh peralihan ke arah endemik, peningkatan ini dilihat masih berterusan sehingga kini dan dijangka terus mempengaruhi trend aktiviti pemasaran pasca pandemik hari ini dan akan

datang. Sekarang, hampir semua industri pelbagai sektor dan saiz; dari mikro hingga besar, pelbagai jenama produk melibatkan diri dalam aktiviti pemasaran digital menggunakan medsos. Industri asas tani dan agromakanan juga tidak seharusnya ketinggalan. Berikut adalah sebab-sebab kenapa perlunya pemasaran digital melalui medsos.

1. Bilangan pengguna medsos yang semakin meningkat

Menurut data sehingga Jan 2022 (rujuk Rajah 2), lima medsos di kedudukan teratas menyumbang lebih 10 bilion pengguna seluruh dunia. Bilangan pengguna yang ramai ini menunjukkan peluang pasaran yang besar untuk diterokai dan dikembangkan. Tangga teratas diungguli oleh *Facebook* dengan bilangan pengguna hampir 3 bilion. *YouTube* mengahuni tangga kedua dengan 2.56 bilion pengguna. Dengan peningkatan pantas pengguna *TikTok* dan pembelian *Twitter* oleh *Elon Musk*, ahli perniagaan terkaya di dunia, lanskap rangkaian sosial dunia dijangka bakal mengalami perubahan pesat dalam beberapa tahun akan datang. Persaingan hangat di antara pembekal-pembekal rangkaian ini bakal menyaksikan inovasi-inovasi terbaru dalam rangkaian yang akan memberi manfaat yang lebih baik kepada pengguna.



Rajah 2. Platform sosial yang paling banyak digunakan di dunia (sumber: hootsuite)

2. Penjenamaan

Promosi di medsos menjadikan produk yang dipasarkan mudah popular atau dikenali ramai. Dengan itu, pengguna akan lebih tertarik untuk membelinya berbanding produk yang belum pernah dijumpai sebelum ini. Daripada kajian strategi pemasaran juga, pembeli lebih suka produk yang mempunyai akaun *Facebook*, *Twitter* dan *Instagram*, berbanding produk yang tidak berdaftar dengan medsos tersebut.

3. Pengaruh cadangan rakan dalam medsos

Dalam bidang pemasaran, istilah *Word of Mouth* kini ditransformasi menjadi pemasaran digital atau e-dagang dalam medsos. Kalau dahulu pengguna sangat bergantung kepada maklumat mulut ke mulut untuk mengetahui tempat terbaik bagi mencari produk atau perkhidmatan, kini mereka lebih mudah mendapatkan ulasan berkaitan produk dan perkhidmatan yang baru dicuba pengguna di dalam medsos. Pelanggan yang berpuas hati sudah tentu akan mengesyorkan kepada keluarga, saudara mara dan rakan, begitu juga sebaliknya.

4. Kepercayaan

Unsur kepercayaan adalah sesuatu yang sangat penting kepada bakal pelanggan. Sebelum membeli sesuatu produk atau perkhidmatan, mereka kebiasaannya akan merujuk dahulu testimoni dari pembeli sebelum ini yang mempunyai akaun medsos tersebut. Oleh yang demikian, medsos sangat bermanfaat untuk menjalankan pemasaran digital terutamanya untuk penjenamaan produk, seterusnya menarik pelanggan yang lebih ramai.

Kembali Kepada Negara Pertanian

Bidang pertanian adalah satu bidang yang sangat penting kepada pertumbuhan ekonomi, sosial dan alam sekitar negara. Bidang ini berkembang begitu pesat mengikut keperluan semasa merangkumi industri asas tani dan sektor agromakanan. Pengerusi Majlis Pemulihan Negara (MPN), Tan Sri Muhyiddin Yassin dalam ucapannya baru-baru ini menggesa supaya Malaysia kembali semula sebagai sebuah negara pertanian bagi mengatasi krisis bekalan makanan dan mengurangkan kebergantungan bekalan import makanan dari negara asing. Baru-baru ini, negara digemparkan dengan isu kenaikan harga ayam semasa musim perayaan. Persoalannya, mampukah negara mengeluarkan bahan makanan ternakan ayam sendiri, sedangkan ketika ini negara mengimport 100 peratus makanan ternakan dari luar. Sudah tentu

kita tidak ada pilihan jika berlaku gangguan pada rantai makanan global. Kerajaan wajar meneliti semula dasar import negara dan melibatkan syarikat berkaitan kerajaan (GLC) bagi membangunkan kawasan tanaman jagung secara besar-besaran.

Kesimpulan

Kejayaan ramai usahawan tani muda seharusnya menjadi contoh kepada lebih ramai belia untuk menerokai dunia asas tani dan agromakanan. Ini bukan sahaja dapat membantu negara menangani masalah pengangguran serta isu sekuriti makanan, malah bakal merubah lanskap sektor pertanian yang sebelum ini dipelopori golongan berusia yang kurang kemahiran dalam teknologi. Usahawan tani muda dilihat lebih mudah mengaplikasikan teknologi baharu yang lebih moden, berinovasi dan sekaligus meningkatkan kualiti, produktiviti pengeluaran dan menjana untung yang maksimum kepada mereka. Penggunaan medsos misalnya, mampu meluaskan lagi pasaran di samping membantu penjenamaan produk ke peringkat antarabangsa. Bermula dengan kejayaan dalam sektor pertanian, golongan belia ini mempunyai dimensi yang cukup luas untuk mengembangkan lagi minat dalam bidang penanaman, penternakan, perikanan, perhutanan, pembalakan, industri asas tani dan agromakanan. Jika hari ini negara kita terlalu bergantung kepada produk import berasaskan pertanian, maka sudah tiba saatnya golongan belia terutamanya siswazah turut sama melibatkan diri dalam industri agromakanan dan bergelar usahawan tani muda yang berinovasi dan berteknologi.

Rujukan

Ahlqvist, Toni (2008). Social media roadmaps exploring the futures triggered by social media.

VTT Tiedotteita - Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus (2454): 13.

Chaffey, Dave (2022). Global social media statistics research summary 2022. *Smart Insights*.

Retrieved from

<https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/#:~:text=More%20than%20half%20of%20the,social%20media%20is%20h%2027m>. on 7 July 2022.

E-commerce platforms. Apa itu Pemasaran Media Sosial? Retrieved from

- <https://ecommerce-platforms.com/ms/glossary/social-media-marketing> on 14 July 2022.
- Kaplan Andreas M. & Haenlein Michael (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, Vol. 53, Issue 1 (page 61).
- Kemp, Simon (2022). Digital 2022: Global Overview Report. *DataReportal*. Retrived from <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report> on 7 July 2022.
- Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA). *Program Pembangunan Asas Tani dan Industri Asas Tani*. Retrieved from https://www.mada.gov.my/?page_id=13749 on 9 July 2022.
- Mohd Azman, M. Z. (2021, September 14). *Sumbangan sektor agromakanan kepada KDNK meningkat 6.8 peratus*. Sinar Harian. Retrieved from <https://www.sinarharian.com.my/article/161430/BISNES/Sumbangan-sektor-agromakanan-kepada-KDNK-meningkat-68-peratus> on 13 July 2022. on 14 July 2022.
- Mohd Rosli, S. (2020, Januari 20). *Anak muda digalakkan ceburi pertanian*. Sinar Harian. Retrieved from <https://www.sinarharian.com.my/article/66690/BERITA/Nasional/Anak-muda-digalakkan-ceburi-pertanian> on 14 July 2022.
- Nor Johari, Atikah (2021, September 15). *Usahawan tani muda perlu transformasi minda*. Berita Harian. Retrieved from <https://www.bharian.com.my/rencana/komentar/2021/09/864283/usahawan-tani-muda-perlu-transformasi-minda> on 15 July 2022.
- Oberlo. What age group uses Social Media the most? Retrieved from <https://my.oberlo.com/statistics/what-age-group-uses-social-media-the-most> on 14 July 2022.
- Portal Maklumat Rakyat. *Latar Belakang Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani*. Retrieved from https://pmr.penerangan.gov.my/?page_id=1223 on 13 July 2022.
- Razak, Riswandi (2022, Jun 16). *Malaysia perlu kembali jadi negara pertanian*. Retrieved from <https://www.sinarharian.com.my/article/207166/SUARA-SINAR/Analisis-Sinar/Malaysia-perlu-kembali-jadi-negara-pertanian> on 10 July 2022.
- Waffiy Industries. *Media Sosial Penting untuk Personal Branding*. Retrieved from

<https://kedaimasinmakanan.com/media-sosial-antara-platform-yang-penting-untuk-branding/> on 13 July 2022.

TINGKAHLAKU PELANCONG ERA DIGITALISASI DALAM FASA PASCA PANDEMIK

Nuradilah binti Abas, Nurfadillah binti Mat Ariffin

Pengenalan

Pendigitalan memberi kesan kepada semua pihak terutamanya kepada tingkahlaku pelancong apabila negara dilanda pandemik COVID-19. Pasca pandemik ini, sektor pelancongan negara mengorak langkah menjurus ke arah pendigitalan atau digitalisasi menerusi matlamat digital dalam Dasar Pelancongan Negara 2020-2030 yang telah dilancarkan oleh Perdana Menteri Malaysia. Pendigitalan juga telah memberi kesan kepada pelancongan lestari negara yang memberi impak positif kepada ekonomi, sosial dan alam sekitar serta memberi kebaikan kepada generasi sekarang dan masa hadapan.

Pelancongan digital bukanlah baharu di negara ini. Sebelum ini, Kementerian Pelancongan Seni dan Budaya Malaysia (MOTAC) telah memperkenalkan pelancongan SMART dengan mengetengahkan digitalisasi dalam industri pelancongan. Pelancongan SMART 4.0 dilancarkan pada 2018 juga memperkenalkan banyak inisiatif digitalisasi dalam industri pelancongan pasca pandemik ini. Digitalisasi dalam industri pelancongan membabitkan semua sektor seperti perkhidmatan makanan, penginapan dan pengangkutan. Dalam sektor penginapan, digitalisasi digunakan menerusi pemasaran digital dan sistem tempahan serta penggunaan transaksi bayaran secara dalam talian. Bagi agensi pelancongan, penggunaan laman web, pemasaran digital dan jualan pakej pelancongan melalui aplikasi dalam talian turut menjadi pilihan syarikat.

Pendigitalan Industri Pelancongan

Tourism Malaysia di bawah MOTAC telah melancarkan Interactive Digital Brochures, iaitu sebuah laman *microsite* yang memberikan nafas baharu kepada penjenamaan semula pendigitalan risalah-risalah Tourism Malaysia menerusi pelayaran secara interaktif di *ebrochures.malaysia.travel*. Sebagai permulaan, lima risalah digital Tourism Malaysia paling digemari pelancong telah dimuat naik di laman tersebut iaitu *Malaysia Travel Guide*, *Kuala Lumpur the Dazzling Capital City*, *Langkawi the Jewel of Kedah*, *Islands and Beaches* dan *Adventures with Nature*. Laman tersebut bersifat mesra pengguna dan lebih responsif sekali gus memudahkan pelancong mengakses risalah tersebut melalui peranti mudah alih seperti telefon pintar, tablet mahupun komputer riba. Kandungan risalah digitalnya turut mudah dikongsi melalui pelbagai aplikasi lain seperti *Facebook*, *Twitter*, *WhatsApp* dan juga emel.

Pelancaran *Interactive Digital Brochures* adalah sejajar dengan usaha untuk mempergiat digitalisasi pelancongan bagi menyemarakkan kembali industri pelancongan seperti digariskan di bawah Dasar Pelancongan Negara. Antara yang dapat dimanfaatkan adalah pautan *Google Maps* untuk membantu para pelancong serta pengusaha pelancongan bagi merancang perjalanan, memilih penginapan yang sesuai serta mengetahui kemudahan yang ada di sekelilingnya seperti stesen minyak, restoran dan kemudahan parkir.

Pelancongan digital di negara ini juga diterima pelancong tempatan dan luar negara di mana tingkah laku pelancong masa kini telah banyak berubah ekoran dari kesan digitalisasi. Penggunaan sistem tempahan dalam talian untuk bilik hotel, pencarian testimoni pelanggan, serta pembayaran dalam talian menjadi kebiasaan bagi pelawat dan pelancong dalam negara. Malah, khidmat *e-hailing* kini menjadi pilihan pelancong untuk bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain. Selain itu, penggunaan kod QR, aplikasi 360 dan e-kiosk juga diterima serta digunakan oleh pelancong dengan aktif.

Pelancongan digital juga dilihat banyak berfokus kepada penyampaian maklumat kepada pelancong dalam dan luar negara. Satu kajian mengenai tingkah laku mencari maklumat pelancongan dalam talian oleh pelancong tempatan menunjukkan, laman web paling dikunjungi pelancong adalah *Trivago*, manakala pilihan mendapatkan maklumat dalam media sosial paling popular adalah *Facebook*. Bagi kandungan maklumat dicari, rakyat Malaysia kini banyak mencari maklumat berkaitan destinasi pelancongan, diikuti penginapan, pengangkutan dan makanan menerusi aplikasi dan laman web. Penggunaan kemudahan dalam talian jelas menunjukkan keperluan kepada pemain industri untuk mendigitalkan

produk masing-masing. Bagi pelancong dan pelawat dalam negara, platform dalam talian membantu memudahkan perancangan percutian. Oleh itu, pelancongan digital di negara ini memang merupakan satu keperluan untuk kelestarian industri pelancongan negara.

Cabaran Industri Pelancongan Pasca Pandemik

Rangka Tindakan Ekonomi Digital Malaysia (MyDIGITAL) pada Februari 2021 telah dilancarkan oleh pihak kerajaan sebagai penggerak utama pertumbuhan ekonomi. Pandemik COVID-19 telah meningkatkan kepentingan transformasi digital dalam mempercepat pemulihan ekonomi dalam industri pelancongan jangka pendek dan meningkatkan daya tahan jangka panjang. Satu kajian mendapati bahawa secara global, pandemik ini telah memajukan revolusi digital sebanyak lima tahun, lantas memberi peluang kepada Malaysia untuk memasuki gelombang digital yang seterusnya. Transformasi digital akan menjadi penting untuk meningkatkan usaha pemulihan pelancongan Malaysia dan meningkatkan ketahanan jangka panjang ekonominya pada masa pasca pandemik.

Penerapan digital juga penting untuk meningkatkan pemulihan ekonomi dari pandemik COVID-19 dan membangunkan daya tahan pada masa pasca pandemik. Dengan membenarkan perniagaan pelancongan untuk berinteraksi dengan pelanggan secara digital, menyambung semula operasi perniagaan dan menangani masalah logistik, teknologi digital dapat membantu perniagaan dalam mengurus kesan COVID-19 kepada ekonomi. Banyak pemain industri pelancongan serta perkhidmatan makanan dan minuman (F&B) di Malaysia beralih ke platform dalam talian seperti pasar e-dagang dan aplikasi mudah alih untuk mendigitalkan penawaran mereka kepada pelanggan.

Ternyata industri pelancongan merupakan salah satu industri yang penting dalam sektor perkhidmatan kerana menjadi pemacu utama kepada kemajuan ekonomi sesebuah negara. Perkembangan industri pelancongan ini mempunyai hubung kait yang rapat dengan tingkah laku pelancong era digitalisasi di pasca pandemik. Hal ini kerana penelitian terhadap tingkah laku pelancong pasca pandemik merupakan suatu perkara yang mustahak untuk diambil kira bagi memastikan industri pelancongan sentiasa berkembang dengan lancar dan konsisten.

Antara tingkah laku pelancong di era digitalisasi ini dari segi corak perjalanan pelancong, keperibadian, destinasi pilihan dan sebagainya. Pelancong secara teorinya boleh diklasifikasikan kepada lima kategori, iaitu pelancong psikosentrik, pelancong hampir

psikosentrik, pelancong midsentrik, pelancong hampir alosentrik dan pelancong alosentrik. Psikosentrik merujuk kepada pelancong yang memilih untuk pergi ke destinasi pelancongan yang terkenal dan biasa dikunjungi, gemar melakukan aktiviti santai serta cenderung memilih penginapan yang lengkap dan selesa manakala pelancong alosentrik pula merujuk kepada pelancong yang memilih untuk pergi ke destinasi pelancongan yang bukan merupakan pilihan utama pelancong, gemar melakukan aktiviti yang mencabar, cenderung memilih penginapan asas dan bersikap sederhana. Kecenderungan tingkah laku pelancong pasca pandemik ini adalah penting untuk dibahas bagi memastikan industri pelancongan Malaysia terus berkembang pesat dan kompetitif. Tambahan pula, industri pelancongan merupakan salah satu penyumbang utama kepada ekonomi dan pendapatan.

Tinghahlaku pelancong juga berbeza mengikut ciri-ciri pelancong itu sendiri. Bagi ciri-ciri pelancong pula terbahagi kepada beberapa jenis, iaitu *drifter*, *explorer*, *individual mass tourist* dan *organized mass tourist*. *Drifter* merupakan pelancong yang ingin melawat kawasan yang belum diketahui dan dilalui, *Explorer* ialah pengembara yang mengatur perjalanan menggunakan kemudahan tempatan dan mempunyai tahap yang tinggi interaksi dengan masyarakat. *Individual Mass tourist* adalah pengembara yang menyerahkan urusan perjalanan untuk melancong kepada agensi pelancongan dan melawat mengikut jadual lawatan yang diberikan manakala *Organized mass tourist* ialah pelancong yang hanya mahu melawat destinasi pelancongan yang telah popular, destinasi pelancongan adalah sama dengan tempat asal mereka dan perjalanan adalah di bawah panduan pemandu pelancong.

Negara Malaysia memiliki banyak destinasi pelancongan yang menjadi tarikan pelancong domestik mahupun pelancong antarabangsa. Kawasan tanah tinggi seperti Cameron Highlands and Genting Highlands merupakan salah satu destinasi pelancongan yang sering menjadi pilihan pelancong selain Pulau –Pulau yg indah di sekeliling negara yang strategik serta kaya dengan kepelbagaian tarikan iaitu tarikan semula jadi, tarikan buatan manusia dan tarikan budaya. Di era pasca pandemik ini, sangat mudah bagi pelancong untuk mencari tempat pelancongan yang menjadi pilihan dengan melayari media sosial dihujung jari seperti *You Tube*, *facebook*, *Instagram* dan *Tik Tok* bagi mendapatkan info-info tempat pelancongan yang ingin di lawati.

Antara faktor penentu tingkah laku pelancong psikosentrik dan alosentrik antaranya kewangan yang dimiliki, kemajuan destinasi pelancongan, penawaran harga murah, keunikan

alam semula jadi di destinasi pelancongan, keunikan budaya di destinasi pelancongan, peribadi dan keadaan ekonomi di destinasi pelancongan. Aspek kewangan yang dimiliki oleh pelancong merupakan faktor yang paling menentukan kecenderungan tingkah laku pelancong psikosentrik dan alosentrik ketika melancong kerana keadaan kewangan seseorang individu ketika melancong dapat menentukan pemilihan individu tersebut terhadap produk dan perkhidmatan pelancongan yang disediakan. Pelancong juga kini amat mudah untuk berbelanja di era digitalisasi pasca pandemik ini. Pelancong tidak perlu untuk membawa wang tunai yang banyak ketika berjalan dan hanya perlu membuat pembayaran menggunakan *online transfer* menerusi telefon pintar, *debit card* dan juga menggunakan QR Pay.

Impak Pandemik terhadap Industri Pelancongan

Dari sudut pemain sektor industri pelancongan yang terkesan akibat pandemik COVID-19, Persatuan Teknologi Pelancongan Digital Malaysia (DiTTAM) mengajak beralih kepada pelancongan digital. DiTTAM akan menjadi seperti pusat sehenti kepada semua sektor pelancongan dalam usaha membantu mempromosikan pakej dan produk masing-masing.

Sektor pelancongan antara yang terkesan teruk sejak Mac 2020 mengakibatkan industri pelancongan negara menurun kira-kira 95 peratus apabila pergerakan domestik dan luar negara ditutup. Keadaan ini mengakibatkan banyak syarikat pelancongan ditutup dan pekerja diberhentikan. Oleh itu, peralihan kepada pelancongan digital ini juga bertepatan dengan seruan kerajaan menuju ke arah Digital Malaysia, selain dapat memanfaatkan teknologi digital bagi membuat, mengurus dan mendorong inovasi sosial. DiTTAM adalah bertindak sebagai pemangkin transformasi digital ke arah pelancongan pintar dan misinya untuk mendorong inovasi dengan bekerjasama pihak berkaitan bagi merapatkan jurang serta memperkukuhkan industri pelancongan melalui teknologi digital. Ketika ini tumpuan diberikan kepada sektor pelancongan domestik bukan saja dari sudut pakej pelancongan, tetapi juga produk pelancongan yang boleh dipromosikan.

Diakui, pandemik memberi kesan terhadap industri pelancongan dimana banyak pengendali pelancongan terpaksa menamatkan operasi dan banyak hotel ditutup. Bagi memastikan industri pelancongan di Negeri –negeri di Malaysia, pihak Tourism Malaysia bekerjasama rapat dengan Kerajaan Negeri menerusi Pelan Pemulihan Ekonomi negeri dengan memperuntukkan Geran program insentif/aktiviti promosi pelancongan, Baucar Pelancongan,

Program Latihan Digitalisasi Pelancongan dan pelbagai bantuan insentif diberikan kepada penggiat pelancongan.

Pemulihan Sektor Pelancongan Pasca Pandemik

Antara langkah untuk mempergiat aktiviti industri pelancongan adalah menyokong aktiviti berkonsepkan digital. Antara strategi kempen ialah sesi *Live-Talk Webinar* bersama penggiat industri pelancongan, siri ‘Virtual Tour’ ke tempat pelancongan negeri serta penganjuran *Focus Tourism Talk* (pelancongan perubatan), Program CSR dan Sesi *Tiktok Live*. Bagi meneruskan momentum positif demi merencanakan kembali industri pelancongan pasca pandemik ini.

Antara tingkahlaku pelancong pasca pandemik adalah *Food Hunting* yang tidak dapat dilakukan sewaktu Perintah Kawalan pergerakan (PKP). Justeru kini, ramai yang gemar melakukan aktiviti ‘food hunting’ bagi mendapatkan juadah berkenaan. Kafe hipster dengan dekorasi serta pembentangan hidangan menarik juga menjadi lokasi tumpuan pengaruh media sosial.

Untuk penginapan, di Malaysia terdapat pelbagai hotel bajet sehinggalah ke hotel bertaraf empat dan lima bintang. Hotel-hotel ini menawarkan pakej penginapan dengan potongan harga menarik pada masa ini. Penginapan berkonsep ‘glamping’ menjadi pilihan bagi pelancong yang ingin dekat dengan alam semula jadi pada masa yang sama pelancong dapat mengekalkan keselesaan juga menarik minat orang ramai pasca pandemik. Pelancong pasca pandemik kini turut meminati konsep agro pelancongan terutama yang gemar berkongsi foto di media sosial. Kawasan sawah padi menjadi latar belakang yang unik dan menarik untuk sesi fotografi. Antara lain, pelancongan agro seperti lawatan ke kebun pokok mangga Harum manis dan dusun durian kini amat menjadi tarikan pelancong. Pemilik Kebun kini juga turut mempromosi tempat mereka melalui promosi atas talian dan menggunakan media sosial. Selain itu, bagi penggemar keindahan alam sekitar atau sukan lasak, pelancong kini turut memilih sukan ekstrim seperti *bungee jumping*, *white water rafting*, *paragliding*, *paintball*, *hot air ballon*, *rock climbing*, menyelam di dasar laut dan mendaki gunung.

Penggunaan aplikasi-aplikasi berkaitan pelancongan kini telah sangat meluas. Ketika ini, kebanyakan tempat pelancongan menggunakan saluran digital utama untuk mempromosi perkhidmatan mereka selain platform media sosial seperti *Facebook*, *Instagram*, *Twitter*,

LinkedIn, TikTok dan YouTube Travel juga boleh dicapai menerusi versi yang lebih ringan dan mesra gajet dimana pengguna memperoleh maklumat lengkap lokasi dan tempat menarik melalui hujung jari sahaja.

Tingkhilaku pelancong pasca pandemik ini juga lebih memfokuskan dalam mematuhi garis panduan dan SOP sendiri termasuk menjaga jarak sosial di tempat umum. Pelancong kini kebiasaannya merancang ke tempat pelancongan yang kurang sesak jika dibandingkan kawasan sempit dan lebih sesak. Disamping aktiviti pelancongan giat diteruskan di seluruh negara pasca pandemik ini, peniaga tempatan dan pengusaha Industri Kecil Sederhana (IKS) di sekitar lokasi pelancongan turut menyumbang dalam ekonomi setempat melalui promosi produk atas talian yang lebih mesra pengguna,

Kesimpulan

Pelancong era digitalisasi pasca pandemik amat dekat dengan teknologi, seperti gajet, media sosial, dan Internet. Pelancong kebanyakannya aktif menggunakan teknologi digital dan mereka mempunyai lebih daripada lima jenis media sosial (*Instagram, Facebook, Tik Tok, Twitter dan Snapchat*) dan boleh melakukan pelbagai aktiviti sewaktu melancong pada masa yang sama - melayari media sosial, mengemaskini maklumat, muzik dan penstriman video, beli-belah dalam talian dan memesan makanan. Tingkhilaku pelancong dalam mencari maklumat destinasi pelancongan pula, majoritinya menggunakan laman web, *Instagram* dan *YouTube*. Kini, tidak ramai pelancong terutamanya pelancongan domestik mengambil khidmat pemandu pelancong lagi kerana semua tempahan telah dilakukan atas talian. Namun begitu, bagi pelancongan antarabangsa dan pelancongan ekstrim, khidmat agensi pelancongan masih menjadi pilihan di pasca pandemik ini.

Konsep pelancongan digital lebih interaktif dan mendapat sambutan baik terutama dalam kalangan generasi muda yang tingkah lakunya suka merakamkan gambar kenangan di pelbagai lokasi menarik. Pemain industri pelancongan seluruh negara disaran lebih kreatif dengan menjadikan promosi pelancongan digital sebagai kaedah baharu menarik kehadiran pelancong ke Malaysia dan secara tidak langsung dapat mempromosikan tempat-tempat tersebut menerusi akaun media sosial penggiat pelancongan. Tambahan pula, mengikut statistik oleh Tourism Malaysia, negara merekodkan kehadiran pelancong yang baik sepanjang tempoh peralihan ke endemik.

Akhir sekali, industri pelancongan perlu menerima trend penggunaan teknologi digital yang semakin meningkat dalam perjalanan pelancong dengan memanfaatkan sumber sektor awam-swasta. Menurut Pertubuhan Pelancongan Dunia (UNWTO), dalam dekad akan datang, pendigitalan dalam penerbangan, pengembaraan dan pelancongan dijangka menghasilkan nilai sebanyak AS\$305 bilion (RM1.2 trilion) bagi sektor berkenaan seiring dengan peningkatan keuntungan. Ini bermakna, lebih tinggi pendapatan pelancongan, lebih banyak peluang pekerjaan, perniagaan baharu dan penambahbaikan infrastruktur yang akan menyumbang kepada pembangunan ekonomi keseluruhannya. Ianya juga secara tidak langsung mempertingkatkan kefahaman budaya dan turut menyatupadukan masyarakat.

Rujukan

Alpha Beta Strategy Economics (2021). Mempromosikan Malaysia Sebagai Peneraju Serantau Ekonomi Digital: Peluang Ekonomi Transformasi Digital dan Sumbangan Google.

Budi Setiawan, Ni Luh Putu Trisdyani, Putu Pramania Adnyana, I. Nyoman Adnyana⁴, Kadek Wiweka, Hesti Retno Wulandani (2018) The Profile and Behaviour of 'Digital Tourists' When Making Decisions Concerning Travelling Case Study: Generation Z in South Jakarta. *Advances in Research* (1-13)

Farzanna Yashera, Jabil Mapjabil Institut, Natasya Farhana Universiti Malaysia Sabah (2021) Penentuan Kecenderungan Tingkah Laku Pelancong Yang Berkunjung Ke Kota Kinabalu – Psikosentrik Dan Alosentrik, I-Spike 2021 International Exhibition & Symposium (531-534)

<https://www.bharian.com.my/rencana/komentar/2021/04/811126/digitalisasi-pelancongan-melestarikan-industri-negara>

<https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2021/06/826679/pelancongan-digital-bantu-pemain-industri-terjejas>

<https://selangorkini.my/2021/10/promosi-guna-aplikasi-digital-rancak-semula-pelancongan-negeri/>

<https://berita.rtm.gov.my/index.php/semasa/40213-promosi-secara-digital-kaedah-terkini-tarik-pelancongan-ke-malaysia>

<https://www.motac.gov.my/media2/siaran/tourism-malaysia-lancar-laman-interactive-digital-brochures>

CABARAN KOMUNIKASI DIGITAL DALAM FASA ENDEMIK

Norita binti Ahmad, Ismail bin Samsudin

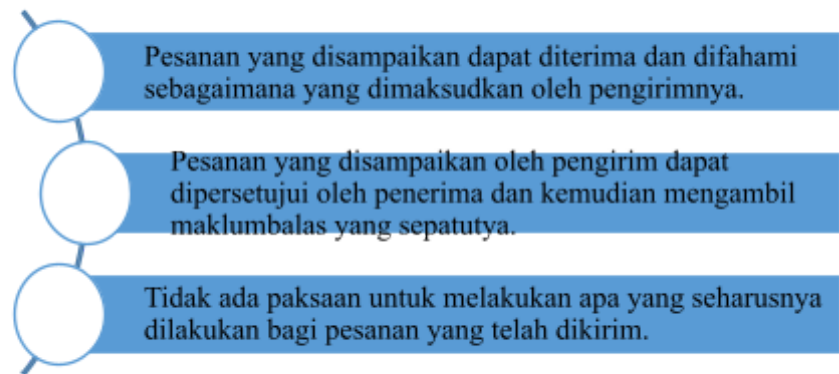
Pengenalan

Komunikasi digital dikenali juga sebagai komunikasi dalam talian yang bermaksud komunikasi untuk menghantar dan menerima mesej atau bertukar maklumat melalui pelbagai platform. Konsep komunikasi digital sentiasa berkembang berdasarkan teknologi internet semasa. Jika dahulu kita hanya ada perkhidmatan pesanan ringkas (SMS) tetapi sekarang pelbagai aplikasi media sosial seperti WhatsApp, Telegram, Facebook, Instagram dan panggilan video telah muncul. Aplikasi ini memastikan kita sentiasa berhubung dengan individu lain di seluruh dunia. Kita boleh berhubung dengan sesiapa sahaja dan di mana sahaja tanpa batasan. Lonjakan penggunaannya semakin meluas sejak dunia mengalami pandemik COVID-19, sehinggalah ke fasa endemik di Malaysia sekarang. Kita tidak akan berasa keseorangan, sering terhibur malah dapat mencipta kenangan indah walau di alam maya. Ini disebabkan teknologi internet masa kini telah mengubah cara hidup kita dalam pelbagai aspek kehidupan harian termasuklah cara bekerja, belajar, berbelanja, gaya hidup, sehinggalah cara komunikasi antara satu sama lain.

Terdapat dua jenis media komunikasi digital iaitu yang segerak, jika penerima dan penghantar bertukar-tukar mesej secara serentak atau membalas mesej. Contohnya komunikasi dalam permainan dalam talian, berbual di media sosial seperti Facebook, Whatsapp dan aplikasi pembelajaran dalam talian. Selain itu, terdapat medium komunikasi digital yang bersifat tak segerak iaitu jika tiada tindak balas, tindak balas akan berada dalam interaksi komunikasi. Contohnya penggunaan e-mel dan komen dalam media sosial seperti YouTube dan Instagram.

Komunikasi Efektif

Komunikasi yang berkesan berlaku apabila proses penyampaian idea, fikiran, atau maklumat daripada pengirim mesej kepada penerima mesej menghasilkan hubungan positif bagi kedua-dua pihak. Sekiranya komunikasi berlaku dengan efektif, tujuan proses komunikasi tersebut akan tercapai. Setiap penghantar dan penerima akan menghantar maklum balas dan akhirnya memahami maklumat yang diterima. Tiga (3) syarat komunikasi yang efektif adalah seperti Rajah 5.1 berikut:



Rajah 5.1 Syarat Komunikasi Efektif

Bagi mencapai komunikasi digital yang efektif, mesej hendaklah ringkas supaya orang lain dapat memahaminya dengan mudah. Susunan mesej yang dihantar juga mestilah sistematik untuk mengekalkan maknanya. Mesej yang dihantar hendaklah sahih dan betul dan tidak boleh kabur atau palsu dalam apa jua cara sekalipun. Selain itu, mesej mestilah lengkap kerana jika maklumat yang disebarkan hanya serpihan dan tidak lengkap, bagaimanakah penerima boleh membuat keputusan yang betul berdasarkan mesej serpihan tersebut. Pengirim juga mesti yakin dan percaya bahawa mesej yang disampaikan adalah benar untuk meyakinkan penerima. Disamping itu, pengirim mesej hendaklah memberi perhatian kepada sikap, bahasa, pengetahuan, tahap pendidikan dan kedudukan penerima supaya mesej yang disampaikan itu jelas kepada penerima. Mesej yang dihantar perlu mencerminkan kesopanan, merendah diri dan rasa hormat pengirim terhadap penerima. Malah mesej yang disampaikan dengan nada berbentuk penghinaan dan cacian haruslah dielakkan.

Manfaat Komunikasi Digital

Komunikasi digital tidak dapat dinafikan memberi banyak manfaat kepada semua lapisan masyarakat. Terdapat banyak perubahan yang dialami oleh masyarakat di era digitalisasi masa kini. Gaya hidup dan nilai-nilai masyarakat yang berkembang di zaman komunikasi digital telah menyumbang kepada perkembangan digitalisasi dalam pelbagai aspek kehidupan. Rajah 5.2 menunjukkan manfaat komunikasi digital pada masa kini (Sutiono S.KOM., 2022).



Rajah 5.2 Manfaat Komunikasi Digital

Manfaat utama yang paling jelas adalah untuk memudahkan dan mempercepatkan komunikasi antara manusia. Dengan menggunakan peranti komunikasi digital seperti komputer dan telefon pintar, penyampaian mesej kepada penerima adalah lebih mudah dan pantas. Kalau dahulu jika kita ingin mendapatkan maklumat, kita perlu membaca suratkhbar, menonton televisyen atau mendengar radio tetapi kini semua maklumat terdapat di hujung jari dengan hanya melayari internet di mana sahaja pada bila-bila masa. Semua informasi yang kita perlukan dapat diperolehi dengan lebih pantas dan mudah melalui media komunikasi digital tersebut. Teknologi komunikasi juga membantu meningkatkan kemampuan organisasi dalam memastikan kelancaran aktiviti pengurusan di jabatannya termasuklah peningkatan kecekapan cara kerja organisasi demi memberi perkhidmatan terbaik kepada pelanggan (Abdul Aziz, 2016). Aplikasi mesyuarat serta dalam talian yang

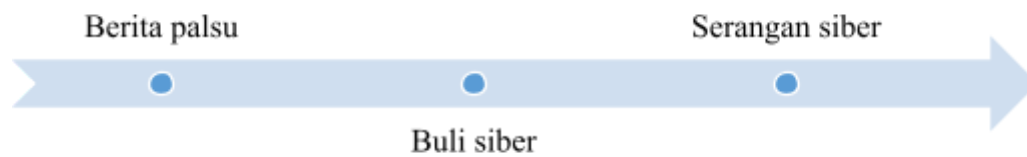
semakin meluas dapat menjamin keselesaan kakitangan dalam menjalankan tugas-tugasnya yang merentangi pelbagai jabatan. Komunikasi digital juga memudahkan pencari kerja tanpa perlu datang ke organisasi. Apa yang perlu adalah fail maklumat peribadi yang boleh dihantar melalui e-mel kepada pihak syarikat selain turut memudahkan anak muda untuk mendapatkan kerja sebagai *freelance*.

Urusan membeli-belah juga lebih mudah dengan wujudnya kedai dalam talian yang kini turut menjadi kegemaran masyarakat. Salah satu kelebihan kedai dalam talian ialah memudahkan transaksi kerana dengan hanya beberapa klik, bayaran bagi item yang kita inginkan dapat dijelaskan. Terdapat juga aplikasi pengangkutan dalam talian yang dapat menentukan lokasi semasa dan juga arah perjalanan dengan hanya beberapa klik. Urusan pembayaran juga boleh digunakan melalui pemindahan akaun atau kemudahan e-dompet. Selari dengan perkembangan digital semasa, laman video popular seperti Youtube dan Instagram juga menjadi platform kepada anak muda untuk menunjukkan bakat dan kreativiti masing-masing. Populasi netizen untuk menzahirkan kreativiti mereka semakin meningkat sehingga menjadi selebriti media sosial yang popular. Kelebihan media sosial seperti Tiktok, Youtube dan Instagram termasuklah juga memudahkan peniaga kecil untuk memasarkan produk perniagaan tanpa melibatkan kos pemasaran yang tinggi. Selain itu, peranan internet juga sangat membantu dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Pengukuhan globalisasi ke arah penciptaan dunia maklumat tanpa sempadan ini telah melahirkan komuniti siber yang menyerupai masyarakat di dunia nyata (Herawati, April 2011). Peningkatan pencapaian pelajar dalam pendidikan juga sangat mempengaruhi dan memberi impak positif kerana banyak maklumat yang berguna diperolehi melalui komunikasi digital ini.

Cabaran Komunikasi Digital

Komunikasi digital sudah tidak asing lagi dalam kehidupan manusia sekarang. Perhubungan melalui Jaringan Jalur Lebar tidak dapat dinafikan pemeatannya dan sekali gus bertanggungjawab terhadap perkembangan teknologi. Sudah menjadi kebiasaan apabila sesebuah negara dikaitkan dengan perkembangan teknologi yang pantas ini, maka negara tersebut dilebelkan sebagai sebuah negara yang bersedia mendepani ke arah kemajuan. (Dhaifanzufar 2022). Jika di lihat kepada negara-negara maju seperti Jepun, Singapura dan Korea Selatan, pembangunan komunikasi digital diaplikasikan dengan urusan harian rakyat seperti pengangkutan awam, keperluan sosial, perniagaan dan kemajuan ekonomi. Namun

jika dilihat dari sudut negatif pula, komunikasi digital boleh menyumbang kepada risiko dan beberapa aktiviti tidak bermoral seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 5.3 berikut.



Rajah 5.3 Cabaran Komunikasi digital

Berita palsu yang sentiasa berlegar di Internet, menyebabkan risiko komunikasi digital mengalami cabaran negatif yang semakin tercalar. Ia sering menjadi ancaman dan topik utama dalam persidangan pemimpin-pemimpin negara. Kebiasaannya pemimpin mengaitkan isu berita palsu sebagai masalah utama dalam politik (Fairul, 2017). Kebiasaannya berita palsu tidak mempunyai asas untuk sebarang tuduhan yang dikenakan tetapi dicipta tidak lain adalah untuk memastikan semua pembaca mendapat maklumat palsu tersebut. Ia bukan berhenti semata-mata untuk memalsukan hal-hal berkaitan politik, tetapi kepada semua isu termasuklah berkaitan peraturan-peraturan baru yang dikenakan, kenaikan cas perkhidmatan dan sebagainya. Adalah menjadi agenda utama golongan tertentu menjadikan berita-berita palsu sebagai bahan penarik untuk memastikan penulisan tersebut mendapat perhatian. Tanpa memikirkan kesan ke atas mangsa, penulis yang tidak mempunyai rasa tanggungjawab akan terus memainkan peranan mereka kerana apa yang lebih utama bagi mereka hanyalah keuntungan dan keseronokan yang difikirkan. Bahan-bahan berita tersebut mungkin sebagai bahan lawak dan tidak kurang juga menjadi bahan yang pasti merosakkan reputasi mangsa. Sebagai pengguna, kita hendaklah menjadi pembaca yang bijak yang pastinya meneliti bahan bacaan tersebut tanpa menjadikan diri sendiri sebagai orang pertama yang berkongsi berita palsu tersebut.

Sementara buli adalah merujuk kepada pembuli menyakiti mangsa melalui kekuatan fizikal, kejayaan pembuli mengwujudkan rasa takut atau terancam melalui ancaman lisan kepada mangsa dan memboikot orang tertentu dengan mempengaruhi orang lain membenci atau memandang serong kepada mangsa. Manakala Buli Siber pula sering dikaitkan dengan pengganggu atau pembuli menggunakan komunikasi digital sebagai perantara. Peralatan seperti Internet, komputer dan telefon pintar merupakan alat utama dalam Buli Siber. Beberapa contoh Buli Siber adalah seperti berikut:

- a) Penghantaran SMS / WhatsApp / Telegram dan lain-lain media utusan berupa ancaman kepada mangsa.
- b) Gangguan dan tekanan kepada mangsa melalui penghantar gambar /teks menerusi e-mel dan menyebarkannya.
- c) Mewujudkan profil palsu bertujuan mengaibkan atau merosakkan reputasi mangsa.

Akibat dari aktiviti Buli Siber, mangsa akan merasa tidak selamat apabila berada di mana-mana sahaja, sentiasa berasa ketakutan walaupun berada di rumah sendiri bersama keluarga. Mangsa akan berubah menjadi pasif dan sering termenung. Mangsa juga akan kurang bersosial kerana bimbang akan disakiti oleh pembuli apabila bertemu mangsa. Disamping itu juga, ketakutan melampau akan menyebabkan mangsa tidak ceria dan sering kemurungan kronik dan apabila mencapai tahap maksima kemungkinan besar mangsa akan membunuh diri.

Sementara Serangan Siber pula muncul apabila Facebook (FB), Instagram dan Twitter dicipta. FB sendiri adalah merupakan rangkaian sosial terbesar iaitu 2.41 bilion pengguna aktif diseluruh dunia ketika ini. Serangan Siber juga bertujuan kepada percubaan niat jahat untuk merosakkan, mengganggu atau menggondam sistem maklumat pihak ketiga seperti individu/organisasi/syarikat hingga menyebabkan sistem menjadi lumpuh dan mengalami masalah besar (Nurafifah Mohammad Suhaimi, 2020). Tidak terhenti begitu sahaja masalah tersebut berpotensi hingga menyebabkan rahsia individu/organisasi/syarikat tersebut diketahui umum dan serangan pendedahan dilaksanakan oleh mereka yang tidak bertanggungjawab. Akibatnya setiap tahun, serangan siber yang melibatkan media sosial menghasilkan sekurang-kurangnya AS\$3.25 bilion (RM13.3 bilion) kepada ekonomi jenayah siber. Apa yang lebih mengusarkan ialah kes pelanggaran data pada 2018, sebuah firma analitik data, Cambridge Analytica mengumpul dan menggunakan berjuta-juta maklumat pengguna Facebook untuk mencipta sebuah program pengisian ramalan. Ini adalah merupakan jenayah Serangan Siber, kes pelanggaran data terbesar yang pernah berlaku pada masa itu.

Para pengguna FB mula bimbang dan mengharapkan FB melindungi data mereka, tetapi persoalannya apakah jaminan yang boleh diberikan oleh FB? Pelanggaran data contohnya adalah merupakan serangan siber yang sangat berbahaya. Pelbagai kaedah digunakan oleh mereka yang tidak bertanggungjawab seperti mencipta perisian khas. Melalui perisian

tersebut seperti *Spyware* dan *Phishing* data-data pengguna dapat dikumpulkan dan ini memudahkan mereka untuk menggodam dan seterusnya merosakkan sistem yang ada. Tiada jaminan pengawalan Serangan Siber boleh dilaksanakan dengan jaya walaupun pejabat kabinet United Kingdom sendiri menggariskan Akta Perlindungan Data telah diperkenalkan bermula 2018, buktinya kes yang berlaku di United Kingdom apabila lebih dari seribu data pengguna telah didedahkan pada ketika itu. Perkara yang amat ditakuti adalah kesan dari Serangan Siber itu sendiri ialah data-data individu bukan sahaja boleh dilihat oleh mereka yang tidak bertanggungjawab bahkan mereka boleh mengubah maklumat dan data mangsa serta menggunakannya untuk kepentingan peribadi mereka. Akhirnya berlakulah transaksi wang tanpa pengetahuan mangsa atau data-data peribadi mangsa digunakan untuk tujuan tertentu.

Paradigma Komunikasi Digital

Peranan dan kesedaran masyarakat adalah penting dalam memastikan semua risiko komunikasi digital dapat ditangani dengan jaya. Paradigma terhadap komunikasi digital perlu berubah mengikut peredarannya. Sikap mementingkan diri dan memandang isu ini adalah remeh dan pengetahuan berkaitan hanya berada pada takuk yang sama, akan hanya memburukkan lagi keadaan. Paradigma sangkaan tugas tersebut hanyalah tugas pihak berkuasa untuk menyelesaikannya, bukanlah sebagai langkah terbaik. Sebaliknya masyarakat boleh membantu dengan memaklumkan kepada pihak berkuasa jika mereka terbaca berita yang meragukan, data-data peribadi diselewengkan dan wujudkan buli siber dalam masyarakat. Sekalipun usaha itu mungkin dilihat tidak begitu signifikan, namun lama-kelamaan, impak kerjasama yang diberikan oleh masyarakat akan terserlah jua. Masyarakat juga diharap lebih matang dan tidak terlalu terburu-buru menyebarkan apa yang diperoleh dari internet. Berita Palsu yang disajikan untuk pembaca tidak lain bertujuan mengelirukan masyarakat dan apa yang penting masyarakat perlu menggunakan kebijaksanaan untuk menganalisis sesuatu berita sebelum tampil dengan kesimpulannya. Teliti dan analisis kandungan berita yang disebarkan sama ada datang dari sumber yang sah dan ditulis berdasarkan kepada fakta. Perlu diingatkan bukan semua berita yang disajikan dalam media sosial itu adalah benar. Disamping itu, kebijaksanaan dalam menggunakan semua kemudahan di laman web perlu ada pada minda pengguna. Jangan mengambil risiko mendedahkan apa-apa maklumat jika diminta oleh pihak ketiga lebih-lebih lagi berkaitan dengan data kewangan pengguna.

Kesimpulan

Masyarakat kini secara umumnya lebih banyak berkomunikasi secara digital. Komunikasi digital kini bukan sahaja penting dalam mengubah kehidupan masyarakat malah ia turut berperanan sebagai ejen perpaduan rakyat namun memerlukan pemantauan daripada pihak berkaitan. Maklumat yang kita perolehi mungkin menarik dari sudut tertentu, tetapi ia juga mungkin baik atau sebaliknya. Secara etikanya, jadilah pengguna yang bijak mengatur masa dan aktiviti harian dalam dunia digitalisasi masa kini terutamanya selepas peningkatan penggunaan media sosial dalam fasa pandemik COVID-19. Sebagai masyarakat digital, kita perlu memahami kepentingan media literasi digital untuk menghasilkan maklumat yang bagus dan tepat supaya maklumat tersebut dapat digunakan sebagai panduan kepada masyarakat di Malaysia. Sesungguhnya akal fikiran menjadi perkara utama bagi seseorang dalam mendepani cabaran komunikasi digital. Akal fikiran yang segar dan hebat akan membincangkan idea dan pandangan manakalan akal fikiran yang lemah pastinya suka menceritakan kisah orang lain. Justeru bersamalah kita melihat dimana akal fikiran kita sebenarnya.

Rujukan

- Abdul Aziz, A. B. (2016). Peranan Teknologi Komunikasi dan Sumbangannya ke arah Perkembangan Komunikasi dalam Organisasi yang Berkesan. *Forum Komunikasi Vol. II No. 2*, 51-64.
- Dhaifanzufar, 15 Januari 2022. *Mendepani Cabaran Komunikasi*, (Berita Harian 15 Januari 2022).
- Fairul, 8 November 2017. *Berita Palsu di Internet ancam demokrasi*, (Harian Metro 8 November 2022).
- Herawati, E. (April 2011). Komunikasi Dalam Era Teknologi . *HUMANIORA Vol.2 No.1*, 100-109.
- Nurafifah, 30 Januari 2020, Ancaman Serangan Siber: *Masa Untuk Lebih Berhati-hati*, (Malaysiakini 30 Januari 2018)
- Sutiono S.KOM., M. .. (2022, Jan 11). *10 Manfaat Perangkat Komunikasi Digital untuk Kehidupan Manusia*. Retrieved from <https://dosenit.com/>: <https://dosenit.com/kuliah-it/teknologi-informasi/manfaat-perangkat-komunikasi-digital>

FASA ENDEMIK, PENGGUNAAN GAJET DALAM KALANGAN KANAK-KANAK DAN PERANAN IBU BAPA

Ira Fazlin Mohd Fauzi, Hafizah Abdul Rahim, Hasanah Safein@Shafie

Pengenalan

Penggunaan gajet dalam kalangan kanak-kanak semakin meningkat semenjak Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) dilaksanakan semasa pandemik COVID-19 melanda dunia secara amnya, dan Malaysia secara khususnya bermula Mac 2020 - April 2022. Hasilnya, aktiviti pengajaran dan pembelajaran (PdP) di bilik darjah telah bertukar kepada aktiviti pengajaran dan pembelajaran di rumah (PdPR) dan dilaksanakan secara dalam talian. Walaupun gajet memberi kemudahan terhadap aktiviti pembelajaran kanak-kanak namun banyak kajian lepas menunjukkan penggunaan gajet tanpa kawalan mampu memberi kesan negatif khususnya terhadap psikologi mereka.

Kekerapan penggunaan gajet mengalami sedikit perubahan apabila kerajaan telah mengisytiharkan bahawa Malaysia memasuki fasa endemik bermula 1 April 2022. Walaupun pun begitu, secara hakikatnya kita masih lagi hidup dengan virus COVID-19 dan perlu sentiasa mematuhi SOP dan langkah-langkah keselamatan yang ada daripada dijangkiti virus ini.

Penggunaan gajet semasa tempoh pandemik telah mempengaruhi minda kanak-kanak walaupun pandemik telah berakhir. Justeru, ibubapa perlu memainkan peranan yang penting dalam menangani isu penggunaan gajet ini di mana ianya banyak memberi kesan negatif dalam perkembangan anak-anak dari segi emosi, tingkah laku, pembelajaran dan kehidupan sosial.

Semasa pelaksanaan PKP, peningkatan penggunaan gajet adalah disebabkan aktiviti pembelajaran dilaksanakan secara dalam talian berikutan penutupan operasi sekolah. Kebanyakan guru-guru di sekolah menggunakan pelbagai aplikasi untuk proses PdPR seperti *Google Classroom*, *Microsoft Teams*, *Google Meet* dan sebagainya dalam membantu penyampaian ilmu kepada para pelajar/murid mereka.

Setelah Malaysia memasuki fasa endemik, kebanyakan ibubapa yang berkerjaya kembali bertugas seperti sebelum pandemik dan mula sibuk dengan urusan kerja masing-masing sehingga rela membiarkan anak-anak mereka bermain gajet sendirian tanpa pemantauan. Terdapat juga sebahagian ibubapa membiarkan anak-anak mereka leka bermain dengan gajet sehingga memberi kesan negatif terhadap perkembangan anak-anak. Laporan daripada *Pediatric Academic Societies* menunjukkan 65 peratus ibu bapa mengaku memberikan gajet agar anak mereka mudah dikawal.

Penggunaan Gajet dalam Kalangan Kanak-Kanak

Hasil kajian pakar pendidikan kanak-kanak di Michael Cohen Group terhadap ibu bapa yang mempunyai anak yang berusia 12 tahun mendapati seramai 60 peratus kanak-kanak sering menggunakan gajet di mana 30 peratus daripadanya sangat kerap menggunakannya, dan 36 peratus daripada kanak-kanak tersebut memang memiliki gajet mereka sendiri. Namun, terdapat segelintir ibu bapa yang mungkin tidak tahu kesan jangka masa panjang terhadap penggunaan gajet secara berlebihan dalam kalangan kanak-kanak menyebabkan mereka mengambil jalan pintas dengan memberikan gajet kepada anak-anak sebagai pengganti mereka. Kesan penggunaan gajet secara berlebihan memberi impak kepada kesihatan dan perkembangan kanak-kanak terutamanya kanak-kanak yang masih dalam proses perkembangan neuron. Hal ini kerana penggunaan gajet yang terlalu lama dan berlebihan boleh mengganggu perkembangan seimbang yang melibatkan fizikal, emosi, mental (kognitif) dan sosial.

Kajian oleh Malaysian Communications and Multimedia Commission (MCMC) mendapati 83.2 peratus pengguna internet adalah kanak-kanak yang berumur 5 hingga 17 tahun. Malah, 93 peratus pengguna internet kanak-kanak ini menggunakan smartphone untuk akses komunikasi teks, media sosial, mendapatkan maklumat dan menonton video (MCMC, 2017). Pelbagai kajian telah dilakukan bagi meninjau kesan penggunaan gajet dalam kalangan kanak-kanak. Menurut Naquiah et al. (2017), kanak-kanak di Malaysia banyak menghabiskan masa melayari internet secara purata selama 19 jam seminggu. Manakala, sembilan daripada sepuluh kanak-kanak di Malaysia telah terdedah kepada pengalaman negatif semasa melayari internet. Tambahan lagi, penggunaan gajet turut memberi impak yang negatif kepada perkembangan saraf motor kanak-kanak. Menurut Siti Aisyah (2014), dapatan kajian daripada Amerika Syarikat yang menyatakan bahawa penggunaan gajet seperti iPad dan tablet dalam kalangan kanak-kanak yang berumur dua tahun ke atas adalah tidak sesuai kerana boleh melemahkan otot jari dan tangan mereka yang diperlukan untuk menulis. Contohnya, aktiviti menyentuh skrin telefon dan tablet serta gajet secara berlebihan menyebabkan kemahiran motor halus, iaitu pergerakan jari mereka kurang berkembang.

Jenis Gajet dan Aplikasi yang Digunakan oleh Kanak-Kanak Pra Sekolah

Dapatan kajian Aina Rashidah dan Hapsah (2020) menunjukkan bahawa telefon bimbit merupakan gajet yang sering digunakan oleh kanak-kanak dengan nilai peratus tertinggi iaitu 47.4%. Diikuti dengan Televisyen kedua tertinggi iaitu sebanyak 30% dan komputer merupakan penggunaan gajet yang terendah iaitu 1.5%.

Jadual 1: Jenis gajet yang digunakan oleh kanak-kanak pra sekolah

Item	Peratus
<i>Jenis gajet yang digunakan</i>	
Televisyen	30%
Telefon Bimbit	47.4%
Tablet/Ipad	16.9%
Komputer	1.5%
Lain-lain	3.1%

<i>Jenis aplikasi yang digunakan</i>	
Kartun	38.9%
Pendidikan	14.2%
Hiburan	9.7%
Permainan	31.9%
Lagu	5.3%

Bagi jenis aplikasi yang digunakan, hasil kajian menunjukkan kartun merupakan aplikasi yang sering digunakan dengan peratusan tertinggi iaitu 38.9% dan permainan sebagai aplikasi kedua tertinggi iaitu sebanyak 31.9%. Aplikasi jenis lagu berada pada peratusan terendah iaitu 5.3%.

Didapati kebanyakan aplikasi yang digunakan lebih berbentuk hiburan telah menarik minat kanak-kanak dalam penggunaan gajet dan jenis gajet yang digunakan melibatkan peranti yang mudah dibawa dan sering digunakan dalam kehidupan seharian.

Tempoh Penggunaan Gajet dalam Kalangan Kanak-Kanak

Tempoh masa yang digunakan oleh kanak-kanak semasa menggunakan gajet dilihat dari segi kekerapan tempoh masa dalam seminggu, tempoh masa dalam sehari, kekerapan hari menggunakan gajet dan waktu penggunaan gajet.

Hasil kajian yang dijalankan menunjukkan tempoh masa penggunaan gajet dari setiap hari dalam seminggu menunjukkan peratusan yang tertinggi dalam kekerapan penggunaan gajet. Manakala tempoh masa penggunaan gajet lebih daripada 2 jam dalam sehari menunjukkan kekerapan yang tertinggi dalam kalangan kanak-kanak. Bagi kekerapan hari penggunaan gajet menunjukkan kekerapan banyak berlaku pada setiap hari. Waktu penggunaan gajet pula menunjukkan kekerapan tertinggi pada waktu petang dan malam.

Tempoh penggunaan gajet yang terlalu lama ini dikhawatirkan akan mengganggu perkembangan anak-anak dari segi fizikal, mental, emosi dan tingkah laku anak-anak sekiranya tidak dipantau oleh ibu bapa.

Kesan Penggunaan Gajet Terhadap Perkembangan Kanak-Kanak

Banyak kajian menunjukkan penggunaan gajet dalam kalangan kanak telah memberi kesan negatif kepada kanak-kanak yang melibatkan perubahan emosi, mental dan tingkah laku. Penggunaan teknologi gajet yang tidak terkawal akan memberi kesan negatif kepada pembedaan fizikal dan otot. Pencahayaan yang tidak baik akan menyebabkan penurunan kadar penglihatan. Selain daripada itu penggunaan gajet yang berterusan akan mengakibatkan kanak-kanak mengalami masalah untuk tidur yang kronik.

Kanak-kanak yang terdedah kepada penggunaan gajet juga menyebabkan kegemukan atau obesiti yang mana kanak-kanak menghabiskan banyak masa di hadapan skrin gajet tanpa melakukan sebarang aktiviti fizikal yang menyihatkan tubuh badan. Aula (2016) mendapati kanak-kanak prasekolah yang banyak menggunakan gajet berpeluang 2.1 kali ganda untuk gemuk berbanding dengan kanak-kanak prasekolah yang kurang menggunakan gajet.

Selain itu juga penggunaan gajet yang berlebihan turut menyebabkan berlakunya masalah pembelajaran. Ini dibimbangi akan memjejaskan perkembangan bahasa, kemahiran membaca dan ingatan memori mereka. Kajian mendapati bahawa penggunaan gajet yang berterusan akan mengecutkan otak anak dan ini merupakan faktor yang boleh menyebabkan anak lambat bercakap.

Keadaan ini juga akan memberi kesan kepada kemahiran interpersonal mereka kerana anak-anak kurang terdedah kepada aktiviti sosial dan kesannya mereka akan kurang pandai untuk bergaul dengan rakan-rakan sebaya serta tidak pandai untuk bekerjasama, bersahabat, berdikari, menghormati hak orang lain serta berinteraksi dengan masyarakat sekeliling. Menurut kajian Master (2016), mendapati 90% kanak-kanak yang menggunakan gajet berlebihan menunjukkan perasaan sedih, cemas, atau marah apabila gajet mereka diambil dan disimpan. Ini akan mengganggu emosi dan tingkah laku kanak-kanak sekiranya tidak dikawal.

Gajet juga boleh menyebabkan ketagihan dalam kalangan kanak-kanak dan ini dapat memberi kesan terhadap perkembangan otak kanak-kanak. Ketagihan penggunaan gajet secara berlebihan mendapati kanak-kanak yang ketagihan penggunaan gajet mengalami masalah ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) pada usia awal kanak-kanak.

Kanak-kanak yang terdedah dengan penggunaan gajet juga terdedah dengan unsur-unsur keganasan seperti yang dipamerkan oleh televisyen dan permainan video yang mengakibatkan kanak-kanak menjadi agresif. Perkara ini akan mempengaruhi pemikiran dan

kelakuan kanak-kanak dan mendorong kepada aktiviti jenayah seperti penagihan dadah, merogol dan sebagainya seawal umur 12 tahun.

Pengawalan Penggunaan Gajet dari Perspektif Islam

Peranan dan tanggungjawab ibu bapa amat besar dalam islam. Ianya bukan sahaja terhad kepada menyediakan keperluan harta benda malah dalam memberi pendidikan yang sempurna bagi bekalan di dunia dan akhirat.

Islam menitikberatkan ibu bapa agar memberi didikan yang bagi membentuk peribadi anak-anak dengan menanam ketakwaan. Ketakwaan dibentuk dengan mengenal mereka kepada sifat-sifat kebesaran Allah SWT. Ketakwaan dapat menjadi benteng atau pengawalan dalaman bagi mendorong anak-anak melakukan kebaikan dan menjauhi keburukan. Menurut Penggunaan gajet dengan melayari perkara yang melalaikan dan bercanggah dengan nilai agama boleh memberi impak kepada fungsi akal. Akal perlu dijaga dengan baik dalam membezakan antara perkara yang baik dengan yang buruk. Oleh itu adalah penting bagi ibubapa mencari jalan dan mengawal penggunaan gajet dalam kalangan kanak-kanak agar perkembangan dan pertumbuhan mereka berlaku dengan baik.

Ibu bapa sewajibnya memantau anak-anak dan perlu menyediakan jadual yang khusus untuk aktiviti harian anak-anak termasuk dalam bermain gajet. Gajet tidak boleh dipisahkan dalam kehidupan kanak-kanak masa kini kerana mereka berada pada zaman teknologi dan mereka tidak boleh buta gajet. Jesteru itu peranan ibu bapa dalam mengawal dan memantau penggunaan gajet adalah begitu penting pada zaman teknologi dan islam tidak menolak penggunaan teknologi namun penggunaannya mestilah berlandaskan ajaran islam yang dapat memberi faedah dan kebaikan bersama.

Ibu bapa perlu memastikan hiburan yang diberi kepada anak-anak yang membawa kepada kelalaian dan kesesatan. Islam juga mengajar agar manusia melakukan sesuatu secara sederhana dan tidak berlebihan terutama bagi perkara-perkara yang tidak mendatangkan manfaat.

Kaedah Pengawalan Penggunaan Gajet bagi Kanak-Kanak

Bagi menangani masalah penggunaan gajet dalam kalangan kanak-kanak, ibubapa harus akur dengan realiti bahawa anak-anak masa kini berkembang cepat berbanding anak-anak

sebelumnya. Oleh itu, usaha untuk mengawalinya perlu dilakukan oleh ibu bapa supaya kanak-kanak menggunakan gajet dengan kaedah yang betul agar tidak mengganggu proses pertumbuhan dan perkembangan mereka.

Hal ini penting bagi memastikan anak-anak tidak berlalu leka apabila menggunakan gajet sehingga tidak menghiraukan pembelajaran di sekolah. Ibu bapa perlu menyediakan jadual penggunaan gajet tidak lebih daripada sejam sehari bagi memastikan pembelajaran anak-anak tidak terjejas dan perlu meluangkan masa bersama anak-anak dengan aktiviti yang berfaedah.

1) Memuat turun aplikasi ‘Parenting Control’

Penetapan kata laluan pada telefon bimbit dan komputer bagi menghadkan penggunaan aplikasi tertentu dan lawan sesawang yang tidak sesuai untuk layari oleh anak-anak. Ibu bapa juga boleh menggunakan aplikasi ‘*Google family link for parents*’ untuk mengawasi aktiviti anak-anak ketika berada di rumah.

2) Menetapkan kata laluan

Dengan menggunakan perisian penapisan internet serta menetapkan *privacy setting* dan kata laluan bagi mengawal penggunaan gajet.

3) Menggalakkan anak-anak melakukan aktiviti fizikal.

Aktiviti berbentuk riadah dan aktiviti luar rumah dapat meningkatkan perkembangan anak-anak dari segi intelek, jasmani, emosi dan sosial. Aktiviti luar seperti bersukan, berkhemah, bersenam dan melancong dapat merangsang minda kanak-kanak dan mengurangkan kebergantungan terhadap gajet.

4) Menyusun jadual anak-anak

Ibubapa boleh menyediakan dan menyusun jadual belajar dan bermain untuk anak-anak ketika berada di rumah. Melalui jadual yang disediakan dapat menghadkan penggunaan teknologi gajet dan anak-anak dapat memberi tumpuan pada pembelajaran dan ini dapat membantu meningkatkan pencapaian akademik pelajar.

5) Mengadakan perbincangan terbuka

Ibu bapa perlu sentiasa berkomunikasi bersama anak-anak secara terbuka dengan menegur dan memberi nasihat serta mengambil tindakan tegas sekiranya anak-anak tidak mematuhi arahan yang ditetapkan. Ibu bapa juga perlu luangkan masa memahami masalah anak-anak sepanjang tempoh fasa pandemik kepada endemik dengan mengadakan perbincangan agar anak-anak tidak hanya tertumpu kepada penggunaan gajet sahaja.

6) Menetapkan had umur

Ibu bapa perlu memastikan kandungan atau aplikasi gajet yang digunakan oleh anak-anak itu bersesuaian dengan peringkat umur perkembangan anak-anak. Hal ini penting supaya anak-anak tidak terlibat dengan ketagihan gajet yang berlebihan serta memnuat semakan kandungan dan aplikasi yang digunakan anak-anak dari semasa ke semasa.

7) Kawalan ke atas aplikasi 'Games'

Ibu bapa juga perlu mengawal dan memantau permainan games dan pembelian games secara atas talian. Ibu bapa tidak boleh membiarkan anak-anak berlaku dengan permainan games dan perlu memantau bentuk permainan *games* yang di main oleh anak-anak dengan menetapkan *privacy setting* dan juga penetapan kata laluan bagi menghadkan aktiviti bermain games dalam gajet.

8) Bersikap tegas dan berdisiplin

Ibu bapa perlu bersikap tegas terhadap anak-anak bagi mengawal penggunaan gajet dalam kalangan anak-anak. Hukuman perlu diberi sekiranya anak-anak melanggar arahan yang ditetapkan. Anak-anak perlu dilatih untuk sentiasa diajar berdisiplin bermula sejak kecil lagi supaya mereka dapat memahami baik buruk sesuatu perkara. Ibu bapa tidak boleh memanjakan anak-anak dengan penggunaan gajet kerana ia memberi buruk kepada perkembangan anak-anak.

9) Meluangkan masa bersama anak-anak

Kebanyakan ibu bapa yang berkerjaya didapati kurang meluangkan masa bersama anak-anak kerana kesibukan masa bekerja. Didapati anak-anak di tinggalkan sendirian di rumah dan pusat asuhan menyebabkan banyak masa lapang diisi dengan menggunakan menggunakan gajet. Anak-anak banyak menumpu pada penggunaan gajet berbanding berkomunikasi dengan ahli keluarga kerana terasa seperti diabaikan.

Kesimpulan

Impak fasa pandemik yang melanda negara kita telah memberi kesan terhadap penggunaan gajet dalam kalangan kanak-kanak. Walaupun fasa peralihan telah berubah ke fasa endemik, namun ibu bapa perlu memantau dan bersedia dengan memastikan anak-anak tidak berlaku leka dengan penggunaan gajet telah banyak memberi kesan negatif terhadap perkembangan minda, emosi, jasmani dan intelektual kanak-kanak. Ibu bapa tidak boleh bersikap sambil lewa dan perlu memainkan peranan yang aktif dan sentiasa peka dengan isu yang berkaitan dengan penyalahgunaan gajet. Ibu bapa juga perlu maklum bahawa penggunaan gajet tidak dapat dielakkan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran pada zaman teknologi ini. Namun

begitu, ibu bapa perlu bijak dalam menangani isu penggunaan gajet dalam kanak-kanak serta mengamalkan langkah-langkah keselamatan dengan mematuhi SOP bagi membendung penularan wabak COVID-19 dalam kalangan anak-anak setelah Malaysia memasuki fasa endemik.

Rujukan

- Aula Nurmasari (2016), "Hubungan Intensitas Penggunaan Gadge dengan Keterlambatan Perkembangan pada Aspek Bicara dan Bahasa pada Balita di Kelurahan Tambakrejo," Skripsi thesis, Universitas Airlangga.
- Farah Aziz. (2020), *Gajet: Membantu atau merosakkan perkembangan anak anda?* <https://hellodokter.com/ms/keibubapaan/tips-keibubapaan/gajet-membantu-atau-merosakkan-perkembangan-anak-anda>
- Master, M. K., Kaur, C. P., Narasimhan, A., Nadeem, M., Ali, M. & Shaik, R. B. (2016) Impact of electronic gadget on Psychological behavior of middle school children in UAE. *Gulf Medical Journal* 5 (2): 54-60.
- Malaysian Communications and Multimedia Commission. (2017), Communications multimedia: Facts figures. <https://www.mcmc.gov.my>
- Naquiah, Sahrnizam, Dharsigah, Nurhidayu, & Abdul Hafiz. (2017). Negative impact of modern technology to the children's life and their development. *UMRAN-International Journal of Islamic and Civilizational Studies*, 5(1).
- H. Samsudin, H. Yusof (2020), Penggunaan Gajet Terhadap Perkembangan Kanak-Kanak Prasekolah, *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak (Special Issue)*, Vol 9.
- S. Abdul Jalil, N. Abu Bakar, J. Hassan (2020), Pengawasan Ibu Bapa Berkerjaya Terhadap Penggunaan Gajet Dalam Kalangan Kanak-Kanak: Satu Kajian Kes, *Bicara Dakwah Kali Ke 21: Dakwah Dalam Talian Semasa Pandemik*
- Siti Aisyah Yusoff. (2014). Gadget ibarat pengasuh kedua. *Utusan Online*. http://ww1.utusan.com.my/utusan/Keluarga/20140102/ke_01/Gajetibaratpengasuhkedua

PERANAN *IoT* DALAM SEKTOR PERTANIAN PADA FASA ENDEMIK

Nur Eastiharah Mohmad Hairin, Mohd Sumazlin Mahamed, Ahmad Zulkifly

Pengenalan

Pertanian merupakan sektor penting kepada negara, makanan merupakan keperluan asas kepada manusia. Peningkatan hasil sektor pertanian penting untuk menjamin ke arah sekuriti makanan. *Internet of Things* (IoT) mula disebut oleh Kevin Ashton pada tahun 1999. IoT ia menghubungkan pengesan (sensor) dengan pengguna melalui internet. Pengguna dapat mengawal dan memantau keadaan dengan mudah dan cepat. Banyak manfaat yang diperolehi daripada penggunaan IoT iaitu kerja lebih cepat, mudah dan efisien.

Apakah cabaran dan impak IoT dalam sektor pertanian? Sebenarnya penggunaan IoT dalam sektor pertanian membantu untuk memudahkan pengurusan ladang dan mengurangkan masalah kesukaran mendapat tenaga kerja dalam sektor pertanian, kos tenaga kerja juga dapat dijimatkan. Penggunaan IoT selari dengan penggerakan dunia digitalisasi yang semakin luas berkembang. Semasa endemik apabila kurang bilangan pekerja dapat ke ladang, banyak

pokok mati akibat tidak mendapat penjagaan yang cukup. Hasil ada yang tidak dapat dikutip ekoran kekangan bilangan pekerja, ini mengurangkan hasil pendapatan pengusaha. Penggunaan teknologi IoT dapat mengurangkan masalah tersebut. Pihak pengurusan juga mudah untuk memantau keadaan ladang.

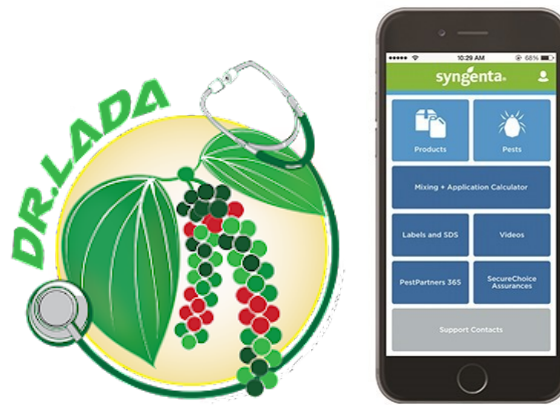
Para petani dan peladang perlu merubah cara tradisional kepada yang moden untuk mendapat hasil yang lebih tinggi. Peningkatan bilangan penduduk memerlukan hasil pertanian meningkat bagi memenuhi keperluan orang ramai. Bekalan yang tidak cukup mengakibatkan harga akan meningkat. Ia mengakibatkan inflasi negara meningkat, keadaan ini perlu dikawal supaya rakyat tidak terbeban.

Peningkatan Produktiviti Hasil Tani

Peningkatan produktiviti hasil pertanian bergantung kepada pengurusan pertanian yang tepat dan efisien seperti pembajaan, penyiraman, kualiti air, kualiti media yang digunakan, pengurusan perosak dan penyakit. Justeru, penggunaan IoT seperti dron, sensor dan Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) sangat membantu dalam meningkatkan kualiti hasil pertanian.

Di Malaysia, penggunaan IoT semakin berkembang dengan sokongan daripada agensi kerajaan mahupun swasta bagi memastikan keselamatan makanan berada dalam keadaan yang optimum. Sebagai contoh, penyelidik daripada Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) dengan usahasama syarikat telco tempatan MAXIS telah membuat kajian penggunaan IoT di Ladang Anggur, Langkawi, Kedah. Kajian ini melibatkan pengukuran kadar kelembapan tanah, nilai pH, jumlah cahaya, suhu dan persekitaran tanaman anggur.

Cabaran mengusahakan sesuatu tanaman ialah dalam pengurusan perosak dan penyakit. Sebagai contoh, kehilangan hasil padi dianggarkan sebanyak 31.5% disebabkan oleh bena perang (*Nilaparvata lugens* Stal). Oleh demikian, pembangunan aplikasi PEST APP adalah untuk mewujudkan pemberitahuan awal kepada pengusaha padi mengenai serangan perosak. Selain itu, aplikasi Dr.LADA telah dibangunkan untuk perosak dan penyakit bagi tanaman lada hitam. Aplikasi ini telah terbukti 97% keberkesanan dalam pengesanan awal perosak lada hitam sekaligus mengurangkan 2% serangan perosak setiap tahun.



Rajah 1. Antara Aplikasi yang digunakan untuk mengesan serangga perosak
Sumber: Google Play

Penggunaan IoT tidak terhad kepada hasil tanaman sahaja, malah pengusaha ternakan ikan dan udang juga memperoleh manfaat yang sama. Kadar kualiti ternakan perlu pemantauan yang tepat bagi mengelakkan kematian ikan sekaligus merugikan pengusaha. Ini terbukti dengan penggunaan *IoT based Smart Aquaculture System (ISAS)* dapat meningkatkan kadar kelangsungan hidup udang meningkat sebanyak 33.3% berbanding dengan tidak menggunakan IoT. Sistem ini dilengkapi empat sensor utama yang mengawal suhu, pH, oksigen dan kadar mineral di dalam air. Justeru, ia akan memberi amaran dengan segera sekiranya, kualiti air berada pada tahap yang tidak sepatutnya.

Disamping itu, penggunaan dron sebagai alat pemantau juga digunakan secara meluas dalam sektor agrikultur. Keupayaan dron dalam pembajaan, meracun dan mengesan ketidaksuburan tanaman amatlah mengujakan. Hal ini dapat meningkatkan produktiviti kerja dan mempercepatkan tindakan untuk menyelesaikan segala masalah pengurusan tanaman dengan lebih efisien dan tepat.

Memudahkan Pertanian

Penggunaan IoT dalam sektor pertanian perlu seiring dengan perkembangan industri lain, Melalui pertanian pintar pengusaha tidak perlu kerap ke ladang untuk penyiraman air, pembajaan, pemantauan, meracun, dan sebagainya. Ia dapat dilakukan dalam talian sama ada menggunakan komputer peribadi, komputer riba atau telefon pintar.

IoT memudahkan untuk mengumpul dan analisis data. Ia memudahkan pengusaha untuk mencapai dan membuat tindakan susulan untuk mengawal sesuatu keadaan, seterusnya

meningkatkan kecekapan dalam pengurusan. IoT membantu petani mendapatkan maklumat pertanian dengan cepat dan mudah.

Penggunaan IoT menjadikan proses penyiraman dan pembajaan adalah optimum dan cekap. Proses penyiraman dilakukan mengikut keperluan, manakala kadar pembajaan dapat dilakukan dengan lebih tepat. IoT mengoptimum proses penyiraman dan dapat menilai keberkesanan terhadap tanaman. Hal ini penting ke arah pengembangan pertanian tepat (precision agriculture) yang dapat mengurangkan kos baja yang semakin meningkat.

Penggunaan dron dalam sektor pertanian dapat mempercepatkan proses membaja dan meracun. Ia memudahkan peladang untuk mengawal penyakit dan perosak tanaman. Pekerja lebih selamat sebab ia meminimumkan pendedahan kepada bahaya racun makhluk perosak. Ia efektif di mana pekerja tidak perlu berada dekat dengan pokok semasa membaja atau meracun. Sebagai contoh pekerja tidak perlu masuk ke tengah sawah padi dan memijak pokok padi semasa melakukan kerja-kerja rutin. Penggunaan dron dalam pertanian memberi kesan penyemburan baja atau racun yang seragam. Manakala kos adalah kompetitif berbanding dengan kaedah konvensional.

Aplikasi myPadiManager dapat melihat perancangan dan pelaksanaan sesuatu aktiviti pertanian. Aplikasi ini membolehkan kerja dilakukan dengan lebih sistematik dan efisien. Ia dapat menyimpan data pembajaan, kos dan hasil tuaian. Ia memudahkan peladang untuk membuat pemantauan dan semakan.

Kelestarian Industri Agrikultur

Pertanian lestari atau pertanian mampan, di mana pertanian lestari ini memelihara alam sekitar, menjaga kebajikan dan keselamatan pekerja bagi menghasilkan produk yang berkualiti, selamat dan sesuai dimakan. Sebelum pandemik COVID-19 lagi, iaitu pada tahun 2002, Jabatan Pertanian memberi pengiktirafan Malaysian Good Agricultural Practice (myGAP), kepada ladang-ladang yang mengamalkan amalan pertanian lestari.

Pengusaha ladang yang mendapat pengiktirafan myGAP mempunyai pelbagai kelebihan antaranya ialah produktiviti pengeluaran meningkat. Bagi mendapatkan pengeluaran maksimum, pengusaha ladang perlu menggunakan konsep tanaman pertanian menegak (vertical farming). Pertanian menegak ialah amalan menanam tanaman di lapisan disusun

secara menegak atau disepadukan dalam lapisan lain. Struktur ini sesuai digunakan di dalam bangunan pencakar langit atau gudang lama. Pertanian jenis ini dapatkan menggunakan ruang secara optimum dan mengurangkan penggunaan air. Selain menjimatkan ruang dan air ia juga tidak perlu menggunakan tanah. Idea moden ini menggunakan teknologi pertanian persekitaran terkawal (controlled environment agriculture-CEA) di mana semua faktor persekitaran boleh dikawal seperti kawalan tiruan cahaya, kelembapan dan suhu.

Pertanian menegak membolehkan petani menghasilkan petani lebih banyak tanaman terutamanya apabila memasuki fasa pasca pandemik yang membenarkan semua urusan pertanian dan perladangan beroperasi seperti biasa semula. Sebenarnya 1 ekar kawasan tertutup menawarkan pengeluaran bersamaan sekurang-kurangnya 4 hingga 6 ekar kapasiti pengeluaran. (Hafizoddin & Noorazeen, 2018)



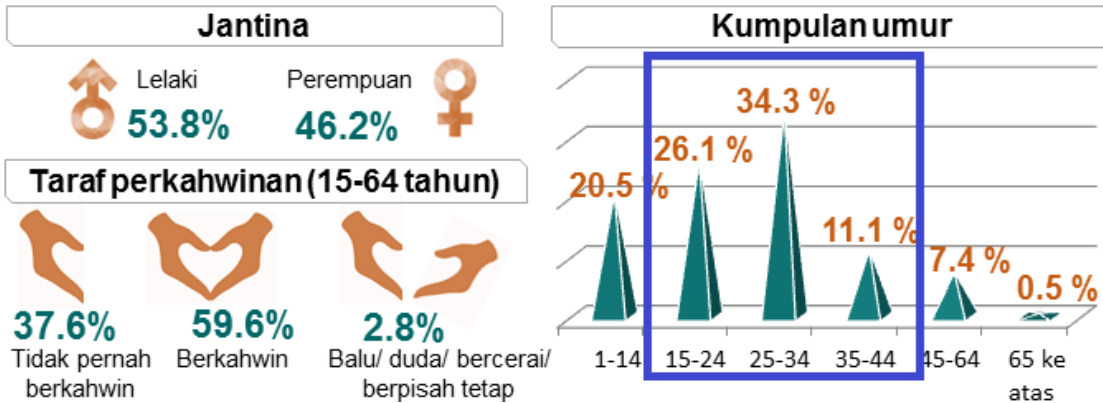
Rajah 2. Penggunaan teknologi IoT dalam industri pertanian.

sumber:foodnavigator.com

IoT Tarik Tenaga Muda Terlibat Industri Pertanian

Negara kita berdepan dengan proses urbanisasi yang pesat sebagaimana berlaku di negara membangun yang lain. Kadar urbanisasi negara dianggarkan sekitar 2.4 peratus setahun dijangka mencapai 80 peratus pada tahun 2030. Kesan daripada Urbanisasi ini, negara mengimport produk makanan RM55 bilion tahun 2021.

CIRI-CIRI DEMOGRAFI MIGRASI DALAMAN



Rajah 3. Statistik Jabatan Perangkaan Malaysia 2018 menunjukkan migrasi tenaga muda paling tinggi

Golongan belia paling tinggi peratusnya terlibat dalam proses urbanisasi ini. Masalah anak muda yang kurang berminat dalam bidang pertanian yang dirasakan kotor dan memerlukan tenaga yang banyak boleh diatasi dengan penggunaan IoT dalam mengautomasi pengurusan ladang. Golongan muda lebih terbuka menerima teknologi terutama dalam era IR4.0 berbanding golongan tua dengan peningkatan penggunaan teknologi yang amat ketara semasa dan selepas pandemik COVID-19 di Malaysia.

Rumah Hijau Komersial yang menggunakan penyelesaian IoT secara menyeluruh akan kekal berdaya saing dalam industri agrikultur. Sebagai contoh penggunaan sistem Penderia IoT LINOVISION LoRaWAN untuk Pertanian, petani boleh memantau dan mengurus sistem korporat, pemprosesan dan jentera dari jauh, pada bila-bila masa melalui telefon pintar sahaja. Tambahan pula, peningkatan fasiliti dalam penggunaan alat-alat digital samada dalam sektor kerajaan atau swasta telah berlaku semasa pandemik, dan diteruskan lagi amalan tersebut setelah Malaysia memasuki fasa endemik atau pasca pandemik. Pemantauan berkala dan berterusan sangat penting untuk industri pertanian komersial kerana bagi menjamin kualiti produk dan mengatasi masalah yang timbul dengan cekap.

Kesimpulan

Kesimpulannya, peranan IoT dalam sektor pertanian amat penting bagi meningkatkan produktiviti hasil pertanian, memudahkan pemantauan dan sekaligus menjaga kelestarian

sektor agrikultur di Malaysia. Malaysia telah memperlihatkan inisiatif yang tinggi dalam membangunkan IoT di sektor agrikultur bagi menghadapi perubahan iklim, kekurangan air dan keselamatan makanan. Walaupun kos untuk membangunkan peranti IoT amat tinggi, namun dengan kerjasama daripada agensi kerajaan dan dibantu agensi swasta, penggunaan IoT di sektor pertanian dapat direalisasikan dengan baik.

Rujukan

- Adham Baba (2022, Mac 01). Pembangunan ekonomi Sabah berpotensi dipercepat melalui digitalisasi. *Bernamea*
- Agrawal, K. & Kamboj, N. (2019). Smart agriculture using IOT: A futuristic approach. *International Journal of Information Dissemination and Technology*, 9(4), 186-190.
- E Ariff, E. E., Muhammad, R. M., & Rahim, H. (2020). IoT dalam Pertanian dan Industri Asas Tani. *AgroMedia*, 57, 18–19.
- Fahmy, A.R. (2021, Februari 23). Pertanian Pintar guna teknologi IoT . *Berita Harian*.
- Hafizoddin, R. & Noorazeen, M.A (2018). Pertanian Menegak Pintar Menggunakan IoT. Universiti Kebangsaan Malaysia. 2,11-14.
- Maged, M., Khaled, R. & Nashi A. (2021). Efficient IoT-Based Control for a Smart Subsurface Irrigation System to Enhance Irrigation Management of Date Palm. *Sensors* 21(12), 3942.
- Prapti, D. R., Mohamed Shariff, A. R., Che Man, H., Ramli, N. M., Perumal, T., & Shariff, M. (2022). Internet of Things (IoT)-based aquaculture: An overview of IoT application on water quality monitoring. *Reviews in Aquaculture*, 14(2), 979-992.

REVOLUSI PERINDUSTRIAN KE-EMPAT (4IR) ASAS KEPADA REVOLUSI SEKTOR PENDIDIKAN DIGITAL NEGARA

Suzila binti Yusof, Shafini binti Mohamad Ali, Mariati binti Mad Saad @ Shamsuddin

Pengenalan

Revolusi Perindustrian Keempat (4IR) ialah revolusi digital yang secara khusus merujuk kepada proses evolusi teknologi sesebuah industri yang melibatkan sektor pengeluaran dan automasi pada tahap yang lebih sistematik serta pintar. 4IR juga merujuk kepada transformasi industri yang disruptif melalui penggunaan teknologi, menggabungkan alam digital, biologi dan fizikal serta memberi impak kepada semua bidang termasuk ekonomi dan industri. Tahun 2016 menandakan permulaan 4IR dengan penemuan pelbagai teknologi baharu seperti penggunaan *robotic*, *Big Data*, *Cloud Computing*, integrasi sistem, simulasi, *Augmented Reality*, *Internet of Things* (IoT) dan sebagainya.

Dalam bidang pendidikan, 4IR merupakan kunci utama digitalisasi dalam pendidikan negara era endemik khususnya bagi memenuhi keperluan pembelajaran abad ke-21 dan seterusnya mampu melahirkan generasi yang dapat mengharungi cabaran 4IR. Justeru, 4IR menjadi pemacu dalam memperkasakan pelajar untuk menjadi perintis dalam ruang yang lebih luas, bukan sahaja di dalam kelas, di samping melahirkan graduan yang berkemahiran tinggi terutama dalam bidang teknologi digital.

4IR di Malaysia

Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri telah melaksanakan Kajian Rangka Kerja Dasar Negara mengenai 4IR dan hasil kajian mendapati asas pembangunan yang bersesuaian telah sedia ada untuk Malaysia menguasai 4IR. Kecerdasan buatan, realiti terimbuah, realiti maya, IoT, pengkomputeran super merupakan teknologi 4IR yang sedia ada di Malaysia. Kecerdasan buatan generatif, pengkomputeran genetik dan meta-lensa pula adalah contoh teknologi yang diharap dapat diaplikasikan di Malaysia pada masa hadapan sejajar dengan perkembangan teknologi 4IR. Teknologi masa hadapan yang mempunyai penyelesaian yang lebih hebat dijangka dapat dihasilkan dengan gabungan pelbagai teknologi dan inovasi baharu.

Dua dokumen panduan yang berkaitan dengan 4IR iaitu Dasar 4IR Negara dan Rangka Tindakan (*Blueprint*) Ekonomi Digital Malaysia telah dirangka oleh kerajaan Malaysia. Dasar 4IR Negara telah dilancarkan oleh kerajaan pada 1 Julai 2021 untuk mempertingkatkan kemampuan dan keupayaan negara menguasai 4IR, seterusnya dapat memacu pertumbuhan ekonomi yang berdaya saing serta mampan. Pada 19 Februari 2021, Rangka Tindakan (*Blueprint*) Ekonomi Digital Malaysia juga telah dilancarkan dan Dasar 4IR Negara yang diwujudkan ini dapat melengkapkan rangka tindakan berkaitan. Rangka tindakan ini berserta kedua-dua dasar akan dijadikan sebagai panduan kepada semua penduduk di Malaysia untuk memanfaatkan potensi 4IR.

Datuk Seri Mustapa Mohamed selaku Menteri di Jabatan Perdana Menteri (Ekonomi) menyatakan Dasar 4IR menggabungkan dunia digital, biologi dan fizikal yang merangkumi empat teras utama. Antaranya, rakyat dipersiapkan dengan set kemahiran dan pengetahuan tentang 4IR, membangunkan negara yang memiliki ketersambungan melalui pembangunan infrastruktur digital serta mempercepat inovasi dan penerimgunaan teknologi 4IR.

Sektor pendidikan adalah antara sepuluh sektor utama yang akan ditumpukan dalam perluasan teknologi 4IR dan merupakan sektor yang menyokong kepada keperluan sosioekonomi. Terdapat enam inisiatif dalam sektor pendidikan yang akan menjadi pemangkin dalam memacukan agenda 4IR. Antaranya, kemahiran dan latihan kemahiran semula kepada tenaga pengajar ditingkatkan bagi memanfaatkan teknologi 4IR, program dan kursus kemahiran teknikal yang berkaitan 4IR dan insaniah diperluaskan serta lain-lain lagi.

Adaptasi 4IR dalam Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) Digital

Era 4IR telah memberi impak besar kepada dunia pendidikan pada era endemik ini. Sistem pendidikan digitalisasi era endemik mengharuskan setiap metodologi pendidikan beradaptasi dengan revolusi 4IR seperti penekanan kepada konsep pembelajaran dan penilaian dunia nyata, kemahiran abad 21 (*21st century skills*) serta pendekatan penerokaan kemahiran dan teknologi saintifik. Justeru itu, dalam pembentukan kurikulum yang lebih fleksibel, konsep yang dinyatakan di atas menjadi panduan utama kepada institusi pendidikan tinggi awam (IPTA) atau swasta (IPTS). Pendidikan abad ke-21 dengan kelestarian digitalisasi memerlukan kemahiran dalam menentukan gaya hidup dan kerjaya, gaya pembelajaran, kemahiran berinovasi serta kemahiran teknologi maklumat dan media massa, yang mana disebut sebagai “*21st century knowledge-skills rainbow*”.

Digitalisasi, daya intensif, komunikasi, produktiviti, spiritual dan moral menjadi lima domain utama dalam keterampilan pendidikan digital abad ke-21. Pelajar perlu didedahkan dengan literasi komputer digital terkini dengan merangkumi semua aspek teknologi pengkomputeran yang selari dengan 4IR. Literasi komputer digital merangkumi penggunaan dan pengendalian komputer digital yang meliputi gabungan penggunaan perisian dan perkakasan komputer dalam penghasilan pelbagai sumber media bagi keberhasilan manfaat informasi yang berkesan serta kemampuan mengevolusikan manfaat teknologi baru. Justeru itu, boleh dikatakan Pendidikan 4.0 sebagai *ways to thinking (knowledge, critical and creative thinking)*, *ways to learning (literacy and softskills)* dan *ways to learning with other (personal, social and civic responsibilities)*.

Dalam pembentukan perkembangan peradaban negara dan bangsa, kemajuan sains dan teknologi dalam kehidupan setiap lapisan masyarakat tidak dapat dipisahkan. Teknologi dan pendidikan adalah elemen yang berasingan, tetapi merupakan *main point* dalam membentuk kelestarian pendidikan era 4IR. Revolusi 4IR merupakan kemunculan siber dalam penyatuan keupayaan manusia, teknologi dan peralatan. Kelestarian pendidikan era endemik meliputi pembelajaran bersepadu berteraskan falsafah pendidikan dengan mengadaptasikan strategi dan metodologi PdP serta peranan ahli pendidikan dengan memberi fokus utama kepada objektif dan hasil pembelajaran bersepadu merangkumi jasmani, rohani, intelektual dan sosialisasi.

Dengan itu, teknologi dalam pendidikan dan pendidikan melalui teknologi harus disepadukan bagi merealisasikan Falsafah Pendidikan Negara dalam melahirkan masyarakat yang

berfokuskan kepada perkembangan pendidikan berteknologi khususnya terhadap penerapan nilai dan kemenjadian pelajar.

Pendidikan 4.0 merupakan istilah yang digunakan oleh para pendidikan untuk menggambarkan integrasi teknologi siber ke dalam PdP. Pendidikan 4.0 merupakan peneraju masa depan pendidikan negara dalam merentasi era endemik. Perubahan drastik digitalisasi pendidikan ini seimbang dengan perkembangan teknologi bagi mengimbangi 4IR dan selaras dengan keselesaan PdP era pandemik seterusnya ke era endemik. Sistem Pendidikan seharusnya di siapsiaga dengan penguasaan teknologi untuk para pelajar. Para guru dan pensyarah serta pelajar harus berintegrasi pendidikan digital yang dapat dilaksanakan secara jarak jauh dan juga secara hibrid dengan lebih kreatif dan inovatif dalam merangkul keberkesanan pendidikan menuju era Pendidikan 4.0 selari dengan 4IR.

Dalam era 4IR, ekosistem pembelajaran tidak sepatutnya terhad kepada pembelajaran bersemuka dalam satu ruang. Pelajar boleh untuk meneruskan pembelajaran tidak kira di mana dan tenaga pengajar juga boleh menyampaikan PdP tanpa perlu ke kelas atau bilik kuliah. Terma seperti *flipped classroom*, *blended learning* tidak seharusnya menjadi topik perbincangan semata tetapi perlu diadaptasikan dalam PdP sebenar.

Integrasi 4IR dalam Inovasi PdP

Dalam menghadapi cabaran dunia akibat ancaman wabak COVID-19, tidak dapat dinafikan kecelaruan sistem pendidikan menjadi topik utama perbincangan semua pihak terutamanya golongan pendidik. Namun begitu, impak dari pasca COVID-19 telah mencetuskan pelbagai inovasi dalam PdP sama ada di sekolah mahupun di IPT. PdP konvensional secara bersemuka telah mengalami perubahan kepada PdP dalam talian pada awal fasa pandemik dan seterusnya kini secara hibrid iaitu gabungan dalam talian dan bersemuka. Sistem digitalisasi telah diadaptasi dalam PdP bagi memastikan kelestarian pendidikan serta berdaya saing sebagai penggerak kemajuan negara dan keharmonian masyarakat sejangat.

Sistem PdP yang kreatif dan inovatif telah dibangunkan dan diaplikasi dengan lebih efektif oleh golongan pendidik untuk penghasilan pelajar yang inovatif, mampan, mahir dan berteknologi tinggi dalam mengharungi arus revolusi 4IR. Bagi merealisasikan era 4IR, tenaga pengajar perlulah sentiasa berfikiran inovatif dalam menghasilkan inovasi PdP bagi melahirkan graduan yang berdaya saing, kreatif dan berkemahiran tinggi bagi memenuhi keperluan dalam pasaran kerja yang selari dengan perkembangan 4IR. Perubahan sistem pendidikan kesan dari pandemik ini sangat memberi cabaran kepada tenaga pengajar dan juga

para pelajar khususnya. Menerusi teknik PdP digitalisasi merentasi 4IR, tenaga pengajar perlu memperluaskan pelajar bagi mendepani 4IR dengan mempersiapkan diri dengan ilmu dan kemahiran mengenai pendidikan digital dan teknologi 4IR. Tenaga pengajar serta pelajar perlu mempunyai kemahiran aplikasi teknologi dan celik digital yang selari dengan perkembangan 4IR. Tenaga pengajar khususnya, perlu sentiasa *reskilling* dan *upskilling* dalam penguasaan teknik PdP terkini agar tidak ketinggalan dalam menyaingi teknologi 4IR bagi memenuhi kehendak industri dan aspirasi negara.

Penciptaan inovasi dalam pendidikan perlu diintegrasikan dengan teknologi digital yang selari dengan 4IR bagi kegunaan PdP terutamanya dalam memastikan PdP secara hibrid dilaksanakan secara kondusif dan fleksibel. Pada fasa endemik ini, terdapat banyak kaedah yang dibangunkan oleh tenaga pengajar bagi memastikan kelangsungan sistem pendidikan dengan menggunakan pelbagai aplikasi sumber terbuka atas talian seperti *Google Meet*, *Microsoft Team*, *Webex*, dan sebagainya. Selain itu, aplikasi LMS dan MOOC lain turut diintegrasikan dalam kaedah penyampaian PdP oleh tenaga pengajar kepada pelajar. Bagi memantau *Outcome Based Education* (OBE) dan meningkatkan interaksi dua hala, aplikasi sumber terbuka seperti *Kahoot*, *Quizzizz*, *Seesaw*, *Photomatch* digunakan dan ianya memberikan kesan PdP yang lebih interaktif dan produktif.

“We may be preparing our students for jobs that might not be there in the future anymore!”. Justeru itu, inovasi dalam PdP harus dipertingkatkan selaras dengan revolusi 4IR dalam mencapai aspirasi negara melahirkan modal insan berketrampilan dan berteknologi hasil dari sistem pendidikan negara beracuankan 4IR. Sesungguhnya, krisis COVID-19 sebenarnya telah memaksa kita merubah persekitaran pendidikan konvensional kepada persekitaran pendidikan digital yang berinovasi dan berteknologi tinggi. Serangan COVID-19 telah membuktikan tenaga pengajar di negara kita sebenarnya adalah mereka yang sentiasa kreatif dan inovatif dalam mengolah strategi PdP untuk diadaptasikan dengan persekitaran semasa, di mana mengolah situasi sukar kepada situasi fleksibel demi kelangsungan semua pihak. Tempoh krisis dan pemulihan yang berpanjangan telah memaksa kita tenaga pengajar untuk mencari solusi yang lebih kreatif dan inovatif dengan pelbagai sumber teknologi yang ada bagi memastikan kelestarian pendidikan terus terpelihara dan generasi pemimpin masa depan negara sentiasa dihasilkan dengan gemilang.

4IR sebagai Pemacu dalam Melahirkan Graduan Berteknologi Pendigitalan

Kepentingan pendidikan berteknologi digitalisasi di dalam arus 4IR adalah di antara paparan utama diskusi pelbagai sektor termasuk dari kalangan pihak industri yang dalam pemerkasaan program intervensi akademik dan industri dalam bidang pendidikan, kerjaya dan *keusahawanan*. Tidak dinafikan, dengan arus teknologi pendigitalan tanpa sempadan yang semakin berkembang pesat, 4IR telah membuka lebih banyak ruang, peluang dan keberkesannya. Namun disebaliknya, terdapat keburukan terutamanya kepada generasi Y dan Z sekiranya tiada pendedahan dengan elemen digitalisasi yang betul sebagai persediaan 4IR.

Sistem pembangunan pendigitalan yang semakin mapan telah membantu pelbagai sektor teknologi perindustrian seluruh dunia dalam penaiktarafan mesin-mesin robotik berteknologi tinggi bertaraf Pengkomputeran Super. Malah, persaingan industri dalam mengukuhkan segala strategi komunikasi seharian, pengurusan dan pemasaran juga memerlukan bentuk jenis kemahiran dalam pendigitalan sama ada individu atau badan-badan organisasi tertentu.

Sistem institusi pendidikan kini telah mula mengorak langkah dengan memberikan pendedahan awal kepada pelajar dari pelbagai peringkat dari pendidikan awal kanak-kanak hingga ke universiti tentang 4IR. Malah dalam institusi pendidikan ini juga telah diberikan pendedahan dalam pembangunan teknologi pendigitalan pembangunan sistem aplikasi pintar kepada pelajar seawal sekolah rendah. Pendedahan dalam pengetahuan pendigitalan dan multimedia tentang pembangunan sistem sangat meluas di dalam carian internet kerana kebanyakannya adalah percuma di laman sesawang, videografik serta paparan video di Youtube.

Ada pendapat dari sesetengah pihak menyatakan akademik tidak menjamin kecemerlangan seseorang, malah menyatakan hal berikut adalah lebih kepada bersifat peribadi dan tiada kepentingan. Mengapa ini berlaku? Adakah wajar pendapat tersebut dinyatakan? Kalau dilihat tren masa kini, ramai usahawan atau ahli perniagaan bertaraf jutawan di Malaysia dan luar negara telah mengeluarkan nilai jutaan wang ringgit dalam memperkasa cabang pendidikan. Secara realiti, mereka membangunkan pelbagai institusi pengajian walaupun ada di antaranya tidak diberi peluang melanjutkan pendidikan disebabkan kekangan yang dihadapi dalam kehidupan.

Memandangkan dunia kini berhadapan 4IR, peranan Pendidikan Teknik dan Latihan Vokasional (TVET) di Malaysia kian mencabar kerana perlu memenuhi permintaan pasaran

tenaga mahir. Bilangan pertambahan institusi pengajian tinggi awam dan swasta serta pelajar yang memasuki pusat pengajian tinggi telah meningkatkan lagi persaingan sengit untuk mendapatkan pekerjaan tidak kira sektor awam dan swasta. Jabatan Perangkaan Malaysia melaporkan pada sukuan pertama tahun 2019, Malaysia telah merekodkan seramai 516,600 penganggur. Dalam masa yang sama, sejumlah 238,286 penganggur termasuk 174,327 siswazah tempatan, mendaftar sebagai pencari kerja aktif dengan *JobsMalaysia* di bawah Jabatan Tenaga Kerja (JTK) Semenanjung. Isu pengangguran bukanlah satu isu yang baru dan ianya telah lama dibahaskan oleh ahli akademik. Cetek kemahiran yang dimiliki oleh graduan dari sesebuah institusi pengajian itu sendiri merupakan antara punca utama bertambahnya bilangan pengangguran. Dikatakan 90 peratus peluang pekerjaan dalam sektor swasta di negara ini tidak dapat dipenuhi oleh graduan kerana kurikulum di institusi pengajian tidak memenuhi kriteria dan permintaan pasaran. Pelbagai bentuk dakwaan menyatakan punca bahawa graduan di Malaysia menganggur kerana tidak memenuhi keperluan industri dari segi kemahiran pendigitalan terutamanya. Mungkin penawaran kursus atau program oleh IPTA dan IPTS perlulah seiring dengan keperluan pekerjaan.

Program berbentuk usahawan digital juga mungkin boleh membantu dalam menangani masalah pengangguran. Kerajaan telah mewujudkan Program Tunas Usahawan Belia Bumiputera pada sekitar 2014 dalam melahirkan graduan yang berminat dengan perniagaan, ditambah baik pula dengan kombinasi 4IR yang boleh melahirkan usahawan pendigitalan berasaskan teknologi masa kini. Bukan itu saja, program lain juga boleh diperkasakan lagi seperti gabungan antara Skim Permulaan Usahawan Bumiputera (SUPERB), eUsahawan dan eRezeki. Program seperti ini perlu selari dengan impak teknologi masa kini. Antara kemahiran dicadangkan adalah membabitkan pemasaran digital, pengaturcaraan, perundingan pemasaran digital, penulisan iklan dan pembangunan perisian yang berasaskan 4IR.

Terkini dalam merangka perubahan pendigitalan yang boleh membantu para siswazah yang menganggur serta dalam masa yang sama meningkatkan produk berkualiti tinggi, Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) sedang dalam rangka untuk membangunkan dasar dan pelan hala tuju menerusi Dasar 4IR Negara dalam menaiktaraf sistem pembangunan teknologi pendigitalan yang mana mempunyai fungsi sebagai integrasi transformasi.

Walaupun 4IR dilihat akan memberi cabaran besar kepada keperluan tenaga kerja yang berpunca dari sumber pengautomasian, aplikasi robotik serta kepintaran buatan, peluang

bidang pekerjaan baharu akan diwujudkan dalam membuka ruang kepada peningkatan sumber pendapatan dan kualiti kehidupan masa kini.

Dalam peningkatan kadar penggunaan teknologi 4IR yang bersifat disruptif, pendekatan '*future by design*' seperti '*venture builder*' perlu diadaptasi dengan penaiktarafan ekosistem yang kondusif yang merangkumi pusingan rantaian *supply and value* untuk membolehkan rakan industri mencetuskan idea membuat produk yang mempunyai nilai komersial yang tinggi bersesuaian dengan keperluan pasaran tempatan dan globalisasi. Pelbagai peluang dalam bidang yang baru yang memacu ke arah keseimbangan sosio ekonomi yang mampan. Hakikatnya, graduan mempunyai kemahiran pemasaran digital akan memiliki sudut pandangan luas iaitu berlumba-lumba menubuhkan syarikat sendiri yang selari dengan 4IR dan bukan mencari pekerjaan biasa.

Kesimpulan

Gabungan asas pembangunan yang berasaskan 4IR iaitu kepintaran buatan, IoT, Pengkomputeran Super, reality terimbuh serta reality maya adalah contoh teknologi yang diharap dapat diaplikasikan di Malaysia pada masa hadapan sejajar dengan perkembangan teknologi 4IR.

Bagi merealisasikan era 4IR, tenaga pengajar perlulah sentiasa berfikiran inovatif dalam menghasilkan inovasi PdP bagi melahirkan graduan yang berdaya saing, kreatif dan bekemahiran tinggi bagi memenuhi keperluan dalam pasaran kerja yang selari dengan perkembangan 4IR. Tenaga pengajar khususnya, perlu sentiasa *reskilling* dan *upskilling* dalam penguasaan teknik PdP terkini agar tidak ketinggalan dalam menyaingi teknologi IR4 bagi memenuhi kehendak industri dan aspirasi negara.

Bagi mempersiapkan dalam strategi alam pekerjaan, graduan perlu mempunyai kemahiran pemasaran digital yang mana berlumba-lumba menubuhkan syarikat sendiri yang selari dengan 4IR selain dari mencari pekerjaan biasa.

Rujukan

Daniel, J. 2012. Making sense of MOOCs: Musings in a maze of myth, paradox and possibility. *Journal of Interactive Media in Education*, 3(18).

- Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (4IR) Negara*. (2021, Julai 1). Retrieved from Portal Rasmi Unit Perancangan Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri: https://www.epu.gov.my/sites/default/files/2021-09/4IRvol2_FA_BM.pdf
- Ibrahim, M. (2021, Julai 1). *Berita Harian*. Retrieved from Dasar Revolusi Perindustrian Ke-4 Negara dilancarkan: <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2021/07/834217/dasar-revolusi-perindustrian-ke-4-negara-dilancarkan>
- Khalid, K. (2019). <https://khirkhalid.com/>. Retrieved from Pendidikan-digital-dalam-arus-revolusi-industri-4-0. Retrieved: <https://khirkhalid.com/>
- Majidah, Dian Hasfera & M. Fadli. 2019. Keterampilan literasi informasi mahasiswa dalam menghadapi revolusi industry 4.0. *Shout al-Maktabah: Jurnal Perpustakaan, Arsip dan Dokumentasi, 11(1)*, 1-11.
- Mohd, Z. (2021). <https://www.mampu.gov.my/>. Retrieved from Berita-Harian-Graduan-perlu-mahir-pemasaran-digital-era-IR4.0.pdf.: <https://www.mampu.gov.my/>
- R. Mursid & Erma Yulia.(2019). Pengembangan pembelajaran dalam teknologi pendidikan di era RI 4.0. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Peran Teknologi Pendidikan dalam Mengembangkan dan Meningkatkan Keprofesional Pendidik di Era Revolusi Industri 4.0, hlm. 511-522. <http://digilib.unimed.ac.id/38930/> [18 Disember 2020].
- Yaacob, M., Che Harun, C., Mohd Hanapi, R., Hj Othman, M., Samian, A., Samuri, M., . . . Abdullah, M. (2021). Isu Revolusi Industri 4.0: Perubahan Nilai Masyarakat Dan Cabaran. *Proceeding of the 8th International Conference on Management and Muamalah 2021 (ICoMM 2021) e-ISSN: 2756-8938*.

TEKNOLOGI DALAM KEHIDUPAN SEHARIAN MASYARAKAT DALAM FASA PASCA PANDEMIK

Mohd Sanusi Deraman, Nurliyana Husna Ramli

Pengenalan

Malaysia telah berubah kepada fasa endemik pada 1 April 2022. Rakyat dinasihatkan agar menerima hakikat bahawa manusia akan hidup bersama COVID-19 dalam fasa endemik, ini

disebabkan pandemik COVID-19 masih belum menemui jalan penyelesaiannya. Oleh demikian, manusia mesti menyelesaikan diri hidup bersama COVID-19. Keadaan ini sudah tentu memberi pelbagai cabaran dan impak penggunaan teknologi dalam kehidupan manusia. Kerajaan tiada pilihan selain meneruskan program digitalisasi pengurusan agensi kerajaan dan kehidupan harian rakyat pada dalam fasa endemik. Penggunaan teknologi yang digunakan semasa pandemik diteruskan kepada fasa endemik. Apakah cabaran dan impak penggunaan teknologi dalam fasa endemik? Adakah perlu ciptaan teknologi lain atau hanya sekadar menggunakan teknologi sediaada untuk kehidupan fasa endemik? Ini persoalan yang perlu diteliti dan diambil perhatian.

Semasa pandemik, kerajaan telah mengambil inisiatif mempercepatkan program digitalisasi dalam pengurusan kerajaan dan swasta. Pelbagai aplikasi dan peranti digital digunakan dalam kehidupan harian. Namun sekarang, rakyat sekali lagi perlu menghadapi transisi perubahan kepada fasa endemik. Adakah teknologi yang digunakan semasa fasa pandemik sesuai diteruskan kepada fasa endemik?

Impak Digitalisasi terhadap Kehidupan Manusia

Ketika negara di rantau Asia Tenggara (ASEAN) terus bergelut dengan impak pasca pandemik COVID-19, digitalisasi dalam urusan kerajaan dan swasta di negara kita turut mendapat kesan global tersebut. Ini mampu memberi keupayaan kepada organisasi untuk bertindak balas dengan cepat terhadap perubahan, sekali gus membolehkan proses adaptasi digitalisasi itu berlaku dengan rangkuman yang lebih luas.

Sisi positif yang dapat dilihat selepas pandemik ini berakhir kelak adalah proses digitalisasi itu berlaku dengan lebih pantas, malah hampir semua organisasi serta pekerja mampu untuk bergerak biarpun tidak berada pada persekitaran kerja fizikal. Keadaan berkenaan memberi pengukuhan terhadap organisasi dalam menghadapi cabaran digital terutama selepas jaringan termaju, 5G dikomersialkan tidak lama lagi. Selaras dengan pelaksanaan 5G tersebut, institusi seperti Pusat Ekonomi Digital Keluarga Malaysia (PEDi) dan Mercuri Ekonomi Digital (MEDi) yang telah dilancarkan perlu dipertingkatkan lagi bagi menyokong ekonomi berasaskan digital. Apabila 5G dilaksanakan, ia akan memudahkan perniagaan, pekerjaan dan urusan harian kerana sebarang tugas tidak lagi perlu dilakukan di pejabat. Semuanya 'on-the-go' yang mana tugas boleh dibuat lebih fleksibel iaitu mungkin di mana-mana lokasi

pada bila-bila masa. Keadaan ini turut memberi kesan terhadap bilangan kenderaan di atas jalan raya yang mana akan berkurangan, sekali gus mengurangkan pelepasan emosi.

Kerajaan akan terus melabur dalam infrastruktur digital, termasuk pelancaran 5G dengan rangkaian baharu itu menyokong sejumlah besar sambungan peranti yang dijangka menjadi lebih pantas, boleh diharap dan efisien. Kuasa dan potensi keupayaan 5G jauh lebih baik membolehkan penstriman video sangat pantas dengan sela masa sifar dan muat turun filem dalam beberapa saat.

Teknologi 5G baharu akan memberikan rangkaian mudah alih yang lebih stabil untuk aktiviti berkenaan dan akan menyediakan infrastruktur untuk perkhidmatan lain. Ini akan membolehkan pelabur asing dan domestik yang memerlukan jalur lebar berkembang dengan baik pada masa depan.

Kesan seterusnya berlaku kepada penghasilan produk, perkhidmatan yang inovatif serta pembabitan dan pengalaman yang lebih baik untuk manusia. Melihat kepada keadaan semasa, infrastruktur digital adalah teras kepada perusahaan masa depan. Menjelang tahun 2025, diramalkan ledakan enam kali dalam beban kerja, sekaligus membawa kepada 65 peratus daripada 500 syarikat teratas ASEAN menggunakan rangka kerja tadbir urus yang konsisten untuk memastikan pelaporan untuk pematuhan dan audit yang berkesan. Ini adalah antara ramalan yang akan berlaku selepas fasa pandemik sekali gus memperlihatkan pengukuhan teknologi digital itu terus berlaku. Senario ini selari dengan kemajuan teknologi pada hari ini apabila setiap industri sudah mula mengaplikasi platform hibrid kepada automasi untuk penugasan yang lebih baik dan bersistematik.

Cabaran Baru Dalam Pendidikan Digital Menerusi Dunia Maya

Pada masa dahulu, peranti telekomunikasi seperti telefon pintar, *iPad*, tablet dan peranti platform aplikasi dalam talian dilarang dibawa ke sekolah, namun kini segalanya berubah apabila pendidikan berpusatkan di rumah. Pendidikan Digital adalah suatu proses pengintergrasian teknologi digital dalam pendidikan bagi guru-guru mencapai objektif-objektif semasa proses Pembelajaran dan pemudahcaraan (Pdpc) dijalankan. Ianya

selari dengan hasrat Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM 2013-2025) yang kini memasuki gelombang ke tiga.

Secara amnya pendidikan digital adalah suatu sistem komunikasi yang berasaskan komputer (computer-based communication system). Teknologi digital ini membolehkan apa sahaja maklumat dihantar atau diterima melalui peralatan-peralatan yang berteraskan teknologi dengan mudah dan pantas. Namun begitu, tidak dapat disangkal lagi bahawa terdapat perdebatan di antara kesan baik dan buruk terhadap pengaplikasian elemen digital ini. Ada kajian menyatakan bahawa masyarakat melayu terutamanya di kawasan perkampungan tradisional tertekan dan didesak dengan keperluan untuk mereka menerima penerapan teknologi digital. Banyak isu kekeluargaan yang membuatkan para ibu bapa agak fobia dan trauma dengan budaya digital ini. Bagaimanapun krisis global pandemik COVID-19 memaksa pendidik dan ibubapa menerima digitalisasi dalam pendidikan walaupun mengetahui ia turut mempunyai kesan yang buruk.

Sebagai contoh impak negatifnya adalah menghalang kecergasan antara-perorangan iaitu hubungan sesama manusia dan menyebabkan kurangnya komunikasi dengan orang di sekeliling. Keasyikan kepada melayari internet, menonton televisyen, menggunakan peranti digital dan pelbagai sumber teknologi moden yang lain menyebabkan kanak-kanak dan remaja kurang berinteraksi dengan orang lain dan bersikap *introvert*.

Fasa pandemik ini menyebabkan pendidik tiada pilihan selain memanfaatkan teknologi dan aplikasi pendidikan dalam talian. Konteks pendidikan pada masa kini memerlukan guru menguasai dan mempunyai literasi teknologi komunikasi dan maklumat (ICT). Selain pembelajaran secara e-pembelajaran, pendidik juga boleh melibatkan secara aktif gaya pembelajaran mobil. Kebolehan dan penguasaan penggunaan telefon pintar harus menjadi keutamaan para pendidik. Terdapat pelbagai aplikasi dalam *Google Play Store* dan *Apple Store* yang boleh dipasang secara percuma atau berbayar. Malah google banyak menawarkan aplikasi-aplikasi pendidikan secara percuma antaranya *Google Drive*, *Google Classroom*, *Google Meet*, *Google Calendar* dan sebagainya. Penguasaan aplikasi pendidikan ini menjadi cabaran baru dalam kalangan para pendidik.

Para pendidik perlu meningkatkan ilmu, kompetensi, keupayaan, kemahiran, perubahan sikap dan kesiapsiagaan dalam menerima norma baharu dalam pendidikan terutama pembelajaran

dalam talian. Kesiapsiagaan ini akan dapat dilihat melalui perubahan dari aspek pengajaran, penafsiran dan penyampaian ilmu yang mencabar tugas perguruan.

Pendidik perlu mempunyai anjakan paradigma dalam pemikiran untuk menerima senario baharu digitalisasi pendidikan dan menyiapkan generasi yang celik dan berkemahiran teknologi maklumat. Keadaan ini penting bagi memastikan pelajar bagi berupaya menghadapi cabaran Revolusi Industri 4.0 dan bersedia menjadi generasi digital.

Perlu diakui bahawa wujud kekangan dan cabaran dalam pendidikan digital seperti masalah capaian internet, ketiadaan peranti yang sesuai dalam kalangan pendidik dan pelajar, dan penerimaan murid yang lemah. Namun pendidik haruslah boleh memikirkan dan melaksanakan teknik yang berkesan bagi memastikan penyampaian ilmu itu tetap diteruskan dengan menggunakan teknologi yang disediakan.

Pelajar yang menghadapi masalah belajar secara dalam talian perlu diberi peluang berjumpa dengan guru di sekolah bagi mendapatkan ilmu secara bersemuka yang disifatkan lebih mudah dan jelas supaya mereka tidak tercieir dalam proses pembelajaran. Disebabkan tidak semua pelajar boleh menerima cara pembelajaran dalam talian, bimbingan secara konvensional perlu dilakukan untuk memastikan mereka lebih mudah faham. Hal yang paling utama ialah memastikan pelajar itu tidak hilang semangat untuk menimba ilmu, begitu juga dengan guru tidak hilang semangat untuk menyampaikan ilmu.

Boleh dikatakan ramai juga guru veteran sukar menguasai peranti digital tetapi mereka tetap mencuba sebaik mungkin. Inilah semangat yang diperlukan. Memang ianya akan mengambil masa tetapi alah bisa tegar biasa. Tiada yang mudah dalam membawa perubahan dalam pelaksanaan digitalisasi pendidikan.

Walaupun guru telah menyediakan pelbagai bahan dan persiapan, masih terdapat murid dan pelajar yang tidak menyiapkan kerja rumah dan tidak menghadiri kelas di dunia maya, sehinggakan guru perlu menunggu kehadiran anak murid selama hampir dua jam. Sambutan sudah semakin berkurangan walaupun pelbagai inisiatif telah diambil oleh guru seperti membuat rakaman video, kartun dan lagu dalam bentuk PdPc mengikut tajuk. Namun, ada guru yang rajin menghubungi ibu bapa untuk bertanya dengan berhemah supaya semua murid dapat mengikuti pengajaran dan menyiapkan tugas yang diberikan. Kebanyakan pengajaran dan pembelajaran dalam talian adalah terbatas kerana berdepan dengan kekangan capaian

internet serta ketiadaan alat peranti pintar. Sekiranya murid telah menyiapkan tugas, mereka perlu menghantar bukti supaya guru dapat menyemak hasil kerja mereka. Seterusnya laporan dan bukti pengajaran dan pembelajaran akan dihantar ke pihak pentadbir.

Memang diakui bahawa dunia pendidikan di luar bandar berhadapan cabaran yang lebih getir. Cabaran lebih besar adalah kepada ibu bapa murid dan pelajar sendiri sama ada mereka benar-benar prihatin dengan kepentingan pendidikan anak mereka atau sebaliknya.

Menceritakan situasi satu keluarga yang tinggal di kawasan terpencil, dengan kemudahan telefon pintar yang ada namun capaian internet terhad, keluarga itu sanggup berjalan kaki ke kawasan tinggi yang mempunyai capaian internet yang tinggi bagi memuat turun tugas yang diberikan oleh guru. Mereka sekeluarga akan duduk di situ untuk memuat turun segala kerja yang diberikan oleh guru dan menyuruh anak mereka menyelesaikannya di situ juga memandangkan di situ ada capaian internet yang tinggi. Mereka juga bermalam di kawasan berdekatan demi menyiapkan kerja sekolah kerana untuk menghantar kembali kerja sekolah yang telah siap juga memerlukan capaian yang baik. Ini adalah contoh ibu bapa yang betul-betul prihatin.

Proses mendigitalkan pendidikan tinggi negara dalam fasa endemik perlu memfokuskan anjakan minda, kemahiran dan infrastruktur antara golongan pendidik atau ahli akademik dengan mahasiswa, tiga perkara itu antara faktor utama isu persediaan dalam mendepani era mendigitalkan terutama dalam norma baharu ketika ini.

Penghijrahan amalan pengajaran dan pembelajaran bersemuka kepada pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian sememangnya menjadi cabaran utama sektor pendidikan dan semua pihak terlibat. Namun, semua pendidik atau ahli akademik perlu bersedia dengan kaedah baharu menerusi anjakan minda drastik dan kemahiran dalam dunia digital. Kini mereka tidak lagi boleh fokus hanya terhadap cara konvensional (fizikal dan bersemuka). Pada masa yang sama juga, semua mahasiswa harus bersedia mengubah minda mereka untuk menerima keadaan itu. Justeru, menjadi harapan kerajaan agar dapat memastikan isu seumpama itu dapat diatasi dan tidak wujud semula demi pembangunan pendidikan. Sementara itu, Menteri pengajian Tinggi dalam ucapannya berkata, pihaknya amat mengharapkan kerjasama semua pihak termasuk Majlis Presiden Persatuan Akademik (MPPA) dan sektor swasta dalam membantu menghadapi era digitalisasi pendidikan.

Tindakan Kementerian Pendidikan Dalam Pembelajaran Digital Pasca Pandemi

Impak pandemik COVID-19 telah mempengaruhi sistem pendidikan negara kita bahkan ia adalah cabaran yang perlu ditangani dengan sebaiknya. Jika tidak diurus dengan baik, cabaran ini ia mungkin membawa kepada ancaman dan kemusnahan.

Pandemik COVID-19 telah mengubah cara pembelajaran berjuta-juta murid di seluruh dunia termasuk murid di Malaysia. Murid-murid terpaksa melalui pembelajaran secara e-pembelajaran dan ini menuntut kerajaan menyediakan akses capaian internet yang berkualiti serta penyediaan infrastruktur yang cukup dan lengkap agar semua murid mendapat pendidikan dari kota hingga ke desa. Kerajaan telah memperkenalkan saluran TV Okay untuk menangani jurang pendidikan antara bandar dan luar bandar agar semua murid mendapat hak pendidikan dan pembelajaran yang sama rata.

Digitalisasi pendidikan merangkumi aplikasi spektrum amalan yang luas, pelbagai aspek termasuk pembelajaran hibrid. Pembelajaran mobil (m-pembelajaran) merupakan pembelajaran dengan menggunakan peranti digital hanya membenarkan pembelajaran melalui internet. Manakala pembelajaran elektronik (e-pembelajaran) menggunakan media elektronik juga menggunakan pembelajaran melalui internet. Kedua-dua kaedah ini dikenali pembelajaran digital yang bermaksud pembelajaran menggunakan teknologi era digital yang boleh menyediakan pelbagai penyelesaian untuk meningkatkan kemahiran dan modal insan serta prestasi dalam kehidupan harian.

Kesimpulan

Penggunaan teknologi yang digunapakai semasa fasa pandemik diteruskan ke fasa endemik. Sekarang masyarakat sudah boleh menerima kehadiran teknologi dalam kehidupan harian. Program digitalisasi pengurusan kerajaan dan swasta telah menyerap masuk ke dalam rutin kehidupan harian.

Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) berpendapat masih ada keperluan menggunakan aplikasi MySejahtera. Menurut *Malaysian Medical Association*, MySejahtera boleh diteruskan penggunaannya sebagai perintis rekod kesihatan EMR yang KKM sedang mengkaji. Beberapa fungsi lain juga boleh dimasukkan sesuai dengan keadaan dan keperluan semasa.

Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPT) memutuskan bahawa penggunaan *Google Meet* sebagai medium pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran masih diteruskan. Situasi ini akan menjadi satu peluang dan ruang baru dalam sesi PdP. Penggunaan teknologi dalam pengurusan seperti *Webex*, *Zoom* dan *Google Meet* masih relevan untuk pengurusan mesyuarat dan pentadbiran kerajaan. Proses digitalisasi kerajaan telah menelan belanja yang besar dan semestinya teknologi-teknologi ini diteruskan penggunaannya.

Dalam bidang penerbangan, AirAsia menjadi peneraju pertama sistem tanpa sentuhan. Pelanggan hanya perlu pergi ke mana-mana kaunter perkhidmatan untuk mengesahkan pendaftaran FACES dengan dokumen perjalanan dan tidak perlu lagi menggunakan sebarang dokumen di kertas untuk penerbangan seterusnya. Sistem itu akan mengikuti perjalanan pelanggan bermula dengan tempahan penerbangan dan penginapan, daftar masuk, pengesahan dokumen kesihatan sehingga kepada pas masuk elektronik dan pelbagai perkhidmatan semasa dalam penerbangan.

Oleh itu, perkembangan teknologi digital dalam kehidupan masyarakat kini terutamanya semasa dalam fasa endemik sangat memberikan kesan kepada semua. Setiap pihak perlu memainkan peranan agar teknologi yang berkembang pesat ini dapat digunakan oleh semua lapisan masyarakat dan dapat memberikan impak yang positif dalam kehidupan seharian demi melahirkan masyarakat yang berkualiti.

Rujukan

- Lubis, M. A., Taib, S. H. B., Usiono, M. A., Ikwan Lubis SE, M. M., & Sjahrony, A. B. (2022). Integrasi Ilmu dan Inovasi Pendekatan Digital dalam Pendidikan Islam Mendepani Era Revolusi Industri 4.0 di Universiti Kebangsaan Malaysia. *Asean*

Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization (ACER-J).
eISSN2600-769X, 5(1), 27-41.

- Mesman, N. S., Majid, Z. A., & Harun, D. M. (2022). Cabaran Dan Peranan Ibu Bapa Dalam Memperkasakan Pembelajaran Jawi Semasa Pandemik Covid-19. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(2), 1-12.
- Moidin, S., Yakob, M. A., Yahaya, A. M., Abdullah, M., & Zakaria, H. B. (2022). Cabaran Pengurusan Pembelajaran Atas Talian Kelas Al-Quran Dan Fardu Ain (KAFA) Fasa Pandemik Covid-19: Kajian Di KAFA Integrasi Nahdhah Al Islam: Challenges Of Online Learning Management of Al-Quran and Fardu Ain (KAFA) Classes Phase of The Covid-19 Pandemic: Study in Kafa Integration Nahdhah Al Islam. *Journal of Fatwa Management and Research*, 27(2), 10-26.
- Nurja, N. A. (2022). Impak Pembelajaran Dalam Talian Terhadap Kesihatan Pelajar Kolej Komuniti. *Journal of STEM and Education*, 2(1), 49-60.
- Rosman, S. A., Azahari, M. A. M., & Jasmi, K. A. (2022). Mendepani Cabaran Pendidikan dalam Norma Baharu. *Bil 4 Jilid 1 2022*, 4, 77.
- Samsuri, A. S., Hussin, S. M., Badaruddin, M. N. A., Arifin, T. R. T., Zainol, S. S., & Mohamad, Z. Z. (2022). Antecedents of User Satisfaction and Continuance Usage of Mobile Health Applications: A Study on MySejahtera Apps in Malaysia. *Asian Journal of Behavioural Sciences*, 4(2), 91-105.

**CABARAN POLITIK DAN CIRI KEPIMPINAN NEGARA DALAM FASA
ENDEMIK**

Shamsuddin Jusoh, Sakinah Ibrahim, Rohani Yusof

Pengenalan

Apa sudah jadi dengan kestabilan politik negara bangsa Malaysia hari ini yang masih lagi mempunyai pelbagai isu baik ketika negara dilanda pandemik COVID-19 mahupun setelah negara melangkah ke fasa endemik?. Adakah terdapat kecelaruan kepemimpinan dalam barisan pemimpin negara kita?. Belum cukupkah lagi dengan berbagai cabaran yang menimpa rakyat dan negara sehinggakan saf kepemimpinan negara pun turut haru biru jadinya? Negara kita telah mencipta sejarah baru tanah air tiga di mana tiga orang Perdana Menteri telah bertukar ganti dalam tempoh yang amat singkat. Keadaan politik negara masih lagi diperkatakan oleh rakyat dan masih belum lagi nampak titik noktahnya. Cabaran demi cabaran menyerang negara dari semua penjuru aspek kehidupan rakyat dan ekonomi negara yang menyebabkan kepincangan dan kelemahan dalam sistem pentadbiran negara. Impaknya terlalu besar buat dalam keadaan sekarang mahupun masa hadapan negara nanti. Keperitan dari fasa pandemik sehinggalah ke fasa endemik terpaksa ditelan oleh pemimpin dan juga rakyat. Cabaran ini terus datang tanpa henti merangkumi setiap aspek kehidupan rakyat sama ada dari segi sosial budaya, ekonomi, pendidikan, kesihatan, pembangunan dan politik itu sendiri. Memang situasi ini sesuatu yang diluar jangka pemikiran akal kita. Ternyata amat pahit dan getir sekali situasi yang terpaksa kita tempuhi dalam kehidupan tanpa mengira siapa kita sebenarnya. Mahu tidak mahu perubahan drastik struktur landskap politik dan iklim ekonomi negara termasuklah sikap dan corak sosial kehidupan rakyat sekarang terpaksa diharungi dengan tabah. Tempias dan ribut taufan ini perlu diredakan supaya lebih mendatangkan kebaikan dan keuntungan negara serta kesenangan hidup rakyat. Bagi mencapai hasrat ini, kestabilan politik negara perlu dibentuk semula dan ekonomi negara mesti dipulihkan seberapa segera yang boleh. Adalah suatu kewajaran bagi pemimpin untuk mengenalpasti bentuk cabaran-cabaran negara di era endemik supaya dapat ditemui titik penyelesaiannya. Cara dan kaedah penyelesaian untuk menghadapi cabaran ini pula perlu kepada kredibiliti pemimpin yang memiliki ciri-ciri kepemimpinan tertentu. Bila negara memasuki fasa endemik, ia bukan bermakna negara sudah mencapai tahap kelegaan atau bebas dari belenggu kesan dari pandemik COVID-19. Dalam fasa endemik, negara kita tentu sekali tidak dapat lari dari pelbagai cabaran sama ada cabaran semasa mahupun cabaran di masa akan datang. Ianya juga datang dalam bentuk yang boleh dijangka dan kadang-kadang menjadi sesuatu yang berada diluar jangkaan kita. Jadi apakah cabaran-cabaran semasa memasuki fasa endemik dan apakah cabaran luar jangka tersebut? Apakah pula ciri-ciri bagi

kepimpinan yang boleh menangani masalah ini disamping menerajui negara dengan baik? Apakah kredibiliti dan ciri-ciri kepimpinan yang perlu digaris serta dicadangkan bagi menghadapi cabaran-cabaran berat sebegini rupa? Di sini telah digariskan beberapa cabaran yang perlu dihadapi pemimpin negara Malaysia dan rakyat Malaysia secara amnya.

Cabaran Kepimpinan Negara

Cabaran yang paling serius sekarang adalah mengembalikan semula kestabilan politik negara. Situasi politik negara selepas Pilihan Raya Utama ke -14 (PRU 14) masih lagi dalam keadaan tidak menentu walaupun negara sudah memasuki fasa endemik. Kedudukan kepimpinan kerajaan umpama telur dihujung tanduk adalah disebabkan oleh pembentukan kerajaan yang terdiri dari pakatan campuran multi parti dengan kelebihan kerusi yang tipis. Ini sekaligus telah menyebabkan ancaman besar terhadap kestabilan politik negara kerana kuasa kerajaan bila-bila masa sahaja boleh tumbang dan bertukar tangan apabila wujud sahaja sebilangan kecil anggota parlimen daripada pihak kerajaan melompat ke parti lain atau keluar parti. Walaupun jalan mewujudkan sistem politik dwi parti dalam sistem pemerintahan kerajaan sekarang melalui pembentukan memorandum persafahaman (MoU) antara parti yang temeterai pada 13 November 2021, namun kelihatannya situasi politik negara masih lagi tidak stabil.

Situasi ini semakin tegang dengan wujudnya penggunaan gajet digital tanpa batasan oleh rakyat terutamanya semasa pandemik melanda. Peranan peranti elektronik tersebut memberi satu wadah baharu kepada masyarakat yang pada bila-bila masa sahaja akan bertindak balas dengan isu-isu berbangkit terutamanya kecaman daripada penyokong pihak pembangkang terhadap apa-apa kepincangan yang dilakukan oleh pihak kerajaan. Justeru, keadaan yang sedia ada seolah-olah menjadi titik kehancuran jika sekiranya pihak kerajaan membuat keputusan yang dirasakan ada pincangnya oleh masyarakat, dengan bantuan kuasa tular melalui platform media sosial semasa.

Tanpa kestabilan politik, tadbir urus kerajaan akan goyah dan tidak konsisten. Keadaan ini akan mempengaruhi setiap urusan kepimpinan dalam membentuk atau melaksanakan dasar dan perancangan negara. Ia menjadi salah satu faktor yang menyumbang kepada keadaan ekonomi negara yang bukan sahaja tidak dapat meningkat baik malahan makin merundum jatuh jika sekiranya tidak dikawal dan diurus dengan baik. Para pelabur asing dan pihak tertentu dari negara-negara luar yang mempunyai kepentingan amat fokus dan peka akan situasi politik sesebuah negara. Justeru, mereka juga sedar akan apa yang terjadi dalam

struktur politik di negara kita. Bermula selepas PRU14, para pelabur yang sedia ada merasa bimbang di atas kebolehan keberuntungan pelaburan mereka di negara kita. Krisis ini terus berpanjangan menyebabkan beberapa pelabur asing menarik diri dan lari dari negara kita dan seterusnya berpindah ke negara-negara jiran yang lain. Bukan setakat itu sahaja, malah situasi politik negara yang tidak stabil ini menimbulkan rasa takut pelabur-pelabur asing lain untuk melabur di negara kita. Natiujahnya negara sudah kehilangan pelabur yang sedia ada dan akan kehilangan pelabur di masa hadapan. Kurangnya pelaburan bermakna negara mengalami krisis kekurangan tukaran wang asing yang menyebabkan kejatuhan pada nilai ringgit di peringkat global. Pelabur-pelabur asing yang menghentikan pelaburan mereka dengan cara menamatkan operasi perniagaan mereka di negara kita telah menyebabkan rakyat kehilangan sumber pendapatan dan seterusnya boleh menjejaskan ekonomi negara. Keadaan ini seterusnya akan membawa kepada peningkatan harga barangan dan kadar inflasi semakin meningkat. Apabila kuasa beli rakyat kurang, ia akan menyebabkan setiap lapisan rakyat terutamanya golongan B40 merasai kesusahan dan penderitaan hidup. Dalam masa yang sama, ia akan meningkatkan pengangguran kerana peluang pekerjaan semakin berkurangan dan sekaligus menjadikan ekonomi negara semakin jatuh.

Aspek Kestabilan Ekonomi

Fasa endemik di Malaysia telah diisytiharkan di Malaysia semasa krisis ekonomi dunia masih lagi tidak menentu akibat pandemik. Negara kita juga tidak dapat lari dari tempiasnya dan keadaan ekonomi semakin parah apabila berlakunya pergolakan dan peperangan di antara negara Rusia dan Ukraine yang mana kesannya bukan hanya mendatangkan kesan kenaikan ke atas sumber asas bahan api seperti minyak dan gas, malahan juga ianya telah mempengaruhi segala sumber ekonomi lain yang bergantung kepada sumber tenaga ini. Kedua-dua situasi ini (pandemik dan peperangan) memberi impak yang besar kepada ekonomi negara kita secara khususnya. Ini merupakan cabaran yang besar bagi pihak kerajaan dan kepimpinan negara untuk memulihkan kembali ekonomi negara. Barisan pemimpin negara perlu menangani dan membantu rakyat dan juga perusahaan yang terkesan akibat pandemik.

Semasa memasuki fasa endemik, negara sedang menghadapi peningkatan pengangguran dan inflasi dek kerana kenaikan harga barangan yang mana ianya secara langsung telah meningkatkan kadar kemiskinan isi rumah dalam negara. Dalam era digitalisasi ini di mana maklumat hanya boleh dicapai di hujung jari sahaja, situasi dalam negara sebegini rupa telah

menjadi cabaran dan juga tekanan besar kepada pemimpin semasa dimana isu ini tidak akan henti daripada dimainkan oleh parti-parti tertentu bagi melemahkan kerajaan. Negara juga turut berhadapan dengan hutang yang makin meningkat setiap tahun dan tanggungan hutang negara juga telah berada pada tahap yang tinggi di peringkat dunia. Bantuan dan subsidi yang diberikan oleh kerajaan telah memberikan kos yang tinggi kepada negara di saat keberhutangan negara yang tinggi kepada bank dunia. Antaranya adalah kos pembelian vaksin yang sentiasa berubah dan bantuan pemulihan ekonomi kepada sektor atau industri yang terkesan akibat pandemik bagi mengembalikan semula sektor/industri tersebut seperti sedia kala.

Aspek Kesihatan Rakyat

Walaupun negara telah memasuki peralihan dari pandemik kepada endemik, virus COVID-19 masih lagi wujud. Kadar kematian yang berpunca dari COVID-19 masih lagi membimbangkan. Pihak pemimpin negara perlu peka dengan keadaan kesihatan rakyat. Namun begitu, pencegahan dan rawatan pesakit yang terlibat memerlukan kos yang tinggi untuk keperluan bekalan ubat, kempen kesedaran kepada masyarakat dan pertambahan bilik rawatan. Ini ditambah pula dengan peningkatan kes kemurungan dan penyakit mental dalam kalangan rakyat yang terkesan dari sudut pendapatan untuk kelangsungan hidup akibat pandemik. Penggunaan aplikasi MySejahtera dan Telegram Majlis Keselamatan Negara yang sebelum ini menjadi salah satu aplikasi terpenting dengan kadar kekerapan penggunaan yang tinggi semasa pandemik seakan-akan hilang fungsinya selepas negara memasuki fasa endemik. Namun begitu, penggunaan platform tersebut dan juga lain-lain platform digital yang menghubungkan pihak kerajaan dengan rakyat masih lagi relevan dan digunakan untuk tujuan lain seperti sebagai rujukan untuk maklumat dan statistik penting untuk kegunaan rakyat.

Aspek Kemampanan Sistem Pendidikan Negara

Landskap sistem pendidikan negara turut berubah apabila negara dilanda pandemik. Pelaksanaan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) kurikulum dan aktiviti ko-kurikulum telah berubah secara drastik di sekolah-sekolah serta juga semua pusat pengajian tinggi awam dan swasta (IPTA & IPTS). Setelah dua tahun proses PdP dilaksanakan secara dalam talian, fasa endemik ini menuntut pelaksanaan PdP berubah beransur-ansur semula kepada kaedah bersemuka. Perubahan dalam takwim pengajian di IPTA dan IPTS juga telah dilaksanakan dan memerlukan kepada anjakan besar mengikut kesesuaian bidang pengajian

masing-masing. Namun begitu, kebanyakan tenaga pengajar dan pihak pengurusan sekolah dan juga IPT masih lagi menggunakan kelebihan platform digital untuk tujuan komunikasi untuk penyampaian maklumat, perbincangan dan juga hal-hal lain kerana kelebihan platform itu sendiri yang banyak memudahkan dan mempercepatkan proses terutamanya dalam pembuatan keputusan, melangkaui proses secara manual atau konvensional.

Aspek Perpaduan dan Keharmonian Rakyat

Apabila negara dilanda pandemik, corak dan gaya hidup setiap kaum di negara kita juga turut mengalami perubahan yang mendadak. Rasa ketidakpuasan hati ditambah dengan tekanan akibat keperitan kelangsungan hidup bisa menimbulkan sifat yang agresif dan tindak tanduk di luar kewarasan budaya normal berlaku. Perbezaan ideologi politik yang berbeza sedikit sebanyak akan mencetuskan lagi api perkauman dan perbalahan sama ada berlainan bangsa ataupun dalam kaum itu sendiri. Kesan ini amat mendalam dan menjadi cabaran besar kepada pemimpin negara dalam mengekalkan keharmonian dan perpaduan rakyat berbilang kaum dan bangsa negara kita. Tambahan pula, era informasi di hujung jari ini boleh menimbulkan banyak fitnah dan masalah jika sekiranya barisan pemimpin tidak cuba untuk mengawal isu-isu sensitif yang mudah tular dengan baik. Pihak kementerian yang terlibat perlu lebih peka dengan maklumat yang tular dan seharusnya cuba mengelakkan maklumat tersebut tular dengan cepat dalam kalangan rakyat. Ini bagi mengelakkan salah faham antara kaum, bangsa dan agama di negara kita.

Aspek Perubahan Sosio-Budaya

Perubahan norma hidup yang berpunca daripada gaya dan tekanan hidup semasa pandemik telah memberi kesan kepada corak kehidupan dalam fasa endemik. Tidak dapat dinafikan akan bertambahnya golongan masyarakat yang tidak berintegriti dan cenderung kepada perbuatan yang tidak beretika. Cabaran ini amat berat kepada negara lebih-lebih lagi bila ianya melibatkan kakitangan awam yang terlibat dalam tadbir urus negara.

Peningkatan penyalahgunaan platform digital akibat perkembangan teknologi komunikasi juga perlu dikawal dan diatasi oleh pihak kementerian berkenaan. Kegiatan tidak bermoral seperti penyebaran berita palsu yang boleh menyebabkan fitnah, penipuan serta penggodaman sistem dan pencurian data adalah aktiviti yang perlu dibanteras dengan cekap.

Ciri-ciri Kepimpinan Negara pada Fasa Endemik

Mahu atau tidak, segala cabaran yang ada perlu dihadapi oleh rakyat di negara kita khususnya oleh barisan kepimpinan negara. Beban daripada cabaran yang timbul turut dipikul oleh segenap lapisan masyarakat tidak tanpa mengira umur, bangsa dan agama. Pemimpin sesebuah organisasi atau jabatan sama ada kerajaan atau swasta perlu berusaha keras dalam menangani setiap cabaran. Oleh yang demikian barisan kepimpinan negara dan juga organisasi perlu mempunyai ciri-ciri tertentu bagi menjaga kredibiliti pemimpin yang berkesan dalam mencari jalan penyelesaian dan haluan negara. Berikut adalah ciri-ciri kepimpinan berkesan yang dicadangkan dalam menghadapi cabaran semasa dan akan datang untuk barisan kepimpinan negara.

Berani dan tegas dalam pembuatan keputusan

Kestabilan politik negara hanya mampu diwujudkan semula melalui pemilihan pemimpin negara yang berkesan dan dapat membentuk sebuah kerajaan yang betul-betul stabil. Sifat kepimpinan yang berani dan tegas dalam membuat keputusan amat diperlukan. Kredibiliti kepimpinan sebegini perlu ada demi mewujudkan semula kestabilan politik negara dan seterusnya memberikan keyakinan kepada pelabur-pelabur asing untuk melabur semula di negara kita. Dalam masa yang sama, barisan kepimpinan negara perlulah mampu menggariskan pendekatan yang lebih konkrit dan realistik bagi setiap cabaran yang melanda. Pemimpin perlu membuat perancangan yang teliti dan sistematik bagi setiap bidang atau mampu meneroka ekonomi baru yang dapat membantu negara bertahan dalam kegawatan ekonomi yang dialami sekarang. Pemimpin perlulah bersikap berani dan tegas dalam menguatkuasakan undang-undang negara bagi menghadapi sebarang peningkatan salah laku seperti rasuah dan lain-lain unsur jenayah. Justeru, keadaan sebegini akan mengembalikan kepercayaan rakyat terhadap sistem perundangan dan kehakiman negara..

Bermotivasi dan mampu mempengaruhi sokongan rakyat

Negara juga berhadapan dengan cabaran memupuk keharmonian dan perpaduan antara kaum. Maka seorang pemimpin perlu mempunyai motivasi diri yang tinggi dan kebolehan untuk mempengaruhi serta menarik sokongan rakyat tanpa mengira bangsa, agama dan bangsa. Pemimpin yang mempunyai ciri sebegini mampu menambahkan keyakinan dan kepercayaan rakyat terhadapnya dan memudahkan perancangan kerajaan bagi mewujudkan negara yang harmoni dan bersatu padu. Pemimpin sebegini juga mampu memotivasikan barisan pemimpin

negara berusaha mencari peluang semaksimal mungkin dalam membangkitkan usaha untuk memajukan negara disamping mengekalkan perpaduan dan keharmonian rakyat yang berbilang bangsa..

Mempunyai visi dan misi serta hala tuju yang jelas

Situasi dalam fasa endemik sekarang memerlukan seorang pemimpin yang mempunyai visi dan misi serta hala tuju yang jelas bagi mendepani cabaran krisis ekonomi dan lain-lain cabaran lagi. Dalam erti kata lain, pemimpin tersebut mempunyai ilmu dan pengetahuan untuk membina ekonomi negara. Visi dan misi yang jelas akan mengarah kepada kepimpinan yang lebih terarah demi mencapai matlamat bagi pembangunan negara. Ciri-ciri ini dapat mempengaruhi daya juang dan daya saing yang kuat dengan negara lain dalam memajukan negara. Sikap keberanian berdaya saing dan inovatif ini pastinya akan sedia menyokong visi dan misi yang telah ditetapkan sejajar dengan revolusi perindustrian keempat (IR4).

Kebertanggungjawaban dalam menunaikan amanah

Negara juga berhadapan dengan isu rasuah yang berpanjangan yang mampu merosakan tadbir urus serta kelancaran proses pembangunan negara dan penyuburan ekonomi. Maka ciri kepimpinan yang perlu ada adalah amanah dan rasa kebertanggungjawaban terhadap tugas dan agama.

Memiliki akhlak/moral yang baik, adil, jujur dan berintegriti

Memiliki akhlak yang baik, adil, jujur serta berintegriti membolehkan seseorang pemimpin melaksanakan tadbir urus negara dengan lebih cekap. Sifat integriti yang tinggi ini dalam kalangan pemimpin akan menyebabkan sesebuah negara itu dihormati dan disanjung oleh masyarakat dalam dan luar negara. Keadilan perlu dilaksanakan tanpa memilih sebarang kompromi dengan menegakkan undang-undang sepertimana yang termaktub dalam perlembagaan negara. Untuk menjaga kepentingan rakyat dan kestabilan pemerintahan maka hendaknya pemimpin lebih bersikap jujur dan telus terhadap rakyat. Kegawatan ekonomi dalam fasa endemik bukan menjadi batu loncatan dan kerakusan pemimpin mencari laba atau mengisi kepentingan diri, keluarga dan kroni masing-masing. Pemimpin fokus dalam membangunkan sesuatu keperluan negara demi membantu rakyat.

Berpersonaliti menarik, bijak dan berkarisma

Bijak berfikir dan bertindak adalah sifat yang amat kritikal pada diri seseorang pemimpin, terutamanya dalam membuat keputusan dan perancangan. Kesalahan dalam membuat keputusan dan perancangan boleh menyebabkan kegagalan dalam menangani isu-isu semasa. Jika tiada kebijaksanaan dalam pemikiran dan tindakan boleh merugikan negara, terutamanya pemimpin dalam era digitalisasi ini. Pemimpin yang mempunyai personaliti yang menarik, berkarisma dan jati diri yang kukuh boleh mempengaruhi orang lain dan menimbulkan rasa hormat rakyat kepada pemimpin. Jati diri serta semangat yang kental di hadapan rakyat akan meningkatkan kepercayaan rakyat dan juga pemimpin-pemimpin negara lain. Keadaan negara sekarang memerlukan kepada pemimpin yang bijak serta rasional dan seterusnya berfikiran terbuka dalam menerima sebarang pendapat orang lain demi memajukan negara dan memulihkan ekonomi sekarang.

Tetap aqidah, beriman, bertaqwa dan tidak cepat berputus asa.

Agama Islam telah menetapkan ciri pemimpin itu hendaklah seorang yang beriman, tetap akidahnya, bertaqwa, bermoral, berakhlak mulia dan tidak cepat mengalah atau berputus asa untuk menghadapi ujian dan pelbagai cabaran negara pada hari ini. Situasi endemik amat memerlukan keteguhan aqidah dan akhlak seorang pemimpin mukmin sebenar. Sehubungan dengan itu, daya tahan diri dari segi fizikal dan mental dalam menghadapi sebarang situasi yang mencemaskan dapat dihadapi dengan baik.

Memiliki rasa kasih sayang, simpati, empati dan menjadi contoh teladan

Dalam keadaan rakyat yang hidup tertekan sekarang dengan kesusahan hidup, pemimpin yang mempunyai sifat kasih sayang, simpati dan empati serta dapat menjadi suri teladan yang baik amat diperlukan. Barisan kepimpinan negara perlu menjaga kebajikan rakyat menjiwai rakyat dalam merasai kesusahan dan penderitaan kehidupan rakyat selepas pandemik.

Mampu melakukan kerja secara berpasukan

Pemimpin yang mampu untuk melakukan kerja secara berpasukan dan sentiasa mendengar pandangan dan pendapat orang bawahan atau pengikut amat perlu dalam melaksanakan sesuatu perancangan. Ini bermakna, sifat kebergantungan antara kementerian adalah kuat dan masing-masing dapat melaksanakan tanggungjawab masing-masing dengan baik agar dapat meningkatkan lagi semangat rakyat demi membina dan menjana ekonomi negara..

Berilmu pengetahuan dan berkemahiran dalam teknologi maklumat

Perkembangan pesat dalam aspek teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) sekarang ini memerlukan pemimpin cekap dan berilmu dalam mengendalikan semua platform digital terutamanya aplikasi media sosial bagi penyampaian maklumat berkesan, menangani cabaran berita palsu, fitnah dan pelbagai lagi penipuan serta penggodaman sistem komputer dan pencurian data. Barisan kepimpinan yang berilmu dan mantap dari segi kemahiran teknologi ini dapat membantu negara membuat keputusan terhadap isu serangan siber, serangan e-ekonomi dan pelbagai serangan digitalisasi. Tumpuan bagi meningkatkan kualiti modal insan negara terutamanya dalam kalangan anak-anak muda yang celik ICT juga perlu ditingkatkan bagi menjamin barisan pemimpin masa depan yang dapat mengharungi c

Peka terhadap persekitaran dalaman dan luaran negara

Kepekaan terhadap persekitaran dalaman negara adalah perlu agar keadaan yang tidak diingini dapat dikawal sebaik mungkin. Kepekaan terhadap persekitaran luaran yang tidak menentu dapat membantu pemimpin untuk tidak mudah dipengaruhi oleh mana-mana pihak berkepentingan dan dalam masa yang sama dapat membantu menstabilkan lagi politik dan ekonomi semasa negara. Dalam era digitalisasi, sifat serta ciri-ciri kepekaan yang tinggi terhadap segala maklumat yang diperolehi dan dihantar adalah sangat perlu bagi menjamin keharmonian dan kesejahteraan negara serta mengelak anasir jahat dari luar negara mengganggu perpaduan rakyat dalam negara kita.

Sikap peka terhadap keutamaan negara

Pemimpin perlu tahu meletakkan keutamaan dalam setiap tindakan dan keputusan yang melibatkan aset negara dengan mendahulukan perkara yang penting bagi mengelakkan pembaziran hasil atau wang negara ke atas perkara yang tidak menguntungkan negara dan rakyat. Pemimpin mengurangkan kebergantungan bank dunia dalam menangani masalah perbelanjaan negara. Jika tidak, hutang negara akan semakin meningkat. Pergantungan kepada sumber bekalan dari negara luar negara juga perlu dikurangkan dengan membina pelan negara yang baik bagi mencari berbagai alternatif kepada setiap bidang ekonomi. Dalam erti kata lain, Malaysia perlu ada kemandirian dan ini memerlukan tindakan daripada pemimpin yang inovatif ke arah penerokaan penambahan hasil negara terutamanya dalam bidang industri pembuatan, pertanian, perikanan, penternakan dan e-dagang.

Kesimpulan

Sesuai dengan negara bangsa Malaysia yang mengamalkan sistem demokrasi berparlimen maka hendaknya kepemimpinan perlu ada rasa hormat kepada rukun negara serta kehendak demokrasi itu sendiri. Sikap berani membuat keputusan sama ada bagi jangka masa pendek ataupun buat jangka masa panjang terutamanya dalam politik dan memacu ekonomi mesti diletakkan dihadapan. Ciri-ciri kepimpinan yang ideal perlu dipraktikkan dalam kepimpinan negara. Kredibiliti pemimpin yang memiliki ciri-ciri kepimpinan yang unggul akan membentuk kerajaan yang dinamik dan stabil. Senario pelbagai cabaran di era endemik yang berlaku sekarang hendaklah dihadapi dengan bijaksana tanpa sebarang unsur prajudis. Oleh yang demikian keberanian dan ketegasan untuk menolak sebarang unsur kepentingan diri atau mana-mana pihak akan mensucikan lagi sistem demokrasi negara secara langsung akan melancarkan urustadbir sistem pemerintahan kerajaan. Bagi membentuk kerajaan yang benar-benar solid dan stabil maka mandat kepada rakyat bagi menentukan kerajaan perlu dikembalikan semula kerana sesungguhnya dengan kestabilan politik itulah negara akan dapat mengatasi segala macam cabaran era endemik ini terutamanya dalam memulihkan kembali ekonomi negara.

Rujukan :

- Abdullah Abdul Rahman (2015). *Transformation leadership; 8 steps to effecton transformational leadership*. Malaysia: MPH Group Publishing Sdn.Bhd.
- Ali, A.(2012). Leadership and its influence in organization- A review of intelections. *Journal of learning & Development*, 2(6), 73-85.
- Astro Awani, (September 13, 2021). *Fasa Endemik | Cabaran memahami peralihan dari pandemic*. Dipetik dari berita Astro Awani.
<https://www.astroawani.com/video-malaysia/fasa-endemik-cabaran-memahami-peralihan-dari-pandemik-1922490>
- Baharuddin Othman. (2004). *Gaya kepimpinan pemimpin dan pekerja di Jabatan Agama Islam Selangor*. Kedah, Malaysia: Tesis Sarjana, Universiti Utara Malaysia.
- Bass, B.M. (2008). *The Bass Handbook of leadership: Theory, research and managerial Application (4th ed)*. New York: The Free Press.

- Bass, B.M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: The Free Press.
- Firdaus Abdul Ghani (Oktober 15, 2021). Astro Awani : *Usai pandemik: Apakah persediaan mental menghadapi endemik?*. Dipetik dari Astro Awani.
<https://www.astroawani.com/berita-malaysia/usai-pandemik-apakah-persediaan-mental-menghadapi-endemik-325450>
- Irmohizam Ibrahim, (Oktober 03, 2021). *RMK-12 asas kukuh hadapi era endemik Keluarga Malaysia*. Dipetik daripada Berita Harian.
<https://www.bharian.com.my/rencana/komentar/2021/10/871742/rmk-12-asas-kukuh-hadapi-era-endemik-keluarga-malaysia>
- Kakabadse, A., & Kakabadse, N. (1999). *Essence of leadership*. United Kingdom: International Thomson Busines Press.
- Khalid, R. (2019). Antara pemimpin yang dipimpin, ke mana arah yang dituju? *Jurnal Refleksi Kepimpinan*, Jilid 1, 192-200.
- Mohammed, K.A. , Othman, J. , & D' Silva, J.L. (2012). Social demograhic factors that influence transformational leadership style top management in selected organization in Malaysia. *Asian Social Science*. Canadian Centre of Science and Education.
- Northous, P.G. (2007). *Leadership theory and practice (4th ed)*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Nor Hazrul Mohd Saleh.(July 13, 2022). *Menangani cabaran era pandemic*. Dipetik dari Harian Metro.
<https://www.hmetro.com.my/rencana/2022/02/806845/menangani-cabaran-era-pandemik>
- Parry, K.W. (1996). *Transformational leadership*. Australia: Pearson Profesional Pty Ltd.
- Pounder, J.S. (2003). Employing transformational leadership to enhance the quality of management development instruction. *Journal of Management Development*, 22(1), 6-13.
- Propper, M. , & Zakkal, E. (1994) Transactional, charismatic and transformational leadership: Condition to their predominance. *Leadership and Organizational Development Journal*, 15(6) : 3-7.
- Puteri Fadzline Muhamad Tamyez (June 08,2021). *Sudah tiba masanya bagi organisasi bertindak dinamik*. Dipetik dari Sinar Harian.
<https://www.sinarharian.com.my/article/142941/KOLUMNIS/Sudah-tiba-masanya-bagi-organisasi-bertindak-dinamik>

Sinar Harian, (April 02, 2022). *Kepimpinan, kestabilan politik di sebalik fasa peralihan ke endemic*

<https://www.sinarharian.com.my/article/195966/KHAS/Covid-19/Kepimpinan-kestabilan-politik-di-sebalik-fasa-peralihan-ke-endemic>

Sinar harian. (Mac 31. 2022). *Kestabilan politik kunci utama untuk pulihkan ekonomi negara: PM*

<https://www.sinarharian.com.my/article/195584/BERITA/Nasional/Kestabilan-politik-kunci-utama-untuk-pulihkan-ekonomi-negara-PM>

Siti Khatijah Yasin. , Fadzli Adam. , Nik Anis Suhailah Nik Mohd. , Siti Rokiah Ab Rahman. , Nurhazilah Mamat. , & Mohd Hazlami Jusoh. Vol. 1. No 2 (Online Publication Date: June 30, 2021). *Peranan Kepimpinan Negara Dalam Era Pandemik Covid-19 Di Malaysia (The Role Of National Leadership during The Era Of Covid-19 In Malaysia).* *Qalam International Journal of Islamic And Humanities Reseach.*

<https://www.qalamjournal.com/index.php/home/article/view/12>

Rohana Ahmad. (2019). Hubungan pengaruh gaya kepimpinan transformasional terhadap pelaksanaan program pelan penggantian pembangunan kerjaya dalam perkhidmatan awam Malaysia. *Jurnal Pengurusan*, 55, 159-167.

Rozita Ibrahim, Muhamad Rahmi Hasan, & Bahiyah Abdul Hamid (2018). Takrif kepimpinan, ciri-ciri pemimpin dan motivasi untuk memimpin menurut sudut pandang pemimpin akar umbi. *Jurnal Pengajian Umum Asia Tenggara*, 19, 28-42.

Zaleha Yazid, (2020, Mei 10). *Era Pandemik uji kepimpinan organisasi.* Dipetik daripada Berita Harian.

<https://www.bharian.com.my/kolumnis/2020/05/687192/era-pandemik-uji-kepimpinan-organisasi>

Kesimpulan

Kestabilan ekonomi negara selepas pandemik COVID-19 perlu ditingkatkan semula agar rakyat dapat hidup dengan lebih harmoni dan lebih ramai pelabur asing tertarik untuk melabur di Malaysia. Perniagaan adalah salah satu cabang ekonomi yang banyak membantu dalam meningkatkan semula kegiatan ekonomi di Malaysia. Pembelian atas talian melalui platform e-Dagang adalah salah satu impak era digitalisasi yang dapat memberikan manfaat, kemudahan, dan kelebihan kepada pembeli dan juga peniaga. Pengukuhan digitalisasi bagi para peniaga kecil dalam masa yang sama telah mendapat perhatian dan bantuan melalui program-program yang telah disalurkan oleh pihak kerajaan. Pelbagai kursus yang telah diperakui dan sah oleh pengamal teknologi dalam membantu para graduan dan bakat baru yang mungkin menjadi peniaga telah disediakan untuk mereka ikuti. Pengadaptasian ekonomi juga menuntut rakyat menjalankan peranan sebagai pengguna yang boleh menggunakan teknologi digital baharu bagi memenuhi jurang penggunaan teknologi dalam kalangan penduduk di Malaysia. Pemasaran digital melalui medsos dalam industri agromakanan perlu dipertingkatkan lagi kerana bilangan pengguna medsos yang semakin meningkat, dan penjenamaan di medsos mampu menjadikan produk lebih popular. Kini sudah tiba saatnya golongan belia terutamanya siswazah turut sama melibatkan diri dalam industri agromakanan dan bergelar usahawan tani muda yang berinovasi dan berteknologi. Fasa endemik kini menyaksikan pertumbuhan semula sektor pelancongan di negara kita dengan bantuan teknologi digital dan sektor ini sekali lagi telah menjadi salah satu sektor perkhidmatan yang menjadi pemacu utama kepada kemajuan ekonomi Malaysia. Antara langkah yang diambil oleh penggiat industri selepas pandemik COVID-19 dalam menggalakkan semula aktiviti industri pelancongan adalah dengan menyokong aktiviti berkonsepkan digital. Konsep pelancongan digital kini tampak lebih interaktif dan mendapat sambutan baik terutama dalam kalangan generasi muda dan dalam masa yang sama, dapat meningkatkan semula kegiatan ekonomi Malaysia. Selepas pandemik COVID-19 melanda, sebagai masyarakat yang hidup dalam era digitalisasi, kita perlu memahami kepentingan media literasi digital untuk menghasilkan maklumat yang bagus dan tepat supaya maklumat tersebut dapat digunakan ke

arah kebaikan kepada seluruh masyarakat di Malaysia. Cabaran dalam semua aspek kehidupan yang mendapat impak daripada peningkatan penggunaan platform digital mestilah diharungi dengan lebih efisien dan beretika. Kanak-kanak juga adalah generasi yang tidak terkecuali mendapat kesan yang hebat terutamanya dari aspek penggunaan gajet digital, dan ianya terus menjadi isu dalam kalangan ibu bapa walaupun fasa pandemik telah berakhir. Pelbagai kaedah boleh dilakukan oleh ibu bapa dalam mengawal penggunaan gajet oleh anak-anak mereka. Penggunaan gajet tidak dapat dielakkan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran pada zaman teknologi ini namun dalam masa yang sama ibu bapa perlu bijak dalam menangani isu penggunaan gajet terutamanya oleh anak-anak mereka yang masih lagi tergolong dalam golongan kanak-kanak. Kesan teknologi yang berubah dengan drastik ini turut dirasai oleh sektor pertanian negara. IoT turut diterapkan dengan lebih meluas dalam sektor pertanian. Ini kerana ia amat penting bagi meningkatkan produktiviti hasil pertanian, memudahkan pemantauan dan sekaligus menjaga kelestarian sektor agrikultur di Malaysia. Walaupun kos untuk membangunkan peranti IoT secara relatifnya adalah amat tinggi, kerajaan Malaysia dengan dibantu oleh beberapa agensi swasta berkaitan telah memperlihatkan inisiatif yang tinggi dalam membangunkan IoT di sektor agrikultur agar penggunaan IoT di sektor pertanian dapat direalisasikan sebaik mungkin oleh penggiat industri. Gabungan asas pembangunan yang berasaskan 4IR diharap dapat diaplikasikan di Malaysia pada masa hadapan sejajar dengan perkembangan teknologi 4IR. Dalam bidang pendidikan secara khususnya, tenaga pengajar perlulah sentiasa berfikiran inovatif dalam menghasilkan inovasi dalam melaksanakan PdP bagi melahirkan graduan yang dapat memenuhi keperluan dalam pasaran kerja yang selari dengan perkembangan 4IR. Dalam masa yang sama, graduan juga perlu mempunyai kemahiran dalam aspek penggunaan alat digital bagi memenuhi permintaan tinggi dalam alam pekerjaan ataupun membangunkan perusahaan sendiri dengan menggunakan kemahiran dari aspek 4IR. Kerajaan Malaysia dengan bantuan dan sokongan daripada pelbagai pihak telah melaksanakan pelbagai tindakan dalam menghadapi isu penggunaan platform digital pasca pandemik. Masyarakat kini sudah boleh menerima kehadiran teknologi dalam kehidupan harian. Program digitalisasi dalam pengurusan pentadbiran kerajaan dan swasta juga telah menjadi satu budaya baharu yang telah diterap dalam rutin kehidupan harian masyarakat pasca pandemik. Bermulanya fasa endemik di Malaysia, maka bermulalah juga cabaran baru terutamanya dari sudut politik negara dalam menyeimbangkan semula jurang ekonomi negara dan memupuk keharmonian dalam perpaduan negara yang mempunyai rakyat berbilang bangsa. Ciri-ciri kepimpinan yang baik dalam diri barisan kepimpinan negara sedia ada perlu dikekalkan dan ciri-ciri yang

kurang baik perlulah dihapuskan terus dari jiwa barisan pemimpin agar negara kita terus membangun dalam keadaan yang stabil serta harmoni bagi kesejahteraan semua rakyat.