

Kepentingan Literasi Maklumat dan Media (MIL), Kesediaan Digital dan Keselamatan Siber terhadap Kesejahteraan Digital Belia

Abdul Rahman Abdul Manaf¹, Mohammad Rezal Hamzah², dan Habee Bullah Affandy³

Universiti Malaysia Perlis, Malaysia

*Corresponding author: rahmanmanaf@unimap.edu.my

Received: 3rd May 2024, Revised 13th June 2024, Accepted 30th June 2024

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan transformasi digital memberikan impak yang signifikan kepada kehidupan belia pada masa kini. Oleh itu, pelbagai inisiatif dilaksanakan bagi menjayakan perubahan tersebut menerusi pemerkasaan literasi maklumat dan media (MIL), kesediaan digital, dan keselamatan siber terhadap golongan belia. Tindakan ini bagi memastikan amalan digital mereka berdaya tahan dalam persekitaran digital yang semakin mencabar. Kecekapan-kecekapan ini penting untuk membantu para belia menjadi pengguna yang kritis dan beretika, sekaligus mencipta kesejahteraan digital yang holistik dalam pelbagai aspek seperti kerjaya, keusahawanan, sosial, ekonomi, mental, dan psikologi. Demikianlah, betapa pentingnya setiap individu mempunyai tanggungjawab dalam menyumbang kepada kesejahteraan digital melalui aktiviti yang dilakukan dalam talian secara bersepadu dan holistik. Tambahan pula, penguasaan pengetahuan dan kecekapan berkaitan digital menjadi tunjang kepada pemerkasaan kecerdasan digital (DQ) dan membentuk kesiapsiagaan kemahiran masa depan dalam kalangan belia.

Kata kunci: Literasi Maklumat Dan Media (MIL), Kesediaan Digital, Keselamatan Siber, Kesejahteraan Digital, Belia.

1. PENGENALAN

Kertas kerja ini membincangkan peranan literasi maklumat dan media (MIL), kesediaan digital dan keselamatan siber terhadap kesejahteraan digital terhadap pengguna teknologi khususnya golongan belia. Kupasan ini memfokuskan situasi, kepentingan dan perkaitan antededen-antededen tersebut yang mempunyai perkaitan signifikan kepada kesejahteraan digital belia. Golongan belia dalam kategori umur 19 hingga 24 tahun dianggap sebagai 'digital native' yang sangat berinteraksi dengan teknologi digital (Rahmat et al., 2022). Oleh itu, aspek kesejahteraan dalam persekitaran digital amat penting untuk diberikan perhatian kerana implikasi perkembangan teknologi dalam proses transformasi digital telah mengundang bahaya digital terhadap kesejahteraan dalam kalangan "digital native" atau dikenali sebagai "kelahiran digital" atau "asli digital" yang merujuk kepada individu yang dibesarkan dalam era digital dan mempunyai kemahiran teknologi digital yang tinggi (Coskun, 2021).

2. LITERASI MAKLUMAT DAN MEDIA (MIL)

Literasi maklumat dan media (MIL) ditakrifkan sebagai satu set kemahiran menggunakan pelbagai alat, secara kritikal, beretika dan efektif dengan tujuan untuk mengambil bahagian dan terlibat dalam aktiviti peribadi, profesional dan masyarakat (UNESCO, 2020); merangkumi keupayaan untuk mengenali pelbagai jenis media dan memahami mesej yang disampaikan oleh media tersebut (Dalpiaz, 2020).

Perkembangan berkaitan MIL oleh pihak Pertubuhan Pelajaran, Sains, dan Kebudayaan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNESCO) mendapati bahawa belia mengetahui kaedah mencari maklumat yang diperlukan tetapi mereka tidak kritikal menganalisis kandungan dan kurang kesedaran mengenai penggunaan maklumat yang beretika (UNESCO, 2020). Malahan, MIL di setiap negara asia seperti Indonesia, Jepun, Malaysia, Filipina dan Thailand didapati tidak sejajar kerana menurut UNESCO (2020), negara di rantau ini mempunyai mekanisme politik yang pelbagai, landskap media, kepercayaan agama, bahasa, ideologi dan sistem pendidikan juga berlainan.

Oleh itu, pelbagai hasil kajian berkaitan MIL diperolehi antaranya pelajar universiti di Filipina mempunyai kecekapan literasi maklumat dan media (MIL) tahap pertengahan (Tibaldo, 2022); pelajar tahun satu universiti di Australia tidak gemar membaca (25%-35%) serta hampir 47% pelajar tidak berpengalaman dengan sumber perpustakaan yang baik sejak di alam persekolahan (Dann, 2022). Dalam konteks Malaysia, Shin dan Zanuddin (2019) mendapati kebanyakan pelajar di universiti swasta di Malaysia berada pada tahap yang sederhana bagi literasi media baharu. Sementara itu, tahap literasi media sosial adalah sederhana tinggi dalam kalangan pelajar Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA) (Khalil et al., 2021).

Pertubuhan Pendidikan, Sains dan Kebudayaan Persatuan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNESCO) telah berusaha untuk merealisasikan visi literasi untuk semua sejak 1946 dengan harapan meningkatkan kemahiran literasi sepanjang hayat sebagai hak untuk pendidikan (UNESCO, 2024). Pendekatan UNESCO terhadap celik huruf terus berkembang sebagai definisi tentang maksud celik huruf berubah dalam dunia yang semakin digital. Menurutnya, peningkatan celik huruf mampu memacu pembangunan mampan, membolehkan penyertaan dalam pasaran buruh, meningkatkan tahap kesihatan dan nutrisi keluarga, mengurangkan kemiskinan serta meluaskan peluang kehidupan. Visi ini disejajarkan dengan Rangka Kerja dan Tindakan Pendidikan 2030 oleh UNESCO menerusi Deklarasi Incheon untuk pelaksanaan Matlamat Pembangunan Mapan (SDG) ke-4 kearah memastikan pendidikan berkualiti, menyeluruh dan saksama serta menggalakkan pembelajaran sepanjang hayat untuk semua.

Sehubungan itu, perkara 4.4 Rangka Kerja dan Tindakan Pendidikan 2030 menasaskan peningkatan dengan ketara bilangan belia dan dewasa yang mempunyai kemahiran berkaitan teknikal dan vokasional untuk perkerjaan dan keusahawanan (UNESCO, 2015). Walaupun tiada peratusan sasaran yang spesifik tetapi inisiatif tersebut berkaitan langsung dengan literasi apabila golongan belia dan dewasa disasarkan mempunyai kemahiran Teknologi Komunikasi Maklumat (ICT). Seterusnya, golongan ini juga mestilah mencapai sekurang-kurangnya tahap kecekapan minimum dalam kemahiran literasi digital pada tahun 2030 (UNESCO, 2015). Oleh itu, usaha menyokong sasaran tersebut boleh dilaksanakan dalam konteks literasi maklumat dan media digital dengan menyediakan ekosistem digital yang kondusif untuk memenuhi matlamat tersebut. Hal ini disokong oleh Nurfarahin et al. (2021) yang mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara literasi media sosial pelajar politeknik terhadap kesejahteraan digital dalam aspek kerjaya dan keusahawanan digital. Kecekapan yang dimiliki ini membantu kebolehpasaran graduan dalam pasaran kerja dan meningkatkan penciptaan perkerjaan.

Sehubungan itu, perkembangan Internet telah menjadi kaedah komunikasi baharu yang mentransformasikan komunikasi konvensional kepada platform digital yang merupakan paradigma baharu dalam interaksi manusia (Saputra et al., 2020). Dalam pada itu, Martinez et al. (2021) menjelaskan bahawa berdepan dengan era digital globalisasi dan inovasi teknologi memerlukan peningkatan inovasi pendidikan di alaf baru. Justeru, Martinez et al. (2021) menyetujui kecekapan digital sebagai asas kehidupan, bekerjaya dan penglibatan dalam masyarakat berpengetahuan untuk mengadaptasi budaya digital. Oleh itu, Vicente Guerola et al. (2023) menegaskan bahawa ketiadaan literasi maklumat dan media sebagai sebahagian daripada pendidikan digital mampu memberikan kesan yang membimbangkan untuk kesejahteraan masyarakat.

Permasalahan ini juga turut diperincikan dalam Laporan Pendidikan Literasi Maklumat dan Media di Asia oleh UNESCO (2020) yang membincangkan isu-isu berkaitan literasi maklumat dan media (MIL) dan amalan pengajaran formal dan tidak formal (UNESCO, 2020). Laporan ini meneroka peranan MIL dalam menangani masalah yang timbul dan mendesak seperti ekstremisme politik, berita palsu, gangguan dalam talian dan diskriminasi di negara Indonesia, Jepun, Malaysia, Filipina dan Thailand. Rumusan daripada dapatan jelas menunjukkan pendidikan MIL di setiap negara tidak sejajar. Menurut UNESCO (2020), keadaan ini wujud kerana rantau ini terdiri daripada negara yang mempunyai mekanisme politik yang pelbagai, landskap media, kepercayaan agama, bahasa, ideologi dan sistem pendidikan juga berlainan. Masato et al. (2020) menekankan pendidikan MIL adalah elemen penting dalam mewujudkan kesedaran tentang penggunaan media khususnya media sosial sebagai medium yang berkesan untuk kebebasan bersuara dan menyatakan pendapat mereka untuk didengari. Tegasnya, terdapat keperluan untuk orang ramai mengetahui dan menjadi pengguna yang kritis dan beretika.

Tambahan pula, kesan COVID-19 turut memberikan kesan seperti kehilangan pekerjaan, graduan terjejas pelajaran, penolakan tawaran latihan praktikal, mengalami pelbagai tekanan sehingga menjejaskan kesihatan mental khususnya dalam kalangan belia yang terpaksa mengadaptasi proses normalisasi urusan secara dalam talian (Ivy Kwek et al., 2020); dengan interaksi kehidupan sebenar yang terhad (Yohendran, 2020). Sehingga kini, pengguna Internet yang tertinggi adalah dalam kumpulan umur 20 hingga 39 tahun iaitu 99.6% (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2024). Secara umumnya, purata penggunaan Internet oleh individu di Malaysia meningkat kepada 97.7 peratus pada tahun 2023 daripada 97.4 peratus pada tahun 2022. Laporan Penggunaan dan Capaian ICT 2023 itu juga mendedahkan purata penggunaan Internet oleh individu di Malaysia meningkat kepada 97.7 peratus pada tahun 2023 daripada 97.4 peratus pada tahun 2022. Sementara itu, pemilikan telefon bimbit oleh individu di Malaysia menunjukkan peningkatan kepada 98.4 peratus pada 2023 berbanding 98.2 peratus pada 2022; penggunaan komputer menunjukkan peningkatan kepada 80.4 peratus pada tahun 2023 berbanding tahun 2022 hanya 80.2 peratus (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2024).

Sehubungan itu, golongan belia dikenal pasti sebagai kumpulan pengguna media sosial yang paling produktif dan median umur pengguna rangkaian sosial di Malaysia adalah antara 30 tahun ke bawah (Simon Kemp, 2021). Menurut Marino et al. (2020), keperluan untuk sentiasa berhubung dalam talian adalah pemangkin kepada penggunaan media sosial dalam kalangan belia. Menurut Jabatan Perangkaan Malaysia (2024), aktiviti Internet paling popular pada tahun 2023 adalah menyertai rangkaian sosial (99.4%), memuat gambar, filem, video atau muzik; bermaian atau memuat turun permainan (93.9%), mendapatkan maklumat tentang barangan atau perkhidmatan (92.8%); memuat turun perisian atau aplikasi (89.6%); dan membuat panggilan telefon melalui Internet/VoIP (85.9%).

Namun begitu, prestasi kemahiran berkaitan teknologi komunikasi maklumat (ICT) belia Malaysia (15-24 tahun) mencapai tahap pertengahan dan menghampiri prestasi kemahiran lanjutan (Jabatan Perangkaan Malaysia-DOSM, 2024). Oleh itu, usaha memperkasa golongan belia untuk pengembangan literasi baru untuk abad ke-21 melibatkan penekanan kepada literasi maklumat dan media, berfikir secara kritis, penyelesaian masalah dan kawalan sendiri (Wade et al., 2021). Tambahan lagi, mereka perlu merujuk sumber maklumat yang berkredibiliti, berinteraksi dan menilai maklumat secara kritis, mengatur maklumat secara etika, mempunyai kesedaran untuk terlibat secara aktif dalam penciptaan serta perkongsian maklumat yang konstruktif (Pichel et al., 2021).

3. KESEDIAAN DIGITAL

Kesediaan digital adalah keupayaan penerimaan dan penggunaan teknologi (Gfrerer et al., 2021); atau pendigitalan kearah transformasi digital (Höyng & Lau, 2023). Dalam konteks Malaysia, sejauh manakah pula dengan kesediaan digital negara ini untuk merealisasikan aspirasi negara digital. Hal ini kerana Indeks Kesediaan Digital sehingga kemaskini data pada Julai 2024 oleh Cisco terhadap 146 buah negara meletakkan tiga negara teratas dalam adaptasi teknologi (contohnya; penggunaan internet, langganan telefon selular dan perkhidmatan awan) adalah Amerika, Luxembourg dan Kanada (Cisco, 2024). Malaysia berada dikedudukan ke-39 iaitu tahap sederhana tinggi adaptasi teknologi. Sementara itu, Singapura dikedudukan ke-4 dan Jepun ke-10 iaitu pada tahap tinggi daripada negara Asia Tenggara dan Asia. Bagi kesediaan digital dalam aspek infrastruktur teknologi (contohnya; langganan jalur lebar tetap, akses internet isi rumah, pelayan internet selamat dan langganan jalur lebar mudah alih), Malaysia berada pada kedudukan ke-46 iaitu pada tahap sederhana tinggi. Singapura dan Jepun masing-masing pada kedudukan ke-4 dan ke-8. Tahap kesediaan digital bagi aspek infastruktur pada tahap tinggi didominasi negara dari barat iaitu tiga kedudukan teratas milik Denmark, Amerika dan Belanda (Cisco, 2024). Sebaliknya, kesediaan digital bagi modal insan mendapati Singapura berada pada kedudukan pertama dan diikuti negara Iceland, New Zealand, Switzerland dan Kanada. Kriteria-kriteria yang diukur ialah tenaga kerja mahir untuk menyokong inovasi digital (membina dan menyelenggara) menerusi metrik kadar celik huruf, indeks pendidikan, skor ujian keharmonian dan kadar penyertaan tenaga buruh (Cisco, 2024). Kedudukan Malaysia bagi kategori ini adalah pada tahap sederhana tinggi iaitu ditangga ke-46 di belakang negara Asia Tenggara yang lain iaitu Vietnam ke-24 dan Singapura yang pertama (Cisco, 2024).

Sebagai contohnya, analisis hasil kajian kesediaan digital yang komprehensif daripada Hermawan et al. (2023) menunjukkan bahawa Generasi Z bersedia untuk tiga kemahiran digital, iaitu teknologi kolaborasi, pentadbiran digital, dan reka bentuk kreatif. Namun, ketiadaan kesediaan digital Generasi Z adalah dalam tiga kemahiran digital, iaitu keselamatan siber, pengaturcaraan dan pembangunan aplikasi serta teknologi jualan. Bagi aspek penilaian diri terhadap kemahiran digital harian (media sosial dan komunikasi digital) menunjukkan bahawa kebanyakan Generasi Z mempunyai kesediaan pada tahap tinggi dinilai pada skala 8-10 (Hermawan et al., 2023). Walau bagaimanapun, Hermawan et al. (2023) menjelaskan mereka tidak bersedia untuk kemahiran analisis data (41%) dan kemahiran program produktiviti (69%) (Contohnya; Evernote, Google Drive, Google Calendar, Mendeley, Todoist, Dropbox, dan Grammarly). Hal ini boleh memberikan impak kepada generasi Z tidak dapat bekerja dalam dunia digital dengan tahap kesediaan digital yang tinggi (Hermawan et al., 2023).

Secara relatifnya, perbincangan pespektif kesediaan digital adalah pelbagai mengikut konteks seperti individual, organisasi, sektor dan negara. Misalnya, Cisco (2024) menyatakan skor kesediaan digital sesebuah negara ditentukan dengan memeriksa tujuh komponen yang diseragamkan dan dijumlahkan untuk mendapatkan skor kesediaan digital keseluruhan. Tujuh komponen adalah keperluan asas, kemudahan menjalankan perniagaan, persekitaran permulaan, infrastruktur teknologi, pelaburan perniagaan dan kerajaan, modal insan dan penerimaan teknologi. Sebuah agensi penilaian bakat global iaitu mettl.com mentakrif kesediaan digital individu merujuk kepada tahap kecekapan tingkah laku, kemahiran kognitif dan kecekapan digital pekerja sesebuah organisasi yang membantu mereka menyesuaikan dan mengurus proses transformasi digital. Sementara itu, Carla (2020) pula memberikan perspektif organisasi menerusi Rangka Kerja Kesediaan Digital Organisasi yang memfokuskan kepada lima komponen pengukuran iaitu; (1) organisasi dan tadbir urus; (2) strategi digital dan model perniagaan; (3) ketersambungan dan seni bina teknologi maklumat; (4) sistem pembuatan dan teknologi; (5) pengumpulan data dan analitik. Namun, kesemua perspektif ini menjurus kepada kesejahteraan di peringkat individu, organisasi, sektor mahupun negara yang memerlukan keselamatan digital untuk kepercayaan dalam era digital (OECD, 2022).

4. KESELAMATAN SIBER

Majlis Keselamatan Negara (2022) menyatakan bahawa keselamatan siber merujuk kepada kaedah pencegahan yang digunakan untuk melindungi maklumat dalam sistem komputer daripada dicuri, dikompromi, atau diserang oleh individu berniat jahat yang dikenali sebagai penjenayah siber. Rentetan itu, Organisasi untuk Ekonomi Kerjasama dan Pembangunan (OECD) (2022), menekankan bahawa aspek keselamatan digital menjadi keutamaan untuk membangun dan mempromosikan dasar bagi mengukuhkan kepercayaan tanpa menghalang potensi teknologi maklumat dan komunikasi (ICT). Inisiatif ini penting untuk menyokong inovasi, daya saing dan pertumbuhan menerusi Rangka Kerja Dasar Keselamatan Digital (OECD, 2022). Tambahan lagi, istilah digital adalah konsisten dengan ungkapan seperti ekonomi digital, transformasi digital dan teknologi digital. Sementara itu, keselamatan digital merupakan salah satu daripada lapan (8) bidang kritikal kehidupan digital dalam Piawaiian Global Kecerdasan Digital (DQ Global Standards 2019) dan menjadi sebagai kemahiran kesediaan masa depan yang penting untuk individu mencapai kesejahteraan dan pembangunan kerjaya (DQ Institute, 2019).

Oleh itu, perkembangan terkini keberadaan Malaysia dalam Indeks Keselamatan Siber Kebangsaan sehingga kemaskini data pada 1 September 2023 oleh e-Governance Academy Foundation (GAF) menunjukkan Malaysia mencatat skor 79% dan berada pada kedudukan ke-22 daripada 176 buah negara (NCSI, 2023). Manakala, Kesatuan Telekomunikasi Antarabangsa (ITU) meletakkan Malaysia di kedudukan ke-5 daripada 194 buah negara dengan skor 98% bagi Indeks Keselamatan Siber Global tahun 2020 (ITU, 2021). Pertubuhan Negara-Negara Amerika (OAS) (2019) mendedahkan pecutan proses pendigitalan di seluruh dunia ketika pandemik CIVOD-19 menyebabkan semakin ramai orang menggunakan Internet untuk terus berhubung dan berkongsi maklumat peribadi, profesional dan sosial di pelbagai platform. Pendedahan maklumat ini menyebabkan risiko dalam talian kerana masyarakat kurang kefahaman tentang ancaman siber dan keselamatan digital (OAS, 2019). Senario ini memberikan lebih banyak risiko dalam talian sekaligus telah mencipta kepada penyerang untuk mengeksploitasi taktik baru untuk menyerang dan mengakses data peribadi (Trend Micro, 2020).

Menurut Suruhanjaya Sekuriti (SC) Malaysia (2020), ancaman siber berlaku secara berterusan selagi teknologi dan Internet digunakan. Tambahan pula, tahap keselamatan siber di Malaysia juga masih rendah dan mudah terdedah terhadap serangan siber (SC Malaysia, 2020). Perkembangan teknologi dan digitalisasi masa kini banyak mempengaruhi potensi aktiviti yang berniat jahat untuk dijalankan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab. Statistik laporan jenayah siber 2021-2023 oleh Malaysia Computer Emergency Respon Team (MyCERT) pula mendedahkan penipuan dalam talian mencatatkan kes tertinggi dilaporkan pada tahun 2021 melibatkan 7098 kes; tahun 2022 mencatatkan 4147 kes dan sebanyak 3705 kes direkodkan pada tahun 2023. Sementara itu, statistik kes jenayah siber dan kerugian di Malaysia bagi tahun 2020-2022 menunjukkan peningkatan kes dengan jumlah keseluruhan 1215 kes melibatkan nilai kerugian terkumpul sebanyak 38.46 juta ringgit (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2020-2022).

Sehubungan itu, konteks keselamatan siber di Malaysia dipertanggungjawabkan kepada Agensi Keselamatan Siber Kebangsaan (NACSA) yang telah ditubuhkan secara rasmi pada Februari 2017 (NACSA, 2020). Penubuhannya berfungsi sebagai agensi peneraju kebangsaan bagi hal keselamatan siber bagi mencapai objektif untuk mengukuhkan daya tahan Malaysia dalam menghadapi ancaman serangan siber dengan menyatukan pakar dan sumber dalam bidang keselamatan siber. Perancangan ini merupakan strategi untuk mewujudkan persekitaran siber yang stabil, selamat dan berdaya tahan untuk memenuhi keperluan ekonomi dan sosial Malaysia (Strategi Keselamatan Siber Malaysia 2020-2024). Strategi ini amat bertepatan dengan Dasar Keselamatan Negara 2021-2025 yang diperkenalkan oleh Majlis Keselamatan Negara (MKN) untuk memperkukuh pelaksanaan Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 bagi memenuhi matlamat Rancangan Malaysia ke-12. Nilai teras keselamatan negara ini juga turut merangkumi

bidang keselamatan siber dan teknologi seperti perang siber, pemantauan media sosial, budaya digital Malaysia, infrastruktur digital, pengurusan jurang digital, jenayah siber, pencegahan berita palsu, kerajaan digital dan akses digital (NACSA, 2020).

5. KESEJAHTERAAN DIGITAL BELIA

Kesejahteraan digital ditakrifkan sebagai membina dan mengekalkan hubungan yang sihat dengan teknologi secara seimbang dan sivik; mengenal pasti dan memahami kesan positif dan negatif daripada penglibatan dengan aktiviti digital; menyedari kaedah mengurus dan mengawal faktor yang menyumbang kepada kesejahteraan digital (Yue *et al.*, 2021; CTIC-NSU, 2024). Sehubungan itu, kesejahteraan digital yang diperkenalkan oleh Yue *et al.* (2021) melibatkan sembilan aspek iaitu: (1) keselamatan digital; (2) hak dan tanggungjawab digital; (3) penjagaan diri dan kesihatan digital; (4) kreativiti digital; (5) kecerdasan emosi digital; (6) komunikasi digital; (7) kepenggunaan digital; (8) pekerjaan dan keusahawanan digital; dan (9) penglibatan aktivisme/sivik digital).

Sementara itu, Universiti Kebangsaan Singapura (NSU) menerusi Pusat Internet dan Komuniti Dipercayai/Center of Trusted Internet and Community (CTIC) melancarkan "Inisiatif Global: Hidup Secara Digital" (CTIC-NSU, 2024). Lanjutan itu, CTIC-NSU telah memperkenalkan Rangka Kerja Indikator Kesejahteraan Digital (DWIF) lima (5) domain bagi mengukur kesejahteraan digital. Domain-domain tersebut merangkumi: (1) kebolehan menggunakan teknologi untuk membina dan mengekalkan hubungan keluarga dan komuniti sosial (Hubungan Sosial Digital); (2) kebolehan untuk menyedari kesejahteraan fizikal dan psikologi individu dan meningkatkan kesihatan diri sendiri atau orang lain menggunakan teknologi (Kesihatan Digital); (3) kebolehan untuk mengakses, membuat pilihan dan memahami hak serta tanggungjawab sebagai pengguna digital (Kepenggunaan Digital); (4) kebolehan untuk menggunakan peluang dan memperoleh kecekapan digital untuk meningkatkan kehidupan kerja serta menyumbang kepada ekonomi (Pekerjaan Digital); dan (5) kebolehan untuk memimpin dan menyertai dalam kumpulan berorientasikan sebab dan inisiatif terhadap perubahan yang bermakna dalam persekitaran fizikal dan digital (Penyertaan Sivik Digital) (CTIC-NSU, 2024).

Secara asasnya, pengkaji dapat mengaitkan bahawa isu-isu berkaitan literasi maklumat dan media, kesyediaan digital dan keselamatan siber amat penting untuk kesejahteraan digital. Hal ini bertepatan dengan takrifan kesejahteraan digital yang merujuk kepada keseimbangan teknologi yang sihat dalam kehidupan dengan menggunakan teknologi digital untuk mempromosikan kebahagiaan kepada kehidupan secara positif untuk diri sendiri dan orang lain (Helliwell *et al.*, 2023). Perkongsian Paul Marsden (2022) menjelaskan tiga pendekatan menggunakan teknologi digital sebagai wadah mempromosikan kesejahteraan iaitu; (1) menggunakan aplikasi digital yang menyokong kesihatan fizikal, mental dan kewangan (kesihatan/health/); (2) menggunakan teknologi digital untuk membantu individu mengawal kehidupan sendiri (kebebasan/freedom); dan (3) berinteraksi dalam talian dengan menunjukkan kebaikan, kemurahan hati dan kebolehpercayaan (baik hati/kindness) bagi mencipta kehidupan secara positif.

Sehubungan itu, aspek kesejahteraan juga merupakan salah satu nilai teras Malaysia MADANI yang diperkenalkan pada Januari 2023 dengan misi untuk mengubah Malaysia menjadi negara yang lebih makmur dan maju (PMO, 2023). Fokus nilai ini adalah kesejahteraan ekonomi, sosial dan kelestarian alam melalui budaya ilmu dan kepelbagaian pandangan (J-KOM, 2024). Namun demikian, Laporan Kebahagiaan Dunia (WHR) 2023 oleh Helliwell *et al.* (2023) meletakkan Malaysia di kedudukan ke-55 daripada 136 buah negara yang tersenarai dan kedudukan kedua paling bahagia dalam kalangan negara di Asia Tenggara selepas Singapura dikedudukan ke-25.

Kedudukan Malaysia lebih baik daripada rakan senegara yang lain seperti Thailand ke-60, Vietnam ke-65, Pilipina ke-76, Indonesia ke-84 dan Myanmar ke-117. Statistik ini menunjukkan masih terdapat ruang untuk meningkatkan indeks kebahagiaan bagi Malaysia sebagai sebuah negara yang lebih sejahtera.

Dalam pada itu, Indeks Kesejahteraan Digital Global 2024 meletakkan Malaysia berada pada kedudukan ke-17/35 negara iaitu tahap pertengahan dengan 57.4/100 mata (Ithra, 2024). Secara bandingannya, laporan Ithra (2024) menyenaraikan tiga negara dengan mata teratas yang tersenarai dalam indeks ini ialah Kanada (69.8), Australia (69.0) dan Singapura (68.1), manakalan tiga negara dengan mata paling rendah ialah Pakistan (45.1), Bangladesh (44.1) dan Nigeria (38.9). Selain itu, Malaysia juga berada pada tahap sederhana bagi komponen yang dinilai iaitu kualiti maklumat dengan 56.7 mata dan keselamatan siber 52.4 mata (Ithra, 2024). Indeks Kesejahteraan Digital juga diuji dan mempunyai hubungan yang kuat dengan beberapa indeks utama dunia (Ithra, 2024). Contohnya, Indeks Pembangunan Manusia (HDI) 2021 mempunyai hubungan kuat (+0.72 pekali korelasi) yang menunjukkan negara dengan pembangunan yang komprehensif cenderung mencapai indeks kesejahteraan yang lebih baik. Situasi itu juga berlaku terhadap Indeks Kebahagiaan Dunia (2023) yang diuji menunjukkan hubungan yang kuat (+0.74 pekali korelasi) terhadap Indeks Kesejahteraan Digital (Ithra, 2024). Oleh itu, negara yang menggunakan teknologi dengan lebih seimbang cenderung mencapai tahap kebahagiaan yang lebih tinggi.

Tambahan lagi, isu kesejahteraan ini amat signifikan dengan Inisiatif Matlamat Pembangunan Mapan (SDG) 2016-2030 yang digariskan oleh Persatuan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) menerusi Agenda 2030 untuk Pembangunan Mapan (Agenda 2030). Perkara ini boleh dikaitkan dengan nilai kebahagiaan dan kesejahteraan bagi SDG ke-3 iaitu memastikan kehidupan sihat dan menggalakkan kesejahteraan pada semua peringkat umur. Walaupun indikator ini lebih cenderung kepada kesihatan fizikal dan penyakit berjangkit, namun relevan dalam konteks kesihatan emosi dan mental berkaitan kesan penggunaan media digital. Kajian Abdul Rashid et al. (2021) menerusi analisis 62 artikel berkaitan kesan media terhadap kesihatan mental remaja merumuskan pelbagai implikasi seperti buli siber, pornografi, berita palsu dan hasutan. Sementara itu, kesan kepada emosi pula seperti kemurungan, takut, panik, tekanan dan kebimbangan yang sekaligus menjejaskan kesejahteraan. Dapatan Ithra (2024) juga memberikan gambaran kesejahteraan digital di Malaysia masih sederhana apabila beberapa aspek penilaian mencatatkan mata sederhana rendah seperti: kesihatan mental (44.8); dan kesihatan fizikal (44.3). Malahan, rakyat Malaysia amat bergantung kepada teknologi apabila ketersambungan kepada ICT berada pada tahap tinggi (87.4); dan ketidaksambungannya pula agak rendah (32.1) (Ithra, 2024).

Naratifnya, kerajaan Malaysia turut mengangkat setiap individu mempunyai tanggungjawab dalam menyumbang kepada kesejahteraan negara dan bangsa menerusi aktiviti yang dilakukan dalam talian secara bersepadu dan holistik (J-KOM, 2024; PMO, 2023). Antara inisiatif berkaitan digital Malaysia MADANI yang dilaksanakan adalah seperti dasar pendidikan digital, pemantapan ekonomi digital, pemerkasaan digital menerusi pakej perpaduan internet jalur lebar, pelancaran Pengenalan MyDigital ID atau Identiti Digital yang merupakan sistem pengesahan identiti dalam talian dan melancarkan Pangkalan Data Utama (PADU) sebagai pangkalan data sosio-ekonomi negara yang bersepadu bagi setiap isi rumah rakyat Malaysia (J-KOM, 2024; PMO, 2023).

6. KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, literasi maklumat dan media (MIL) merupakan agenda penting yang diberikan perhatian sama ada di peringkat antarabangsa oleh pihak Pertubuhan Pelajaran, Sains, dan Kebudayaan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNESCO), rantau Asia dan juga Malaysia. Oleh itu,

hasrat menjayakan misi ini menjadi mustahak untuk memperkasakan literasi dan celik digital dalam kalangan pengguna menerusi pelan pendidikan MIL yang komprehensif. Apatah lagi, kebergantungan kepada teknologi khususnya golongan belia menjadi keperluan bagi mereka mempunyai pengetahuan dan kemahiran MIL tahap tinggi. Sekaligus, penguasaan MIL dalam kalangan belia dapat menggerakkan pelan transformasi digital ke arah Wawasan Kemakmuran Bersama menjelang 2030.

Sejajar dengan itu, kesediaan digital dalam aspek adaptasi teknologi, penyediaan infrastruktur teknologi dan pembangunan modal insan mahir digital memerlukan pemerksaan di peringkat negara. Situasi ini perlu diberikan perhatian serius kerana kesediaan digital yang tinggi amat diperlukan dalam pasaran pekerjaan khususnya golongan belia yang merupakan bakat digital masa depan negara. Malahan, kesediaan digital turut menjadi tuntutan kepada kesediaan kemahiran masa depan/future readiness skills bagi menghadapi persaingan kehidupan digital yang lebih sejahtera.

Sebaliknya pula, cabaran kepada keselamatan siber memerlukan daya tahan yang tinggi dalam menghadapi kehidupan digital. Situasi ini signifikan terhadap golongan belia yang merupakan pengguna Internet tertinggi adalah dalam kumpulan umur 20 hingga 39 tahun iaitu 99.6% (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2024). Para belia yang majoritinya pengguna teknologi komunikasi maklumat (ICT) perlu cakna keselamatan digital yang merupakan salah satu daripada lapan (8) bidang kritikal kehidupan digital dalam Piawaian Global Kecerdasan Digital.

Akhirnya, amalan digital dalam kalangan pengguna teknologi perlulah mencapai kesejahteraan yang maksimum dalam pelbagai aspek kehidupan. Antaranya aspek kesejahteraan digital sembilan dimensi oleh Yue *et al.* (2021) iaitu: (1) keselamatan digital; (2) hak dan tanggungjawab digital; (3) penjagaan diri dan kesihatan digital; (4) kreativiti digital; (5) kecerdasan emosi digital; (6) komunikasi digital; (7) kepenggunaan digital; (8) pekerjaan dan keusahawanan digital; dan (9) penglibatan aktivisme/sivik digital). Paul Marsden (2022) pula menggariskan penggunaan teknologi sebagai wadah mempromosikan kesejahteraan dalam tiga aspek utama iaitu kesihatan/health); kebebasan/freedom); dan baik hati/kindness bagi mencipta kehidupan secara positif. Rentetan itu, CTIC-NSU (2024) turut memperkenalkan kesejahteraan digital bagi lima domain melibatkan (1) hubungan sosial digital; (2) kesihatan digital; (3) kepenggunaan digital; (4) pekerjaan digital; dan (5) penyertaan sivik digital.

Namun, analisis ini hanya menumpukan kepada aspek peranan literasi maklumat dan media (MIL), kesediaan digital dan keselamatan siber terhadap kesejahteraan digital belia. Oleh itu, penguasaan pengetahuan dan kemahiran digital mampu menyumbang kepada pembangunan individu agar memiliki tahap kecerdasan digital (DQ) yang lebih tinggi. Kecekapan ini berperanan penting untuk meningkatkan kesediaan kemahiran masa depan bagi memenuhi keperluan ekosistem dan persekitaran digital semasa yang lebih sejahtera untuk kehidupan golongan belia. Oleh itu, program advokasi pemerksaan belia adalah mustahak untuk membangunkan bakat digital yang mahir menjelang 2030.

PENGHARGAAN

Penulis ingin mengucapkan penghargaan kepada Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) dan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) Malaysia atas penajaan biasiswa Skim Latihan Akademik Bumiputera (SLAB).

RUJUKAN

- "IEEE Standard for Digital Intelligence (DQ)--Framework for Digital Literacy, Skills, and Readiness," in *IEEE Std 3527.1-2020*, vol., no., pp.1-47, 15 Jan. 2021, doi: 10.1109/IEEESTD.2021.9321783.
- Abdul Rashid Abdul Aziz, Mohd Faizal Kasmani & Nor Hamizah Ab Razak. (2021). Implikasi Ketagihan Media Sosial Terhadap Kesehatan Mental Remaja Semasa Pandemik COVID-19. *Special Issue: Vol. 18. No.8* (2021). 66-81. ISSN: 1823-884x. Journal of Sciences and Humanities.
- Agensi Keselamatan Siber Kebangsaan (NACSA). (2020). Strategi Keselamatan Siber Malaysia 2020-2024. Majlis Keselamatan Negara (MKN). <https://asset.mkn.gov.my/web/wp-malaysia/content/uploads/sites/3/2019/08/MalaysiaCyberSecurityStrategy2020-2024Compressed.pdf>
- Agensi Keselamatan Siber Kebangsaan (NACSA). (2020). Strategi Keselamatan Siber Malaysia 2020-2024. Majlis Keselamatan Negara (MKN). <https://asset.mkn.gov.my/web/wp-malaysia/content/uploads/sites/3/2019/08/MalaysiaCyberSecurityStrategy2020-2024Compressed.pdf>
- Agensi Keselamatan Siber Nasional-NACSnacsaA. (2020). Rangka Kerja Keselamatan Siber Sektor Awam (RAKKSSA). Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan (MAMPU) Majlis Keselamatan Negara (MKN). Jabatan Perdana Menteri (PMO).
- Carla G. Machado, Peter Almstrom, Anna E. Oberg, Martin Kurdve, Sultan Y. Almashalah. (2020). Maturity Framework Enabling Organizational Digital Readiness. *Advances in Transdisciplinary Engineering. Volume 13: SPS2020*, IOS Press. doi:10.3233/ATDE200204.
- Centre of Trusted Internet and Community (CTIC), Nasional University of Singapore (NUS). (2024). Living Well Digitally: Embrace Digital Wellbeing in Your Everyday Life Today. <https://ctic.nus.edu.sg/living-well-digitally/>.
- Cisco. (2024). Digital Readiness Index. Digital Readiness Index 2021. https://www.cisco.com/c/m/en_us/about/corporate-social-responsibility/research-resources/digital-readiness-index.html#/.
- Coskun, C. (2021). Digital Literacy in the World of Digital Natives. Handbook of Research on New Media Applications in Public Relations and Advertising, 486-504. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3201-0.ch02>.
- Dalpiatz, Anthony. (2020). "Social Media Use, Media Literacy, and Anxiety in First-Year College Students". Graduate Theses and Dissertations. 6879. https://ecommons.udayton.edu/graduate_theses/6879.
- Dann, B., Drabble, A., & Martin, J. (2022). Reading between the lines: An examination of first-year university students' perceptions of and confidence with information literacy. *Journal of Information Literacy*, 16(1), 50-69. doi:10.11645/16.1.3106.
- DQ Institute. (2019). DQ Global Standards Report 2019. Common Framework for Digital Literacy, Skills and Readiness. Digital Intelligence (DQ) Institute. <https://www.dqinstitute.org/wp-content/uploads/2023/03/DQGlobalStandardsReport2019.pdf>.
- e-Governance Academy (eGA). (2023). National Cyber Security Index (NCSI) 2023. e-Governance Academy Foundation (GAF). <https://ncsi.ega.ee/country/my/>.
- Helliwell, J. F., Layard, R., Sachs, J. D., De Neve, J.-E., Aknin, L. B., & Wang, S. (Eds.). (2023). World Happiness Report 2023. New York: Sustainable Development Solutions Network.
- Hermawan, E., Dwidienawati, D., & Hapsari, A. W. (2023, June 19). What are Digital Skills Still Lacking to Survive in Digital World? *WSEAS TRANSACTIONS ON COMPUTER RESEARCH*, 11, 73-81. <https://doi.org/10.37394/232018.2023.11.7>.
- Höyng, M., & Lau, A. (2023). Being ready for digital transformation: How to enhance employees' intentional digital readiness. *Computers in Human Behavior Reports*, 11, 100314. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100314>.
- International Telecommunication Union (ITU). (2021). Global Cybersecurity Index 2020. ITU Publications.

- Ivy Kwek, Nik Mohamed Rashid Nik Zurin, Benedict Sun Cheng Kidd and Miao Ling Ng. (2020). The Impact of COVID-19 on the Youth in Malaysia. Research for Social Advancement (REFSA). <https://refsa.org/wp-content/uploads/2021/01/Youth-Survey-Report-REFSA-Brief-Issue-12.pdf>.
- Jabatan Komunikasi Komuniti (J-KOM). (2024), Kementerian Komunikasi. Malaysia MADANI. <https://www.jkom.gov.my/index.php/pengenalan-madani/>.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. (2021). *Statistik Jenayah Malaysia 2021*. Jabatan Perangkaan Malaysia (2022), *Statistik Jenayah Malaysia 2022*. Jabatan Perangkaan Malaysia (2023), *Statistik Jenayah Malaysia 2023*. https://www.dosm.gov.my/uploads/release-content/file_20231102112046.pdf.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. (2024). Laporan Survei Penggunaan dan Capaian ICT oleh Individu dan Isi Rumah 2023. Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM), Kementerian Ekonomi.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. (12 April, 2021). Penggunaan Dan Capaian ICT Oleh Individu Dan Isi Rumah 2020 (12 April, 2021). Jabatan Perangkaan Malaysia.
- Khalil, N. F., Buang, N. A., & Othman, N. (2021, February 7). Literasi Media Sosial Pelajar Politeknik Terhadap Aspirasi Kerjaya Keusahawanan Digital. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(2), 22–32. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i2.651>.
- King Abdulaziz Center for World Culture (Ithra). (2024). The Global Digital Wellbeing Index 2024 (DWI): Findings and Methodology Report. https://dwi-api.ithra.com/uploads/2024_Global_Digital_Wellbeing_Index_Report_9b3df1afc4.pdf.
- Ku, K. Y. (2019). *What predicts adolescents' critical thinking about real-life news? The roles of social media news consumption and news media literacy*. Thinking Skills and Creativity.
- Majlis Keselamatan Negara (MKN). (28 Februari, 2022). Keselamatan Siber Pengguna Komputer. <https://www.mkn.gov.my/web/ms/2022/02/28/keselamatan-siber-pengguna-komputer/>.
- Marino, C. G. (2020). *Social norms and e-motions in problematic social media use among adolescents*. Addictive Behaviors Reports. Retrieved from Addictive Behaviors Reports.
- Martinez-Bravo, M.C., Sadaba Chalezquer, C., and Serrano-Puche, J. (2021). Meta-framework of digital literacy: comparative analysis of 21st-century skills frameworks. *Revista Latina de Comunicación Social*, 79, 76-110. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2021-1508>.
- Masato Kajimoto, Phansasiri Kularb, Bobi Guntarto, Sabariah Mohamed Salleh, Ramon R. Tuazon, Therese Patricia S. Torres, and Guillian Mae C. Falcone. (2020). Media and Information Literacy Education in Asia: Exploration of policies and practices in Japan, Thailand, Indonesia, Malaysia, and the Philippines. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Nurfarahin Khalil, Nor Aishah Buang dan Norasmah Othman. (2021). *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, Volume 6, Issue 2, (page 22-32), 2021. DOI: <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i2.651>.
- OECD. (2022). OECD Policy Framework on Digital Security, OECD Publishing, Paris.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). The future of education and skills Education 2030. [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf).
- Organization of American States OAS. (2019). Media Literacy and Digital Security: The Importance of Staying Safe and Informed. Organization of American State (OAS). <https://www.oas.org/en/sms/cicte/docs/Media-Literacy-and-Digital-Security.pdf>
- Paul Marsden. (2022). World Happiness Report 2022: 3 Insights for Digital Wellbeing, March 23, 2022. <https://digitalwellbeing.org/world-happiness-report-2022-3-insights-for-digital-wellbeing/>.
- Pejabat Perdana Menteri Malaysia (PMO). (2023). Membangun Malaysia MADANI. <https://www.pmo.gov.my/ms/membangun-malaysia-madani-2/j-kom>.

- Pingali, S. R., Singha, S., Arunachalam, S., & Pedada, K. (2023). Digital readiness of small and medium enterprises in emerging markets: The construct, propositions, measurement, and implications. *Journal of Business Research*, 164, 113973. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113973>.
- Rahmat, A. M.; Mohd, I. H.; Omar, M. K.; Kamalludeen, R.; Zulhafiz, W. M.; Zahari, W.; Azmy, N.; Adnan, A. H. M. (2022, March). Integrating Socio-Digital Skills in the Industry 4.0 era for graduates' employability: An employers' perspective. *J. Posit. Sch. Psychol.* 6(3), 8493–8507.
- Saputra, M., & Siddiq, I. H. A. (2020). Social Media and Digital Citizenship: The Urgency of Digital Literacy in The Middle of A Disrupted Society Era. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 15(07), pp. 156–161. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i07.13239>.
- Shin, C. Y., & Zanuddin, H. (2019, September 23). New Media Literacy And Media Use Among University Students In Malaysia. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(5c), 469–474. <https://doi.org/10.35940/ijeat.e1066.0585c19>.
- Simon Kemp. (11 February, 2021). Digital 2021: Malaysia, Dataportal, <https://datareportal.com/reports/digital-2021-malaysia>.
- Suruhanjaya Sekuriti (SC) Malaysia. (2020). Landskap Keselamatan Siber Malaysia 2020: Apakah Persiapan Menghadapi Cabaran Keselamatan Siber Mendatang? Suruhanjaya Sekuriti Malaysia, Kementerian Komunikasi dan Multimedia Malaysia (KKMM). https://www.cybersecurity.my/data/content_files/26/2150.pdf.
- Tibaldo, J. S. (2022). Media and Information Literacy (MIL) competencies of language and communication students. *Journal of Media Literacy Education*, 14(2), 44-57. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2022-14-2-4>.
- Trend Micro. (2020). Developing Story: COVID-19 Used in Malicious Campaigns. <https://www.trendmicro.com/vinfo/fr/security/news/cybercrime-and-digital-threats/coronavirus-used-in-spam-malware-file-names-and-maliciousdomains>.
- UNESCO. (2020). Media and Information Literacy Education in Asia: Exploration of policies and practices in Japan, Thailand, Indonesia, Malaysia, and the Philippines. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).
- UNESCO. (2020). Media and Information Literacy Education in Asia: Exploration of policies and practices in Japan, Thailand, Indonesia, Malaysia, and the Philippines. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).
- UNESCO. (July 17, 2024). What You Need To Know About Literacy. <https://www.unesco.org/en/literacy/need-know?hub=401>.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2015). The Education 2030 Framework for Action. World Education Forum (WEF 2015).
- Vicente Guerola-Navarro, Doina Stratu-Strelet, Dolores Botella-Carrubi, Hermenegildo Gil-Gomez. (2023). Media or information literacy as variables for citizen participation in public decision-making? A bibliometric overview, *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, Volume 2, Issue 1, 100030, ISSN 2773-0328, <https://doi.org/10.1016/j.stae.2022.100030>.
- World Economic Forum (WEF). (October, 2020). The Future of Jobs Report 2020.
- Yohendran Nadar Arulthevan. (2020). *Youth in Malaysia: The great reset post-Covid-19*. Institute of Strategic and International Studies (ISIS) Malaysia.
- Yuhyun Park. (2023). DQ Global Standards Microcredentials (GSM): A Global Interoperable Codification of Digital Skills for AI and Sustainability. DQ Institute.