

Perkukuh daya saing harungi cabaran era ekonomi digital

Oleh [Prof Madya Dr Noor Afiza Mat Razali](#) - September 2, 2021 @ 10:00am

bhrencana@bh.com.my



- Foto hiasan

Fenomena Industri 4.0 menuntut peranan penting Kementerian Komunikasi dan Multimedia memandangkan dunia maya tanpa sempadan mengubah sistem ekonomi tradisional kepada sistem ekonomi digital berpaksikan kecerdasan buatan (AI) dan internet kebendaan (IoT).

Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0) menyebabkan fenomena data raya menjadi norma baharu dan mengubah pelbagai cara pelaksanaan dalam sektor pendidikan, komunikasi, pembuatan, pemasaran dan perkhidmatan.

Pengembangan Industri 4.0 juga menyebabkan bidang keselamatan siber menjadi komponen penting dalam melestarikan industri ini.

Memandangkan pelaksanaan akan turut merangkumi penggunaan dalam infrastruktur kritikal negara - seperti infrastruktur tenaga, kewangan, pengangkutan

dan bandar pintar - sebarang ancaman kepada keselamatan siber Industri 4.0 turut menjadi ancaman terhadap keselamatan negara.

Bidang komunikasi juga menyaksikan perkongsian maklumat alaf baharu secara besar-besaran di media sosial, merentasi pelbagai latar belakang masyarakat dari segenap pelosok dunia yang berpotensi mempengaruhi keselamatan negara.

Justeru, Kementerian Komunikasi dan Multimedia menghadapi dua cabaran besar yang akan menentukan kemampuan Malaysia untuk terus berdaya saing pada era digital baharu yang dikuasai data raya. Ia membabitkan cabaran kelestarian ekonomi digital dan cabaran terhadap keselamatan negara.

Masyarakat perlu memahami dengan jelas fenomena Industri 4.0 yang digembleng bersama AI berasaskan data raya, dengan pemeraksanaan automasi yang mengubah cara pelaksanaan dalam semua sektor pekerjaan.

Kerja tradisional juga akan berkurangan dan akan digantikan pekerjaan berteraskan teknologi disruptif atau teknologi baharu yang menggugat teknologi sedia ada yang lapuk.

Kedudukan Malaysia sebagai hab digital serantau perlu terus diperkasakan kerana negara tidak boleh hanya bergantung permintaan domestik yang terhad.

Malaysia mempunyai kelebihan kerana kita sudah mengorak langkah awal dalam memperkasakan digitalisasi sejak Koridor Raya Multimedia (MSC) dilancarkan 1996 yang meletakkan Cyberjaya di peta multimedia dunia.

Dunia sudah mengenali Malaysia sebagai destinasi perkhidmatan berasaskan teknologi maklumat (IT) dan perkhidmatan perkomputeran secara perkongsian yang turut menjadi destinasi utama bagi penyumberan luar pesisir pantai, membabitkan perkhidmatan sokongan IT bagi seluruh dunia dalam bahasa Inggeris, Jepun, Korea, China dan bahasa utama lain.

Namun, kebelakangan ini kita menyaksikan banyak pelaburan ini dibawa keluar ke negara pesaing seperti India dan Filipina, serta menyaksikan kawasan berstatus MSC ini juga bagaikan kehilangan serinya.

Peranan lebih proaktif dalam membawa Malaysia kembali ke zaman kegemilangan terdahulu dan penjenamaan semula sebagai pusat sehenti bagi masyarakat dunia untuk perkhidmatan perkongsian berteknologi tinggi berasaskan Industri 4.0, perlu dilaksanakan.

Penambahbaikan fasiliti bagi merealisasikan perkara ini perlu diperhalusi dan dijalankan dengan kadar segera, manakala latihan modal insan perlu diperkasakan bagi menjamin kecukupan tenaga pekerjaan apabila pelabur ini mula meletakkan operasi mereka secara besar-besaran di Malaysia.

Cyberjaya mesti dipromosikan sebagai satu daripada pusat berdaya saing bagi Industri 4.0. Pusat yang melatih pekerja berkebolehan untuk bertutur dalam bahasa utama ekonomi dunia seperti Inggeris, Jepun, Korea dan China perlu dibina bagi

menjamin kecukupan tenaga kerja mahir dalam kedua-dua bidang teknikal dan bahasa yang menjadi kelebihan Malaysia berbanding negara lain.

Kerajaan merangka pelan menerusi Rangka Tindakan (Blueprint) Ekonomi Digital Malaysia. Antara usaha digariskan adalah menggalakkan industri pusat data yang menjadi hos perkhidmatan perkomputeran awan untuk menjadikan Malaysia tapak operasi dan juga penerokaan dalam jaringan komunikasi 5G.

Perkhidmatan alaf baharu keselamatan siber seperti Pusat Operasi Keselamatan (SOC), Pusat Analisa Dasar Raya juga mempunyai potensi besar untuk diketengahkan.

Selain itu, Kerangka Bandar Pintar Malaysia boleh dijadikan rujukan dalam pembangunan bandar pintar dan komponen berkaitan, termasuk rumah pintar, pengangkutan pintar, bangunan pintar dan sebagainya.

Pelaburan asing yang bermula daripada fasa pembuktian konsep aplikasi bandar pintar perlu digalakkan dan dipermudahkan supaya Malaysia menjadi destinasi permulaan bagi meneroka perniagaan dalam industri bandar pintar ASEAN.

Selain itu bidang pembangunan kandungan di media elektronik juga patut diberi perhatian. Kreativiti individu dalam bidang ini perlu dipupuk dengan mengadakan pelbagai inisiatif kerajaan di bawah Kementerian Komunikasi dan Multimedia, bagi mencambahkan lagi pembangunan kreativiti mereka untuk tujuan pengkomersialan.

Ledakan maklumat dalam medium internet menyumbang risiko membabitkan keselamatan maklumat peribadi dan keselamatan lain dari pelbagai sudut.

Selain itu, sentimen dizahirkan dalam media sosial yang kini menjadi media utama dalam penyampaian maklumat, mempunyai kaitan langsung dengan keselamatan negara yang merangkumi pelbagai aspek.

Ini termasuk keselamatan politik, siber, kesihatan, ekonomi, selain keselamatan sempadan, ketenteraan, keselamatan dalam negara, keselamatan makanan dan sebagainya.

Justeru, peranan dimainkan Kementerian Komunikasi dan Multimedia amat penting dalam mempertahankan keselamatan negara dalam era dunia tanpa sempadan ini, kerana kestabilan politik juga bergantung keberkesanan agensi di bawah kementerian ini.

Pengawasan propaganda dan penularan berita palsu yang memberikan impak negatif kepada negara dan warga Malaysia juga perlu diperhatikan secara teliti dan kesan negatif berikutan senario ini perlu dibendung daripada berleluasa.

Selain itu, rangka kerja bagi menangani ancaman penggadam perlu diperkasakan kerana ia berupaya memberikan kesan besar terhadap negara seperti melumpuhkan perkhidmatan asas termasuk fasiliti perbankan dan kewangan, elektrik dan air.

Penggodam yang bersifat persendirian juga boleh memberikan kesan apabila serangan seperti ransomware dilakukan. Penggunaan internet dan peranti pintar secara meluas berikutan pandemik COVID-19 juga menyebabkan risiko privasi dan keselamatan kepada warga Malaysia.

Era digitalisasi ini meletakkan Kementerian Komunikasi dan Multimedia sebagai sebuah kementerian yang mempunyai peranan amat besar.

Kewibawaan Tan Sri Annuar Musa sebagai Menteri Komunikasi dan Multimedia yang baharu dalam menerajui pembaharuan dalam penjenamaan Malaysia sebagai destinasi komunikasi dan multimedia selari dengan Industri 4.0, pastinya akan menjadi perhatian umum terutama generasi muda yang sinonim dengan bidang ini.

Penulis adalah Timbalan Pengarah Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi, Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM)