



5G

Transformasi Kesalinghubungan di Malaysia

SEJAK spektrum internet berkelajuan tinggi 5G dilancarkan pada April 2019, rakyat di negara ini semakin menanti-nantikan internet berkelajuan tinggi yang disifatkan sebagai bakal mengubah kehidupan manusia - menjadi lebih pantas daripada biasa dan mencakupi semua ruang lingkup yang ada - sehingga tidak dapat dibayangkan oleh akal manusia.

Menurut Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM), pengkomersialan teknologi generasi kelima (5G) menjelang suku ketiga tahun 2020 bakal mengubah tahap kesalinghubungan dalam negara, sekali gus meletakkan Malaysia antara negara yang terawal di rantau ASEAN untuk melaksanakan 5G.

5G bukan sahaja berkisar kepada usaha untuk meningkatkan kelajuan dan kesalinghubungan semata-mata, tetapi 5G ialah pemboleh ubah yang penting kepada ekonomi negara yang akan mempengaruhi kehidupan rakyat, perniagaan, serta kerajaan secara holistik.

Laporan terkini oleh Institut Penyelidikan Ekonomi Malaysia (MIER) mengenai impak ekonomi pelaksanaan perkhidmatan 5G di Malaysia menjangkakan sumbangan daripada teknologi 5G kepada ekonomi negara akan mencecah RM12.7 bilion bagi tempoh antara tahun 2021 hingga tahun 2025. Jumlah ini diyakini mampu mewujudkan lebih 39 ribu peluang pekerjaan baharu sepanjang tempoh tersebut.

Bagi menggalakkan pembangunan ekosistem 5G, geran dengan peruntukan permulaan sebanyak RM50 juta turut disediakan untuk

merangsang penerimaan kes kegunaan 5G oleh pihak industri dan sektor awam, merentasi vertikal, seperti automotif, pembuatan, keselamatan awam, pendidikan, pertanian, pelancongan, hiburan dan media.

Selain itu, SKMM dengan kerjasama pihak berkepentingan dan syarikat telekomunikasi terkemuka negara, iaitu Celcom Axiata Berhad, Digi Telecommunications Sdn. Bhd., Edotco Malaysia Sdn. Bhd., Maxis Broadband Sdn. Bhd., Telekom Malaysia Berhad, U Mobile Sdn. Bhd., Petrolim Nasional Berhad dan YTL Communications Sdn. Bhd., turut menjalankan projek demonstrasi 5G di enam buah negeri yang melibatkan jumlah pelaburan sebanyak RM143 juta.

Sebanyak 100 kegunaan 5G di bawah sembilan vertikal telah dikenal pasti, iaitu pertanian, pendidikan, hiburan atau media, penjagaan kesihatan, pengilangan, minyak dan gas, bandar pintar, pengangkutan pintar dan pelancongan.

Sebagai sorotan, persediaan Malaysia ke arah pelaksanaan teknologi 5G bermula apabila Pasukan Petugas Khas 5G yang dianggotai oleh 114 orang ahli daripada kalangan penyedia perkhidmatan, pihak akademik, kementerian dan agensi yang berkaitan ditubuhkan

pada November 2018. Pasukan Petugas tersebut yang diamanahkan untuk mengesyorkan strategi pelaksanaan 5G negara telah pun memuktamadkan saranan mereka dan laporan akhir tersebut diserahkan kepada Menteri Komunikasi dan Multimedia, Gobind Singh Deo, pada Persidangan Antarabangsa 5G Malaysia di Langkawi, pada 20 Januari 2020.

Usaha SKMM untuk memperkenalkan teknologi 5G kepada rakyat juga turut diperhebat dengan penganjuran Pameran 5G Malaysia dari 18 hingga 21 April 2019. Bertempat di Kompleks Perbadanan Putrajaya, Pameran 5G Malaysia memberikan peluang kepada orang ramai untuk melihat dan menikmati secara langsung manfaat daripada teknologi tersebut. Hampir 10 ribu orang pengunjung melawat pameran tersebut yang menunjukkan rakyat di negara ini tidak sabar untuk menikmati teknologi 5G.

Pada 1 Julai 2019 hingga 30 Ogos 2019 pula, SKMM mengumumkan jempunan kerjasama kepada para pemegang sah lesen Penyedia Kemudahan Rangkaian (NFP) dan Penyedia Perkhidmatan Rangkaian (NSP) untuk mengemukakan kertas cadangan bagi Projek Demonstrasi 5G. Hal ini bertujuan untuk membangunkan dan menguji kegunaan 5G di Malaysia.

Sementara itu, pada 31 Disember 2019, SKMM telah mengumumkan laporan akhir berhubung dengan peruntukan spektrum bagi perkhidmatan jalur lebar mudah alih negara bagi jalur spektrum 700 MHz, 2300 MHz dan 2600 MHz. Menurut laporan itu, SKMM telah mengenal pasti jalur spektrum 700 MHz, 3.5 GHz dan 26/28 GHz sebagai jalur spektrum rintis untuk pelaksanaan 5G di Malaysia.

Memandangkan pengkomersialan 5G dijangka bermula seawal suku

ketiga tahun ini, yang membolehkan sektor telekomunikasi tempatan meneruskan momentumnya, Kenanga Research memaklumkan bahawa SKMM sudah mengenal pasti pelaksanaan 5G nasional yang akan dibangunkan pada jalur (spektrum frekuensi) 700MHz, 3.5GHz dan 26/28GHz, dengan penawaran awal menggunakan dua jalur pertama, yang akan diurus oleh konsortium pelbagai pemegang lesen.

Merealisasikan teknologi 5G di negara ini sudah pasti akan memberikan impak yang besar terhadap ekonomi negara. Penggunaan teknologi itu juga akan memberikan kesan kepada cara mencorakkan masyarakat yang bersedia menghadapi ekonomi masa hadapan dalam menuju Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0).

Selain memberikan impak yang besar dalam ekonomi, teknologi 5G juga akan membawa revolusi mega dalam pendidikan. Menurut Perdana Menteri, Tun Dr. Mahathir Mohamad, 5G akan menjamin kualiti pendidikan yang akan disebarluaskan ke seluruh negara dan menghubungkan serta menyatukan kawasan bandar dengan luar bandar.

“Pengajaran boleh melangkaui bilik darjah, manakala pelajar boleh berinteraksi dalam pelbagai cara yang berbeza daripada apa-apa yang kita lakukan pada hari ini. Dengan IR 4.0 menjengah kita, maka hal ini akan menjadi lebih penting untuk membangunkan kemahiran yang perlu ada dalam kalangan anak muda Malaysia yang memerlukan bukan sahaja kemahiran yang dipacu data, tetapi juga ketangkasan minda. Zaman ini memerlukan tahap pemikiran baharu, dan dalam banyak kes, pendekatan yang diperlukan dalam perniagaan adalah sesuatu yang berbeza daripada sebelumnya dan inovatif,” kata Tun Dr. Mahathir, ketika merasmikan Pameran 5G di Putrajaya.

Beliau juga menjelaskan bahawa ahli perniagaan perlu melengkapkan diri

mereka dengan pengetahuan baharu dan mengambil risiko menggunakan teknologi 5G yang bukan sahaja untuk meningkatkan pengeluaran dan produktiviti, tetapi juga untuk mencipta produk, perkhidmatan baharu, kaedah dan proses baharu.

Menyedari akan kepentingan 5G kepada ekonomi negara, Tun Dr. Mahathir turut menggesa para pemimpin perniagaan supaya segera melaksanakan IR 4.0 dan menambah perancangan mereka dengan strategi yang komprehensif untuk membesarkan perniagaan serta untuk kekal dinamik dan berdaya saing agar usahawan di negara ini bukan sahaja mampu merencanakan ekonomi negara malah mampu bersaing pada peringkat antarabangsa.

Pada hakikatnya, teknologi baru 5G menjanjikan perubahan dalam hidup kita dengan menghubungkan berjuta-juta peranti dan membolehkan segala-galanya menjadi kenyataan daripada kereta tanpa pemandu sehinggalah kepada rumah pintar. Dengan kelajuan sehingga 20 kali ganda lebih pantas daripada 4G yang kita gunakan sekarang, teknologi kilat 5G akan mempercepat dan menyambungkan segala-galanya tanpa mustahil.

Tidak hairanlah Amerika Syarikat (AS) dan China berlumba-lumba menjadi juara terhebat teknologi 5G, meskipun AS dilihat sedikit ketinggalan daripada China, namun negara kuasa besar dunia itu tetap percaya bahawa teknologi 5G akan mendatangkan rangsangan ekonomi yang amat besar kepada AS seperti yang pernah diraihinya ketika menguasai teknologi 4G yang lalu. Oleh itu, langkah Malaysia melancarkan teknologi 5G pada tahun ini dilihat sebagai langkah yang paling tepat dalam melonjakkan lagi ekonomi negara sekali gus mengubah kemajuan Malaysia seiring dengan perkembangan teknologi yang melangkaui keupayaan manusia.