



Siaran Akhbar

MENGOPTIMUMKAN RANGKAIAN 4G KE ARAH PELAKSANAAN 5G

CYBERJAYA, 27 Mac 2019 --- Kemajuan teknologi seperti 5G berpotensi untuk menjana pertumbuhan ekonomi dengan penyediaan perkhidmatan digital generasi akan datang merentasi industri-industri utama seperti automotif, kesihatan, pertanian, pembuatan dan pendidikan. Bagi menyokong kemajuan ini, satu seni bina rangkaian bersifat *end-to-end* yang boleh dipercayai amatlah penting kepada usaha merealisasikan Internet yang pantas, berkependaman rendah (*low latency*) dan kapasiti *throughput* yang tinggi.

Teknologi-teknologi seperti Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*), Realiti Maya (*Virtual Reality*) dan komunikasi mesin secara meluas merupakan sebahagian daripada komponen yang bergantung kepada teknologi 5G kerana ia menawarkan kadar data yang tinggi dan mengurangkan kependaman yang dibina pada lebar jalur serta jalur spektrum berfrekuensi tinggi.

Pada bulan November 2018, Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (MCMC) telah mengumumkan kerjasama 5G dan mewujudkan sebuah Pasukan Petugas 5G, bagi meneroka kegunaan-kegunaan dan mod 5G yang praktikal, dan juga untuk mengkaji serta menyelaraskan dasar-dasar, peraturan dan perancangan spektrum 5G.

Bagaimanapun, penerimaan penuh 5G hanya akan dapat direalisasikan dalam tempoh beberapa tahun akan datang. Justeru, apa yang penting pada hari ini adalah untuk mempertingkatkan dan mengoptimumkan seni bina rangkaian semasa untuk menangani masalah kesesakan dan menguruskan isu lebar jalur yang tinggi.

Rangkaian 4G semasa Malaysia berhadapan dengan masalah *throughput* yang rendah iaitu 9 megabit sesaat (Mbps) ataupun 36% di bawah purata untuk tempoh-tempoh tertentu. Keadaan tersebut berpunca

daripada kesesakan antara elemen-elemen rangkaian seperti antara muka radio (*radio interface*) dan rangkaian teras. Ini adalah kesan daripada seni bina rangkaian *end-to-end* yang mempunyai hanya 40% gentian optik di *Base Transceiver Stations* (BTS). Mutakhir ini, purata kelajuan muat turun 4G di Malaysia adalah 21.1Mbps.

Ketua Pegawai Sektor Digital MCMC, Gerard K M Lim berkata, “teknologi 5G menjanjikan 1Gbps untuk setiap pengguna dan jika kerja-kerja penaiktarafan rangkaian teras tidak diberi perhatian, maka masalah *throughput* yang sedang melanda negara akan kekal. Potensi kesesakan ataupun titik kesesakan adalah antara rangkaian teras dan BTS. Lantaran itu, pihak penyedia perkhidmatan telekomunikasi mesti merancang bagi memastikan capaian 4G sedia ada dioptimumkan dan pada masa yang sama, membuat persiapan ke arah keperluan 5G.”

“Matlamat utama akhirnya, adalah untuk memastikan pengguna menikmati pengalaman yang positif tanpa dibelenggu dengan sebarang isu kesesakan. Matlamat itu juga adalah selaras dengan Pelan Gentian Optik dan Kesalinghubungan Negara (NFCP) yang menyediakan rakyat dengan kesalinghubungan digital yang kukuh, menyeluruh dan berkualiti tinggi tatkala negara melangkah ke fasa kemajuan teknologi yang seterusnya,” tambah Gerard lagi.

TAMAT

Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia | Malaysian Communications and Multimedia Commission
MCMC Tower 1, Jalan Impact, Cyber 6, 63000 Cyberjaya, Selangor MALAYSIA
T: + 60 3 86 88 80 00 | F: + 60 3 86 88 10 00 | E: scd@mcmc.gov.my | W: www.mcmc.gov.my

