

Measat-3d: Mampu mendigitalkan seluruh rakyat Malaysia

Husain Jahit di French Guiana
husain@hmetro.com.my



ROKET pelancar Ariane 5 yang membawa satelit Measat-3d dilancarkan dengan sempurna dari tapak pelancarnya di Kourou, French Guiana.

Kourou, French Guiana: Sasaran kerajaan untuk mencakupi 100 peratus penduduk memperoleh capaian Internet menjelang 2025 serta sasaran inisiatif JENDELA untuk menghubungkan dan mendigitalkan seluruh masyarakat di negara ini akan berjaya dengan pelancaran satelit komunikasi Measat-3d menggunakan roket Ariane 5 dari Pelabuhan Angkasa Eropah.

Tepat jam 6.50 petang waktu tempatan, semalam (5.50 pagi waktu Malaysia ini), Measat-3d dilancarkan sedikit lewat daripada jadual asal kerana memerlukan pemeriksaan lanjut sebelum ia dikatakan selamat untuk dilepaskan.

Pelancaran kali ini menyaksikan Ariane 5 bukan sahaja membawa Measat-3d ke orbit tetapi turut membawa satelit GSAT-24 milik India.

Ketua Setiausaha Kementerian Telekomunikasi dan Multimedia (KKOM), Datuk Seri Mohammad Mentek yang turut menyaksikan pelancaran itu mengucapkan tahniah kepada kedua-dua syarikat Measat Malaysia dan Arianespace di atas kejayaan melancarkan satelit Measat-3d ke orbit.

"Keberkesanan satelit ini bukan saja dapat marapatkan jurang digital di antara penduduk bandar dan luar bandar malah, meningkatkan kelajuan capaian Internet sedia ada.

"Ia juga sejajar dengan sasaran rancangan JENDELA negara untuk menghubungkan dan mendigitalkan seluruh masyarakat melalui penyambungan berkelajuan tinggi," katanya.

Sementara Ketua Pegawai Operasi Measat Global Berhad, Yau Chyong Lim berkata kejayaan pelancaran Measat-3d adalah hasil kerjasama baik antara syarikat berkaitan dan ia masih perlu menjalani beberapa ujian selama 30 hari selepas dilancarkan untuk memastikan ia benar-benar berjaya serta berfungsi dengan baik.

"Sudah tentu Measat akan bekerjasama dengan rakan niaga lain merangkumi pengedar dan agen untuk memastikan seluruh masyarakat mendapat manfaat sewajarnya terutama di kawasan pedalaman Sabah dan Sarawak sejajar dengan sasaran 100 peratus kesalinghubungan melalui inisiatif JENDELA," katanya lagi. Delegasi Malaysia turut disertai oleh Duta Besar Malaysia ke Perancis, Datuk Zamruni Khalid, Ahli Lembaga Pengarah Maxis Tan Sri Raja Arshad Raja Tun Uda, Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi Sabah Datuk Yakubah Khan, ketua jabatan berkaitan, wakil kementerian pertahanan dan wakil syarikat telekomunikasi.

Mengenai pelancaran pula, selepas kira-kira setengah jam ia dilancarkan pemisahan satelit Measat-3d berjaya dilaksanakan, manakala GSAT-24 dipisahkan pada minit ke 40 dari badan induk roket Ariane 5.

Mencecah tempoh 50 minit pula, Measat-3d menghantar isyarat pertama ke pusat kawalan menandakan pelancaran ini sudah sempurna sepenuhnya.

Hadirnya satelit terbaru ini akan meningkatkan kapasiti daya jalur lebar sebanyak sepuluh kali ganda daripada 3 Gigabit sesaat (Gbps) kepada 30Gbps, sekali gus mengupayakan capaian jalur lebar di kawasan yang memiliki liputan terhad atau tiada liputan darat.

Dalam pada itu, kelajuan memindah turun di atas rangkaian Internet berkelajuan tinggi akan ditingkatkan daripada 30 Megabit sesaat (Mbps) kepada 100Mbps untuk membolehkan pengguna menstrim kandungan data bersaiz besar seperti video 4K atau 8K.

Dengan kos sekitar RM1.2 bilion, Measat-3d adalah yang paling komprehensif dan kompleks di dalam kumpulannya berbanding Measat-3a dan Measat-3b.

Satelit berbilang misi telekomunikasi itu dibangunkan oleh Airbus Defence and Space di atas platform Eurostar E3000 dengan berat 5,648 kilogram dan jangka operasi lebih 18 tahun menggunakan kuasa elektrik 12kW pada akhir hayatnya.

Ia juga akan melengkapkan fungsi bersama satelit Measat-3a dan Measat-3b yang terletak bersama dalam hotslot orbit 91.5° Timur, menggantikan kapasiti lama dan membina daya tahan untuk armada satelit MEASAT.

Satelit baharu itu juga akan memulihkan pertindihan dalam orbit dan kapasiti pengembangan yang tiada tandingan untuk perkhidmatan Direct-to-Home ("DTH") Astro bersama-sama perkhidmatan penyiaran dan telekomunikasi di rantau ini.

MEASAT-3D

PERKUKUH LIPUTAN INTERNET MALAYSIA

Milik syarikat Malaysia, MEASAT Satellite Systems Sdn Bhd (MEASAT)

Kos: RM1.2 bilion

Sertai MEASAT-3a & MEASAT-3b di hotspot 91.5°E

Jangka hayat 18 tahun

Berat 5,648kg

TEKNOLOGI

- Guna model satelit 'Eurostar E3000 geostationary satellite' dibina Airbus Defence & Space
- Guna kapasiti 'High Throughput Satellite' iaitu:
 - Berupaya tingkat daya pemrosesan kapasiti jalur lebar sebanyak 10 kali ganda
 - Membolehkan akses jalur lebar berkelajuan tinggi walaupun di kawasan terhad / tiada sambungan darat

PELANCARAN

- Dilancarkan dengan roket pelancar Arianespace, Ariane 5 dari European Spaceport di Kourou, French Guiana, Amerika Selatan
- Dijadualkan 22 Jun 2022 pada pukul 6.03pm, masa tempatan di Kourou (bersamaan 5.03am pada 23 Jun 2022 di Kuala Lumpur)

KEUPAYAAN

- Bakal tambah baik dengan ketara:
 - Perkhidmatan Internet
 - Kelajuan sambungan Internet terutama di luar bandar
- Tambah baik Internet kelajuan tinggi:
 - Daripada kelajuan muat turun 30 Mbps kepada 100 Mbps
 - Membolehkan pengguna menstrim kandungan tinggi data seperti video 4K / 8K
- Rapatkan jurang digital
- Sediakan peningkatan & lebihan kapasiti untuk:
 - Perkhidmatan 'Direct-to-Home' (DTH) Astro
 - Perkhidmatan penyiaran, telekomunikasi & internet jalur lebar

- Dimanfaatkan untuk tawarkan perkhidmatan data, suara & video kepada 3% - 5% populasi / kira-kira 2 juta rakyat yang masih tiada sambungan gentian / jalur lebar tanpa wayar
- Keupayaan perkhidmatan satelit meliputi kawasan:
 - Asia Tenggara
 - Asia Pasifik
 - Afrika
 - Eropah Selatan
- Menyokong aplikasi jalur lebar berkelajuan tinggi antaranya:
 - Revolusi Industri 4.0 (IR4.0)
 - Internet of Things (IoT)
 - Teleperubatan

K-KOMM: Kementerian Komunikasi & Multimedia
 SKMM: Suruhanjaya Komunikasi & Multimedia Malaysia
 Gbps: gigabit per saat
 Mbps: megabit per saat

Sumber: Ketua Pegawai Operasi MEASAT
 Yau Chyong Lim

Diterbitkan: 22 Jun 2022
 Infografik Bernama