

Kebutuhan Data Semakin Bertambah, Bervariasi dan Cepat Mengalir

Monday, 24 September 2018 WIB, Oleh: Agung



Perkembangan data dan pemanfaatan data di dunia, termasuk Indonesia, terus meningkat secara signifikan. Dilihat dari tren waktu ke waktu maka diperkirakan jumlah pengguna data akan terus meningkat kedepannya.

Peningkatan tersebut dapat dilihat dari volume data dunia yang terus meningkat tajam dari 0,1 zetabytes di tahun 2005 menjadi 2 zetabytes di tahun 2010. Diperkirakan jumlah ini akan terus meningkat mencapai 47 zetabytes di tahun 2020 dan 163 zetabytes di tahun 2025.

"International Data Corp (IDC) dalam risetnya berjudul 'Data Age 2025: The Evolution of Data to Life Critical', memprediksi volume data akan tumbuh signifikan menjadi 163 zetabytes di tahun 2025 atau sepuluh kali lebih tinggi di saat riset dibuat", kata Prof. Dr. Sri Haryatmi Kartiko, M.Sc saat menyampaikan orasi ilmiah pada puncak Dies ke-63 FMIPA UGM, di fakultas setempat, Rabu (19/9).

Sri Haryatmi mengatakan ada lima kunci riset IDC yang membuat terjadi perubahan besar-besaran penggunaan data di dunia. Disamping the evolution data from business back ground to life-critical, faktor lainnya adalah embedded system and the internet of Things (IoT), mobile and real-time data, cognitive/ artificial intelligent (AI) system change the landscape dan security as critical foundation.

"Indonesia pun ikut merasakan bagaimana perkembangan data ini terjadi. Jika menelisik tren volume data konsumsi internet di Indonesia, terjadi peningkatan dari hanya 1 juta terabytes di tahun 2013 menjadi 5 juta terabytes di tahun 2017 dan diperkirakan akan terus meningkat hingga 15

terabytes di tahun 2020. Hal ini tentu dibarengi dengan pengguna internet yang signifikan," katanya.

Data di tahun 2017, Indonesia berada di urutan ke-5 dunia dengan 133 juta pengguna atau 3 persen dari total pengguna internet dunia. Dibandingkan dengan total populasi penduduk Indonesia tahun 2017 yang sebesar 262 juta jiwa, berarti sudah hampir separuh penduduk Indonesia adalah pengguna internet.

Penetrasi ini mirip dengan negara dengan jumlah penduduk terbesar di dunia, yaitu Tiongkok atau Cina yang 53 persen warganya adalah pengguna internet. Meski begitu angka ini masih jauh dari Amerika Serikat dengan 88 persen penetrasi dan Jepang dengan 94 persen penetrasi.

Menyampaikan orasi ilmiah berjudul Statistika dan Literasi Data Dalam Kapabilitas Lulusan FMIPA UGM di Era Industri 4.0, Sri Haryatmi menuturkan kebutuhan manusia pun bertambah dengan berkembangnya teknologi sehingga selain volumenya bertambah, data pun bervariasi dan semakin cepat mengalirnya. Tantangannya adalah bagaimana bisa menerjemahkan dan mengolah data yang banyak, bervariasi dan cepat ini menjadi sesuatu yang memiliki nilai sehingga memberikan pertumbuhan bagi bisnis.

"Selain itu juga mengurangi cost tanpa mengorbankan kualitas dan mengoptimalkan proses produksi menjadi lebih efisien," imbuhnya. (Humas UGM/ Agung)

Berita Terkait

- [Dewi Liesnoor: Berkurangnya Hutan Berpotensi Meningkatkan Limpasan](#)
- [UGM-KagamaCare Benahi Saluran Air Bersih di Lombok](#)
- [Big Data Bantu Pengambilan Keputusan](#)
- [PS Biotek UGM Berhasil Deteksi Cepat Virus H5N1 Pada Manusia](#)
- [Mahasiswa UGM Mengembangkan Arrester untuk Petir Gelombang Cepat](#)