

# digital

byte

## Jawa Tengah Sumbang 20 Persen Pelanggan Axis

**YOGYAKARTA** — Penjualan produk Axis dari PT Natrindo Telepon Seluler wilayah Jawa Tengah dan Yogyakarta menyumbang 20 persen jumlah pelanggan secara nasional. Tiga wilayah utama menjadi tulang punggung daerah ini.

Regional Sales Manager Central Java Commercial Division Mohammad Cahyadi mengatakan kontribusi wilayahnya cukup signifikan. "Terutama dari wilayah Yogyakarta, Solo, dan Semarang, karena populasi yang dominan," ujar Cahyadi di Yogyakarta kemarin.

Cahyadi mengatakan penjualan di layanan GSM masih di kelas CDE. Namun saat ini mereka sudah mulai menyentuh pelanggan kelas A dan B. Terutama dengan layanan BlackBerry Axis yang bertarif Rp 79 ribu per bulan. Dari 60 ribu pelanggan BlackBerry, 10 persen berasal dari wilayahnya. "Kami sudah menjangkau kelas A-B tinggal berfokus pada promo menggenjot pelanggan," ujarnya.

Untuk mendukung layanan pelanggan, sebanyak 700 *base transceiver station* berdiri di wilayah ini. Seratus di antaranya merupakan node B untuk jaringan layanan 3G. ● DIAN YULIASTUTI



ILUSTRASI: IMAM YUNNI (TEMPO)

# Solusi Hemat Tempat Einstein

Teknologi avamar dan data domain dapat mengkompres data dari hulu ke hilir. Lebih hemat biaya, tempat, dan waktu untuk *backup* data.

**BANDUNG** — Berapa banyak data yang lalu-lalang di sekitar kita saat ini? Menurut perhitungan PT EMC<sup>2</sup> Information System, tercatat sekitar 439 heksa byte (439 x 10 pangkat 18) pada 1 Januari tahun ini. Padahal tahun lalu, lonjakan lalu lintas data baru mencapai 0,8 zetta (10 pangkat 21) byte dan diprediksi melonjak drastis menjadi 35,2 zetta byte pada 2020. Hitungan ini setara dengan penggunaan 75 miliar unit Apple iPad dengan kapasitas 16 Gigabita.

Para pegiat lalu lintas data yang terdiri atas perorangan dan perusahaan tentunya ingin data yang mereka miliki tersimpan dengan baik dan

dapat dibuka kembali sewaktu-waktu. Semakin banyak data yang dimiliki, semakin banyak pula perangkat (*hardware*) yang digunakan untuk menyimpan data dan semakin banyak pula biaya yang dikeluarkan untuk pemeliharaan.

Partner Manager EMC<sup>2</sup>, Edwin Abdurahman, mencontohkan, saat ini masih banyak perusahaan yang menyimpan data mereka di *tape drive*, salah satunya perbankan. Penyimpanan dengan cara ini, menurut dia, memiliki berbagai kelemahan, misalnya, pada saat memindahkan data transaksi atau data nasabah ke *tape drive*, seluruh sistem dan jaringan komputer di bank tersebut akan "mati" alias *offline* dan proses pemindahan data pun memakan waktu sekitar 30 jam. "Artinya, proses alih data itu tak dapat dilakukan pada hari kerja," kata Edwin di Lembang, Bandung, Sabtu pekan lalu.

Selain itu, ada risiko kebocoran data ketika mengirim *tape drive* tersebut ke Data Recovery Center (DRC) di kantor induk, dan *tape drive* yang diperkirakan mampu menyimpan data selama 30 tahun harus dipelihara dengan baik supaya pitanya tidak lengket atau berjamur sehingga data dapat dibuka kem-

bali sewaktu-waktu.

EMC<sup>2</sup>, yang merupakan simbol rumus Einstein, menawarkan solusi penyimpanan data yang hemat tempat dan murah. Teknologi yang diberi nama "deduplikasi" (menghilangkan duplikasi) ini memiliki perbandingan meringkas data 1:500 hingga 600 data yang sama. "Teknologi ini menekan biaya pemeliharaan teknologi informasi dan data hingga 70 persen," kata Country Manager EMC<sup>2</sup> Adi Rusli. Selain menekan ongkos pemeliharaan, teknologi deduplikasi ini menghemat penggunaan perangkat server sebanyak 20 persen dan 50 persen hemat tempat.

Terdapat dua tipe deduplikasi yang tersedia. Pertama, deduplikasi *source base*, yakni data dideduplikasi di *primary storage* menggunakan avamar. Kedua, *target base*, yakni data dideduplikasi di *dedupe storage* dengan menggunakan data domain. Data yang semula memiliki kapasitas 4 Gigabita, misalnya, dapat dikompres dengan avamar hingga menjadi 2 Gigabita tanpa menghilangkan "isi" data, kemudian dirampingkan lagi dengan menggunakan data domain hingga tersisa 1 Gigabita saja.

Nama Avamar dan Data Domain sebelumnya dikenal seba-

gai dua perusahaan yang saling bersaing di dunia *backup* data. Namun, pada akhir 2006, EMC<sup>2</sup> mengakuisisi Avamar dan Data Domain pada pertengahan 2009. "Jadi kami juga mengadopsi teknologinya," kata Adi. Untuk mendukung kerja Avamar dan Data Domain, EMC<sup>2</sup> juga menggunakan teknologi VPLEX, yang mampu mensinkronkan penggunaan sistem operasi yang berbeda-beda.

Soal keamanan data virtual, "Einstein" menerapkan dua lapis pengamanan, yakni melalui *password* atau *personal identification number* (PIN) serta token yang dirancang anti-air dan tahan banting. "Kami ingin setiap data sampai kepada orang yang tepat," kata Regional Sales Manager Security Division EMC<sup>2</sup> Sonthi Balarandran.

Selama tiga tahun berkiprah di Tanah Air, EMC<sup>2</sup> menempati posisi ketiga atau meraih 18,05 persen pangsa pasar produk penyimpanan data (*storage*). "Pertumbuhannya naik lebih dari 30 persen setiap tahunnya," kata Adi. Adapun total pendapatan perusahaan yang berpusat di Amerika Serikat ini secara global mencapai US\$ 4,02 miliar selama kuartal kedua tahun ini.

● RINI KUSTIANI