

## ABSTRAK

Secara umum, seluler dunia memang terbagi dalam dua kubu yang tersekat, yaitu Eropa (utara) dan Amerika. Di Indonesia, kompetisi dua kubu ini sungguh luar biasa, seperti partai hidup dan mati. Ketika Telkom melansir layanan CDMA 2000-1X, semua operator GSM berteriak. Mereka khawatir, pelanggan yang tidak memerlukan roaming, karena rendah mobilitasnya, akan berpindah ke CDMA yang tarifnya lebih murah.

Untuk menjembatani GSM dan CDMA adalah dengan melakukan konvergensi antara operator GSM dan CDMA atau cukup oleh operator GSM saja dengan sedikit penambahan komponen akses CDMA. Konvergensi yang terjadi dilakukan dengan penggabungan jaringan CDMA dan jaringan GSM dengan sebuah media yang berfungsi untuk mengonversikan protokol dari masing-masing jaringan, sehingga keseluruhan jaringan tersebut disebut GSM1x.

Sebenarnya GSM1x adalah suatu solusi bagi operator GSM untuk loncat menuju operator selular generasi ketiga (3G). GSM1x merupakan teknologi dengan pemanfaatan jaringan GSM sebagai jaringan utamanya dan penggunaan BTS (base transceiver station) CDMA 2000-1X sebagai antarmuka ke ponsel pelanggan. GSM1x akan menggabungkan kelebihan GSM yang cukup handal dalam aplikasi-aplikasinya dan kelebihan CDMA yang memiliki kapasitas lebih besar dan efisien dalam operasi frekuensinya. Opsi ini memiliki keuntungan lebih baik dari segi time-to-market maupun dari segi biaya investasi, dimana biaya modal dan operasi penerapan teknologi GSM1x untuk periode 4 tahun lebih rendah **\$9,398,921,220** dibanding teknologi GSM. Di samping itu *NPV* pada GSM1x yang paling besar dibanding 2 skenario yang lain, yaitu sebesar **-\$2,327,847,647**.