

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Beberapa tahun terakhir perkembangan jaringan telekomunikasi selular CDMA 2000 1x di Indonesia berkembang sangat pesat. Persaingan antar operator selular semakin memanas. Oleh karena itu operator CDMA 2000 1x sebagai penyedia jasa layanan dituntut untuk memberikan kualitas layanan yang terbaik. Jadi operator selular diharapkan dapat mempertahankan kualitas layanan yang sudah baik selama ini bahkan harus meningkatkannya lagi. Selain dari area cakupan dan kapasitas jaringan, kualitas jaringan harus menjadi perhatian khusus bagi operator.

Esia merupakan produk teknologi komunikasi *wireless* yang sedang dikembangkan oleh PT. BAKRIE TELECOM yang berbasis pada teknologi CDMA 2000 1x. Sistem ini mampu memberikan layanan suara dan data dengan *rate* hingga 153,6 Kbps. Setelah *Esia launching* dan resmi dipasarkan dan digunakan pelanggan kemudian muncul komplain dari pelanggan. Antara lain : kualitas sinyal yang kurang bagus, *drop call*, suara putus-putus, tidak mendapatkan sinyal dan batere cepat habis.

Pada proyek akhir ini akan membahas tentang Analisa *drop call* dan *access fail*, penyebab yang timbul dan memberikan rekomendasi solusi untuk meminimalisasi *dropcall* dan *access fail* .

1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan ini adalah untuk menganalisa serta mengetahui faktor penyebab terjadinya *drop call* dan *access fail* kemudian dapat menentukan solusi atau pemecahan untuk mengatasi *drop call* dan *access fail* . Sehingga dengan adanya analisa ini tingkat *drop call* dan *access fail* akan menurun dan akan diperoleh kualitas performansi jaringan yang baik sesuai dengan batas minimum.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari proyek akhir ini adalah :

- Data performansi tiap sektor yang diambil dari *Netsys*.
- Data hasil *drive test* pada *cluster # 1*
- Analisa penyebab masalah yang diperoleh dari hasil *drive test* dan data serta upaya-upaya yang dilakukan untuk mengatasinya

1.4 Batasan Masalah

Masalah yang dibahas dalam proyek akhir ini adalah :

1. Analisa dilakukan pada jaringan selular CDMA2000 1x PT. Bakrie Telecom Regional Jakarta .
2. Analisa dilakukan pada *Cluster # 1* .
3. Data performansi tiap sektor yang akan dianalisa adalah data satu bulan yaitu dari tanggal 1 – 30 Juni 2007.
4. Data *drive test* yang dianalisa adalah data *drive test* pada *cluster # 1* .
5. Pengukuran *drive test* dan data hanya dilakukan untuk layanan suara .

1.5 Metoda Penelitian

Dalam pelaksanaan proyek akhir ini, penulis melakukan beberapa metode penelitian untuk merealisasikan proyek akhir ini, yaitu :

1. Studi literatur berdasarkan buku referensi, diktat pelatihan/ training, *electronic document*, maupun internet.
2. Penelitian dan analisis dari data yang dihasilkan di lapangan pada jaringan CDMA PT. Bakrie Telecom sesuai dengan topik permasalahan yang dibahas.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan proyek akhir ini dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu;

BAB I	PENDAHULUAN Berisi tentang latar belakang, tujuan penulisan, rumusan masalah, batasan masalah, metoda penelitian, dan sistematika penulisan.
BAB II	LANDASAN TEORI CDMA (<i>Code division Multiple Access</i>) Menjelaskan tentang konsep sistem spektral tersebar, model sistem direct-sequence dan landasan teori pada sistem selular CDMA (<i>Code Division Multiple Access</i>)
BAB III	METODE PENGUKURAN DAN DATA <i>DROP CALL AND ACCESS FAIL</i> Berisi data hasil pengukuran drive test dari jaringan CDMA PT. Bakrie Telecom yang berkaitan dengan <i>drop call dan access fail</i> .
BAB IV	ANALISA HASIL DRIVE TEST <i>DROP CALL AND ACCESS FAIL</i> Berisi pembahasan mengenai penyebab terjadinya <i>drop call and access fail</i> , menganalisisnya, dan memberikan solusi untuk mengatasi masalah tersebut.
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN Berisi Kesimpulan dan saran dari penelitian proyek akhir ini.