

VISUALISASI PENSINYALAN PADA SISTEM CDMA 2000

Siti Zulaikhah¹, Nachwan Mufti A St ; Ibnu Alimursafa St^{2, 3}

¹Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Kata Kunci :

Abstract

Keywords :



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

CDMA 2000 merupakan salah satu teknologi baru yang sedang dikembangkan dan perlu adanya suatu media untuk mempelajari sistem CDMA 2000.

Maka proyek akhir ini dibuat untuk dapat digunakan sebagai perangkat ajar yang akan menjelaskan sistem pensinyalan pada sistem CDMA 2000..

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Pada proyek akhir ini masalah yang dirumuskan adalah pensinyalan pada komunikasi CDMA 2000 dengan menggunakan IOS 4.0 (*Interopeability Specification*) dan visualisasi sebagai pembelajaran CDMA 2000.

1.3. PEMBATAHAN MASALAH

Masalah dibatasi pada :

- Visualisasi pensinyalan Mobile Origination Call Setup
- Visualisasi pensinyalan Mobile Termination Call Setup
- Visualisasi pensinyalan Call Clearing.
- Visualisasi pensinyalan Packet Data Call Setup
- Visualisasi pensinyalan Packet Data Call Release
- Visualisasi pensinyalan Location Registration
- Visualisasi pensinyalan Handoff
- Visualisasi pensinyalan Roaming
- Visualisasi pensinyalan Fitur CDMA 2000 yaitu SMS

1.4. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dari proyek akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program Diploma (D3) Teknik Elektro di STT Telkom.

Sedangkan tujuan dari proyek akhir ini adalah membuat perangkat ajar tentang prosedur pensinyalan pada sistem CDMA 2000.

1.5. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah :

1. Studi Literatur

Pencarian dan pengumpulan literatur yang langsung berkaitan dengan masalah-masalah yang ada pada proyek akhir ini, baik berupa artikel, buku referensi, internet, dan sumber-sumber lain.

2. Visualisasi

Pembuatan visualisasi dengan menggunakan software pendukung.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan proyek akhir disusun dalam lima bab dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TEORI DASAR

Bab ini berisi teori dasar tentang CDMA 2000.

BAB III : MEKANISME PENSINYALAN PADA SISTEM CDMA 2000

Bab ini berisi pembahasan tentang prosedur-prosedur pensinyalan pada CDMA 2000.

BAB IV : VISUALISASI DAN ANALISA

Bab ini berisi tentang struktur menu dari visualisasi dan analisanya.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisa dan saran-saran pada proyek akhir

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

- Perancangan visualisasi ini digunakan sebagai media untuk mempelajari prosedur pensinyalan pada sistem CDMA 2000.
- Berdasarkan jajak pendapat terhadap sistem visualisasi terdapat 21% menyatakan sangat setuju dan 72% menyatakan setuju dengan visualisasi yang dibuat yang berarti 93% menyatakan visualisasi ini menarik untuk digunakan.
- Berdasarkan jajak pendapat terhadap materi visualisasi terdapat 8,33% menyatakan sangat setuju dan 61,67% menyatakan setuju dengan visualisasi yang dibuat yang berarti 70% menyatakan materi yang disampaikan dapat membantu untuk mempelajari pensinyalan pada sistem CDMA 2000
- Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa visualisasi ini sesuai sasaran yaitu dapat dijadikan suatu media untuk mempelajari pensinyalan pada sistem CDMA 2000.

5.2 SARAN

- Sebaiknya dibuat juga visualisasi jika terjadi kegagalan prosedur
- Sebaiknya ditambahkan animasi dan suara lebih banyak lagi agar lebih menarik
- Perlu adanya nilai pada pertanyaan-pertanyaan yang dijawab.
- Perlu adanya penambahan materi dasar tentang komunikasi bergerak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] 3G wireless network, Mc Graw Hill Clint Smith Daniel Collins
- [2] 3GPP2 A S0001-0.1, "Access Network Interfaces Interoperability Specification", 2000
- [3] 3GPP2 C.S0005-A-1 Upper Layer (Layer 3) Signaling for cdma2000 Spread Spectrum Systems", 2000
- [4] 3GPP2 N.S0005 "Cellular Radiotelecommunications Intersystem Operations", 2000
- [5] 3GPP2 S.R0003 "System Capability Guide", 2000
- [6] 3GPP2 S R0005B Network Reference Model for cdma2000 Spread Spectrum Systems, 2000
- [7] Habibu Annisa Nurfitri, "Perencanaan Jaringan CDMA 2000 1x Studi Kasus Daerah Kota Bandung", 2004
- [8] Kurniawan Usman,Uke "Handout Perkuliahan 'Sistem Komunikasi Bergerak"
- [9] Samsung Electronics, "CDMA 2000 1x BSS Training Manual"
- [10] [www. awardsolutions.com](http://www.awardsolutions.com)

Telkom
University