

LAPORAN TUGAS AKHIR

ANALISA KUALITAS LAYANAN DATA PADA JARINGAN  
GENERAL PACKET RADIO SERVICE (GPRS) DAN  
ENHANCED DATA RATE FOR GSM EVOLUTION (EDGE)  
DENGAN METODE DRIVE TEST DI PURWOKERTO



Laporan Tugas Akhir disusun guna memenuhi syarat kelulusan di Program  
Studi D3 Teknik Telekomunikasi Sekolah Tinggi Teknologi Telematika  
Telkom Purwokerto

Disusun Oleh :  
**M. HAFIZ FAUZI SIREGAR**  
D308020

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TELEMATIKA TELKOM  
PURWOKERTO

2013

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ANALISA KUALITAS LAYANAN DATA PADA JARINGAN GENERAL  
PACKET RADIO SERVICE (GPRS) DAN ENHANCED DATA RATE FOR  
GSM EVOLUTION (EDGE) DENGAN METODE DRIVE TEST DI  
PURWOKERTO**

**THE ANALYSIS OF QUALITY DATA SERVICE ON GENERAL PACKET  
RADIO SERVICE (GPRS) NETWORK AND ENHANCED DATA RATE FOR GSM  
EVOLUTION (EDGE) WITH DRIVE TEST METHOD IN PURWOKERTO**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi  
Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom

Disusun Oleh :

**M. HAFIZ FAUZI SIREGAR  
D308020**

Purwokerto, 2 September 2013

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I

**Alfin Hikmaturokhman, S.T.**  
(NIDN : 0621087801)

Pembimbing II

**Irwan Susanto, ST., MM.**  
(NIDN : 0614086602)

**ANALISA KUALITAS LAYANAN DATA PADA JARINGAN GENERAL PACKET  
RADIO SERVICE (GPRS) DAN ENHANCED DATA RATE FOR GSM  
EVOLUTION (EDGE) DENGAN METODE DRIVE TEST DI PURWOKERTO**

**(THE ANALYSIS OF QUALITY DATA SERVICE ON GENERAL PACKET RADIO  
SERVICE (GPRS) NETWORK AND ENHANCED DATA RATE FOR GSM  
EVOLUTION (EDGE) WITH DRIVE TEST METHOD IN PURWOKERTO)**

**Disusun Oleh:**

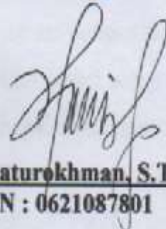
**M. Hafiz Fauzi Siregar**

**NIM D308020**

**Telah diuji oleh Tim Penguji pada tanggal, Oktober 2013**

**Tim Penguji:**

**Pembimbing I**



**Alfin Hikmaturokhman, S.T., M.T.**  
**NIDN : 0621087801**

**Pembimbing II**



**Irwan Susanto, ST., MM.**  
**NIDN : 0614086602**

**Penguji I**



**Wahyu Pamungkas, S.T., M.T.**  
**NIDN : 0606037801**

**Penguji II**



**Kukuh Nugroho, S.T., M.T.**  
**NIK : 8838082**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Hafiz Fauzi Siregar

NIM : D308020

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“ANALISA KUALITAS LAYANAN DATA PADA JARINGAN GENERAL PACKET RADIO SERVICE (GPRS) DAN ENCHANGE DATA RATE FOR GSM EVOLUTION (EDGE) DENGAN METODE DRIVE TEST DI AREA PURWOKERTO”** adalah hasil karya sendiri dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di lembaga pendidikan lain, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali pada bagian-bagian dimana yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan sumber informasi telah dicantumkan dengan cara melakukan kaitan referensi yang semestinya serta telah disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab. Saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti saya melakukan pelanggaran sebagai mana tersebut pada kenyataan diatas dengan mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di perguruan Tinggi. Selanjutnya pembatalan Tugas Akhir akan berakibat pada dicabutnya gelar akademik yang sudah saya peroleh dari Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto.

Purwokerto, 13 September 2013



M. Hafiz Fauzi Siregar

D308020

## PRAKATA

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “ANALISA KUALITAS LAYANAN DATA PADA JARINGAN GENERAL PACKET RADIO SERVICE (GPRS) DAN ENCHANGE DATA RATE FOR GSM EVOLUTION (EDGE) DENGAN METODE DRIVE TEST DI AREA PURWOKERTO”. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya (A.md) pada Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi di Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Basoeki Widyono, S.T., M.M. selaku Direktur dan Bapak Wahyu Pamungkas, S.T, M.T. selaku Ketua Program Studi D3 Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk menimba ilmu di Kampus ini
2. Bapak Alfin Hikmaturokhman,S.T. selaku pembimbing I dan Bapak Irwan Susanto,ST.MM selaku pembimbing II yang telah dengan penuh kesabaran dan ketulusan memberikan ilmu dan bimbingan kepada penulis.
3. Eka Wahyudi., MT yang sudah bersedia memberi bimbingan.
4. Kedua orang tua yaitu Bapak M. Zainun Siregar dan Ibunda Sumiyati beserta abang M. Syafrizal Siregar, kakak Sylviza Nur Siregar dan adik Nurul Ramadhani Siregar, Atas motivasi dan doa nya.
5. Pacar saya yang sudah banyak memberikan semangat dan motivasi nya.
6. Teman-teman seperjuangan Didi, Kikis, Suhendro, Satria, Alwi, Amir, Dheni, Arta, Jhony, Kopral, Nano, Desty serta teman-teman AKATEL dari berbagai angkatan yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu semua jenis saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan

memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri. Untuk diskusi lebih lanjut tentang permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir yang dikerjakan oleh penulis maka penulis dapat dihubungi melalui alamat email: Kambing.fauzi69@gmail.com atau melalui nomor HP: 085270222880.

Purwokerto, Juli 2013

Penulis