

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Konfigurasi Zero Traffic Indoor pada PT. IndosatOoredoo

Kerja Praktek ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik



PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2017

LEMBAR PENGESAHAN UNIVERSITAS

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Konfigurasi Zero Traffic Indoor pada PT. IndosatOoredoo

Diajukan untuk memenuhi persyaratan

Penyelesaian Kerja Praktek (S1)



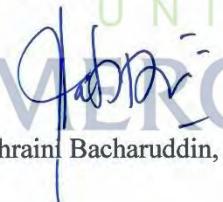
Oleh:

Aris Yulianto

41413120042

Disetujui dan disahkan oleh :

Dosen Pembimbing Kerja Praktek


UNIVERSITAS
MERCU BUANA
(Fahraini Bacharuddin, ST. MT.)

Koordinator Kerja Praktek


(Fadli Sirait, S.Si. MT.)

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Elektro


(Dr. Setyo Budiyanto, ST. MT.)

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama : ARIS YULIANTO
NIM : 41413120042
Alamat : Jl. Bangun Nusa Raya No.24 RT 01/ RW 15, Kelurahan Kapuk, Kecamatan Cengkareng Timur, Jakarta Barat 11720
No. Telp : 08158970967
E-mail : aris.zhidyo@gmail.com

Menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktek ini merupakan karya orisinal saya sendiri dengan judul:

KONFIGURASI ZERO TRAFIK INDOOR BTS pada PT. INDOSATOREEDOO, Tbk

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko / sanksi yang dijatuhan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap kejujuran akademik atau etika keilmuan dalam karya ini, atau ditemukan bukti yang menunjukkan ketidak aslian karya ini.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Jakarta, 18 Agustus 2017

ARIS YULIANTO
41413120042

iii

iii

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan di **PT. IndosatOoredoo**. Penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan ini, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan yang berjudul *Konfigurasi Zero Traffic Indoor pada PT. IndosatOoredoo*. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Fahraini Bacharuddin, ST.MT. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan ini.
2. Bapak Devi Zelius selaku Manajer *Project & Quality* Jabotabek yang telah mengijinkan penulis untuk melaksanakan praktek kerja lapangan di PT. IndosatOoredoo.
3. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
4. Rekan – rekan di PT. IndosatOoredoo yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih untuk semua pengalaman luar biasa selama penulis berada di tempat Praktek Kerja Lapangan dan juga semua yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Untuk kritik dan saran agar dikirimkan ke aris.zhidyo@gmail.com. Semoga laporan Praktek Kerja Lapangan ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 15 Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN UNIVERSITAS..... | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan..... | 2 |
| 1.4 Metode Penulisan Laporan Kerja Praktek..... | 2 |
| 1.5 Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktek | 3 |
| 1.6 Waktu dan Tempat Pelaksanaan | 4 |
| BAB II PROFIL PERUSAHAAN..... | 5 |
| 2.1 Sejarah IndosatOoredoo | 5 |
| 2.2 Visi dan Misi IndosatOoredoo | 5 |
| 2.2.1 Visi Perusahaan | 5 |
| 2.2.2 Misi Perusahaan..... | 6 |
| 2.3 Nilai-Nilai Perusahaan | 6 |
| 2.4 Ruang Lingkup Usaha | 6 |
| 2.5 Makna Logo IndosatOoredoo..... | 7 |
| 2.6 Motto Kerja | 7 |
| 2.7 Struktur Organisasi..... | 8 |

| | |
|---|----|
| BAB III LANDASAN TEORI | 9 |
| 3.1 Definisi Indoor BTS (Base Transceiver Station) | 9 |
| 3.2 Cara kerja Indoor BTS (Base Transceiver Station)..... | 9 |
| 3.3 Komponen Jaringan Indoor BTS (Base Transceiver Station)..... | 10 |
| BAB IV Hasil Pelaksanaan Kerja Praktek | 16 |
| 4.1 Unit Kerja Kerja Praktek..... | 16 |
| 4.1.1 Admin and Monitoring | 17 |
| 4.1.2 Partnership | 17 |
| 4.1.3 Preventive Maintenance and Competence..... | 17 |
| 4.2 Uraian Kerja Praktek..... | 18 |
| 4.3 Pembahasan Hasil Kerja Praktek | 18 |
| 4.3.1 Monitoring Performance Traffic Indoor..... | 18 |
| 4.3.2 Pengecekan Konfigurasi Hardware | 23 |
| 4.3.3 Standarisasi Konfigurasi Hardware | 24 |
| 4.3.4 Validasi Performance Indoor BTS (Base Transceiver Station) | 26 |
| BAB V Kesimpulan dan Saran..... | 29 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 29 |
| 5.2 Saran..... | 30 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 31 |
| LAMPIRAN | 32 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Logo PT IndosatOoredoo | 7 |
| Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. IndosatOoredoo | 8 |
| Gambar 3.1 BTS (Base Tarnsceiver Station)..... | 11 |
| Gambar 3.2 Rectifier | 11 |
| Gambar 3.3 Microwave..... | 12 |
| Gambar 3.4 Baterai | 12 |
| Gambar 3.5 Combiner 2in – 2out..... | 13 |
| Gambar 3.6 Diplexer Frekuensi 1800-2100..... | 13 |
| Gambar 3.7 Antenna Omni | 14 |
| Gambar 3.8 Feeder..... | 14 |
| Gambar 3.9 Shelter RBS..... | 15 |
| Gambar 4.1 Struktur organisasi team Network IndosatOoredoo..... | 16 |
| Gambar 4.2 Software Monitoring Performance BTS IndosatOoredoo | 20 |
| Gambar 4.3 Statistik Trafik Indoor BTS 2G Plaza Sudirman | 21 |
| Gambar 4.4 Statistik Trafik Indoor BTS 3G Plaza Sudirman | 21 |
| Gambar 4.5 Statistik Trafik Indoor BTS 4G Plaza Sudirman | 22 |
| Gambar 4.6 Konfigurasi Hardware Indoor BTS Plaza Sudirman..... | 23 |
| Gambar 4.7 Konfigurasi Sebelum-Sesudah Konfigurasi Hardware | 25 |
| Gambar 4.8 Statistik Trafik Indoor BTS 2G Plaza Sudirman After..... | 27 |
| Gambar 4.9 Statistik Trafik Indoor BTS 3G Plaza Sudirman After | 27 |
| Gambar 4.10 Statistik Trafik Indoor BTS 4G Plaza Sudirman After..... | 28 |