

LAPORAN KERJA PRAKTIK
PROSES INVENTORY ALAT PRODUKSI TELKOM DENGAN
NOSS UNTUK ODP-RJW-FDR

DI PT. TELKOM DIVRE 3 BANDUNG

Periode 23 Mei – 1 Juli, 2016



Oleh:

Gabby Swasthika

(NIM : 1101134427)

Dosen Pembimbing Akademik

Linda Meylani, S.T, M.T

(NIP: 10790599-1)

PRODI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI

FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO

UNIVERSITAS TELKOM

2016

LEMBAR PENGESAHAN
PROSES INVENTORY ALAT PRODUKSI TELKOM DENGAN NOSS
UNTUK ODP-RJW-FDR

DI PT. TELKOM DIVRE 3 BANDUNG

Periode 23 Mei – 1 Juli, 2016


Oleh:

Gabby Swasthika

(NIM: 1101134427)

Mengetahui,


Pembimbing Akademik



(Linda Meylani, S.T., M.T)

NIP: 10790599-1

Pembimbing Lapangan



(Khusnawan)

NIP: 740304

ABSTRAK

Kerja Praktik merupakan suatu program yang dirancang untuk menciptakan pengalaman kerja bagi mahasiswa Universitas Telkom. Kerja praktik tahun ajaran 2015-2016 dengan tataran beban akademik 2 SKS dilaksanakan dalam masa libur pergantian tahun akademik, yaitu paling awal sesudah berakhirnya semester 6 selama minimal 6 – 8 minggu di luar jadwal perkuliahan pada jam kerja penuh (8 jam per hari) dalam hari kerja penuh (5 hari per minggu)[1].

Pelaksanaan kegiatan bertempat di PT. Telkom Divre 3 Bandung Divisi Design dan Inventory (iBrite). Divisi ini bertanggung jawab untuk melakukan inventory alat produksi milik Telkom menggunakan NOSS (Next Generation OSS). NOSS berguna untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengelolaan jaringan secara end to end serta mendukung pemeliharaan layanan secara terpadu sehingga secara umum kecepatan dan akurasi respon, kualitas layanan dapat ditingkatkan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kehadirat Allah swt. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik di PT Telkom Divre 3 dengan baik. Pelaksanaan dan penulisan Kerja Praktik ini tidak terlepas dari dukungan, motivasi, serta bantuan dari pihak-pihak yang senantiasa membantu penulis hingga laporan ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya.
2. Papa, Mama, Abang dan Adik tercinta yang senantiasa memberikan perhatian, motivasi dan dorongan kepada penulis selama menjalani Kerja Praktik.
3. Bapak Adriyun, atas kesediaannya membantu penulis sehingga dapat melaksanakan Kerja Praktik di Telkom Divre 3 Jawa Barat
4. Bapak Khusnawan, selaku pembimbing lapangan atas kesediaannya memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan Kerja Praktik di Divisi Design & Inventory
5. Kak Yulian, Kak Juniar, Kak Aliy dan seluruh staff Divisi Design & Inventory atas ilmunya dan telah menerima penulis di divisi ini dengan sangat baik.
6. Fadilah Nur & Rezki Ronanda Putra selaku teman penulis dalam bertukar pikiran.

Penulis memohon maaf atas perilaku dan tutur kata yang kurang berkenan bagi segenap pihak perusahaan PT. Telkom Divre 3. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk kritik dan saran sangat penulis harapkan.

Semoga Laporan Kerja Praktik ini bermanfaat bagi penulis dan pembacanya.

Bandung, Juni 2016

PENULIS

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR ISTILAH	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Lingkup Penugasan Kerja Praktik	2
1.3 Metode Pelaksanaan Tugas /pemecah masalah	2
1.4 Rencana Penjadwalan Kerja	2
1.5 Ringkasan Sistematika Laporan	3
BAB II PROFIL INSTITUSI KP	4
2.1 Profil Instansi Perusahaan [1]	4
2.1.1 Visi	4
2.1.2 Misi	4
2.1.3 Portofolio bisnis Telkom	4
2.1.4 Kegiatan Usaha	5
2.2 Sturuktur Organisasi [2]	6
2.3 Lokasi/unit pelaksanaan kerja	7
2.3.1 Lokasi	7
2.3.2 Unit Pelaksanaan Kerja	7
BAB III KEGIATAN KP	8
3.1 Kegiatan KP	8
3.1.1 Identitas Perusahaan/Institusi	8
3.1.2 Landasan Teori [3]	8
3.2 Pembahasan Kritis	11
3.2.1 Pelajaran berharga yang dapat diambil selama KP	11

3.2.2 Perbandingan antara teori yang diperoleh dan implementasi	11
3.2.4 Pengalaman-pengalaman baik/buruk yang dialami	11
3.3 Pelaksanaan Kerja Praktik.....	11
BAB IV KESIMPULAN & SARAN	21
4.1 Kesimpulan.....	21
4.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN.....	23

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 Arsitektur Jaringan FTTH
- Gambar 3.2 Peta Lokasi feeder ODP-RJW-FDR
- Gambar 3.3 Skema kabel feeder ODP-RJW-FDR
- Gambar 3.4 Data Management core ODP-RJW-FDR
- Gambar 3.5 tampilan web noss
- Gambar 3.6 halaman log in
- Gambar 3.7 tampilan halaman UIM
- Gambar 3.8 tampilan halaman penginputan lokasi
- Gambar 3.9 tampilan halaman pembuatan frame ODP
- Gambar 3.10 pembuatan panel pada tiap frame 1
- Gambar 3.11 pembuatan panel pada tiap frame 2
- Gambar 3.12 pembuatan port tiap panel 1
- Gambar 3.13 pembuatan port tiap panel 2
- Gambar 3.14 pemuatan kabel penghubung antar ODP
- Gambar 3.15 Menghubungkan kabel dengan ODP
- Gambar 3.16 Proses Auto Port Connectivity
- Gambar 3.17 Proses Involve ODP 1
- Gambar 3.18 Proses Involve ODP 2
- Gambar 3.19 Proses Involve ODP 3
- Gambar 3.20 tampilan starclick
- Gambar 3.21 Data Management Core ODP-RJW-FDR
- Gambar 3.22 Lokasi ODP-RJW-FDR/062
- Gambar 3.23 Lokasi beberapa ODP di starclick

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Penjadwalan Kerja

DAFTAR ISTILAH

- Inventory** : material dan persediaan yang keduanya dimiliki oleh suatu badan usaha atau institusi untuk penjualan atau persediaan masukan untuk proses produksi.
- NOSS** : suatu tool yang digunakan Telkom dalam melakukan proses Inventory Alat Produksi milik Telkom
- Starclick** : suatu tool yang digunakan oleh Telkom dalam sebagai sarana dalam pengecekan ketersediaan alat produksi telkom untuk para calon pelanggan indihome dalam bentuk map.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Zaman sekarang kompetisi untuk memperoleh lapangan pekerjaan semakin ketat, perusahaan pun menuntut calon karyawannya memiliki pengalaman bekerja. Pengalaman bekerja ini membuat mereka dapat mengenal dan memahami suasana bekerjadan mengaplikasikan ilmu yang didapat di bangku perkuliahan pada dunia kerja. Persaingan ketat diantara para *fresh graduate* tersebut membuat perguruan tinggi mempersiapkan mahasiswanya menjadi sumber daya manusia yang handal dan profesional. Begitu jugadengan Universitas Telkom sebagai salah satu perguruan tinggi berbasis teknologi meyiapkanlulusannya sedini mungkin untuk siap terjun langsung ke duina kerja nantinya .Salah satu yang dilakukan Universitas Telkom Bandung untuk mempersiapkan mahasiswanya terjun di dunia kerja adalah dengan adanya Kerja Praktik. Kerja Praktik adalah program wajib yang diikuti mahasiswa Telkom University yang sudah menempuh minimal 6 semester pendidikan di Telkom University. Mahasiswa Telkom University dapat melaksanakan Kerja Praktik di instansi – instansi milik pemerintah maupun milik swasta, perusahaan/instansi asing maupun dalam negeri, operator, industri manufaktur, regulator

Dengan adanya Kerja Praktik ini mahasiswa diharapkan bisa memperoleh ilmu yangtidak didapat di bangku kuliah sekaligus memperoleh pengalaman yang nantinya bisa menjadi bekal untuk terjun ke dunia kerja setelah lulus dan mempunyai kualitas dalam bersaing.

1.2 Lingkup Penugasan Kerja Praktik

Pada Laporan Kerja Praktik ini, penulis memfokuskan pada beberapa hal saja untuk mengurangi pembahasan yang terlalu melebar. Lingkup permasalahan yang akan dibahas adalah:

- a. Memahami tentang konfigurasi jaringan FTTX
- b. Memahami tentang tools NOSS (Next Generation OSS) yang berkaitan dengan inventory
- c. Memahami tentang tools STARCLICK yang berkaitan dengan inventory
- d. Memahami proses inventory alat produk Telkom

1.3 Metode Pelaksanaan Tugas /pemecah masalah

Metode penulisan yang dilakukan pada Laporan Kerja Praktik ini adalah:

- a. Data-data studi lapangan, penulis mendapatkan pengetahuan baik dari pembimbing maupun praktik di lapangan.
- b. Data-data studi kepustakaan yang penulis dapatkan dari literatur dan sumber tertulis lainnya baik dari dalam perusahaan, maupun dari media internet yang terkait dengan topik penulisan laporan kerja praktek ini.

1.4 Rencana Penjadwalan Kerja

Tabel 1.1 Rencana Penjadwalan Kerja

Minggu ke	1	2	3	4	5	6
Pengenalan						
Penugasan						
Pembuatan laporan						

1.5 Ringkasan Sistematika Laporan

Laporan ini dibagi menjadi beberapa bab yang membahas hal-hal berikut:

a. **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang, tujuan, lingkup penugasan, metode penelitian, dan sistematika laporan.

b. **BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN**

Menjelaskan profil PT Telkom Indonesia beserta lokasi pelaksanaan KP.

c. **BAB III KEGIATAN KP DAN PEMBAHASAN KRITIS**

Berisi tentang kegiatan yang dilakukan saat Kerja Praktik.

d. **BAB IV PENUTUP**

Berisi kesimpulan dan Saran tentang pelaksanaan KP.

BAB II

PROFIL INSTITUSI KP

2.1 Profil Instansi Perusahaan [2]

PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (Persero) biasa disebut Telkom Indonesia atau Telkom adalah perusahaan informasi dan komunikasi serta penyedia jasa dan jaringan telekomunikasi secara lengkap di Indonesia. Telkom mengklaim sebagai perusahaan telekomunikasi terbesar di Indonesia, dengan jumlah pelanggan telepon tetap sebanyak 15 juta dan pelanggan telepon seluler sebanyak 104 juta.

Telkom Group adalah satu-satunya BUMN telekomunikasi serta penyelenggara layanan telekomunikasi dan jaringan terbesar di Indonesia. Telkom Group melayani jutaan pelanggan di seluruh Indonesia dengan rangkaian lengkap layanan telekomunikasi yang mencakup sambungan telepon kabel tidak bergerak dan telepon nirkabel tidak bergerak, komunikasi seluler, layanan jaringan dan interkoneksi serta layanan internet dan komunikasi data. Telkom Group juga menyediakan berbagai layanan di bidang informasi, media dan edutainment, termasuk cloud-based and server-based managed services, layanan e-Payment dan IT enabler, e-Commerce dan layanan portal lainnya

2.1.1 Visi

Menjadi Perusahaan yang unggul dalam penyelenggaraan *Telecommunication, Information, Media, Edutainment* dan *Services* (“TIMES”) di kawasan regional.

2.1.2 Misi

- Menyediakan layanan TIMES yang berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif.
- Menjadi model pengelolaan korporasi terbaik di Indonesia.

2.1.3 Portofolio bisnis Telkom

A. Telecommunication

Telekomunikasi merupakan bagian bisnis legacy Telkom. Sebagai ikon

bisnis perusahaan, Telkom melayani sambungan telepon kabel tidak bergerak Plain Ordinary Telephone Service ("POTS"), telepon nirkabel tidak bergerak, layanan komunikasi data, broadband, satelit, penyewaan jaringan dan interkoneksi, serta telepon seluler yang dilayani oleh Anak Perusahaan Telkomsel. Layanan telekomunikasi Telkom telah menjangkauberagam segmen pasar mulai dari pelanggan individu sampai dengan Usaha Kecil dan Menengah ("UKM") serta korporasi.

B. Information

Layanan informasi merupakan model bisnis yang dikembangkan Telkom dalam ranah New Economy Business ("NEB"). Layanan ini memiliki karakteristik sebagai layanan terintegrasi bagi kemudahan proses kerja dan transaksi yang mencakup Value Added Services ("VAS") dan Managed Application/IT Outsourcing ("ITO"), e-Payment dan IT enabler Services ("ITeS").

C. Media

Media merupakan salah satu model bisnis Telkom yang dikembangkan sebagai bagian dari NEB. Layanan media ini menawarkan Free To Air ("FTA") dan Pay TV untuk gaya hidup digital yang modern.

D. Edutainment

Edutainment menjadi salah satu layanan andalan dalam model bisnis NEB Telkom dengan menargetkan segmen pasar anak muda. Telkom menawarkan beragam layanan di antaranya Ring Back Tone ("RBT"), SMS Content, portal dan lain-lain.

E. Services

Services menjadi salah satu model bisnis Telkom yang berorientasi kepada pelanggan. Ini sejalan dengan Customer Portfolio Telkom kepada pelanggan Personal, Consumer/Home, SME, Enterprise, Wholesale, dan Internasional.

2.1.4 Kegiatan Usaha

A. Usaha Utama

1. Merencanakan, membangun, menyediakan, mengembangkan, mengoperasikan, memasarkan atau menjual/menyewakan dan memelihara

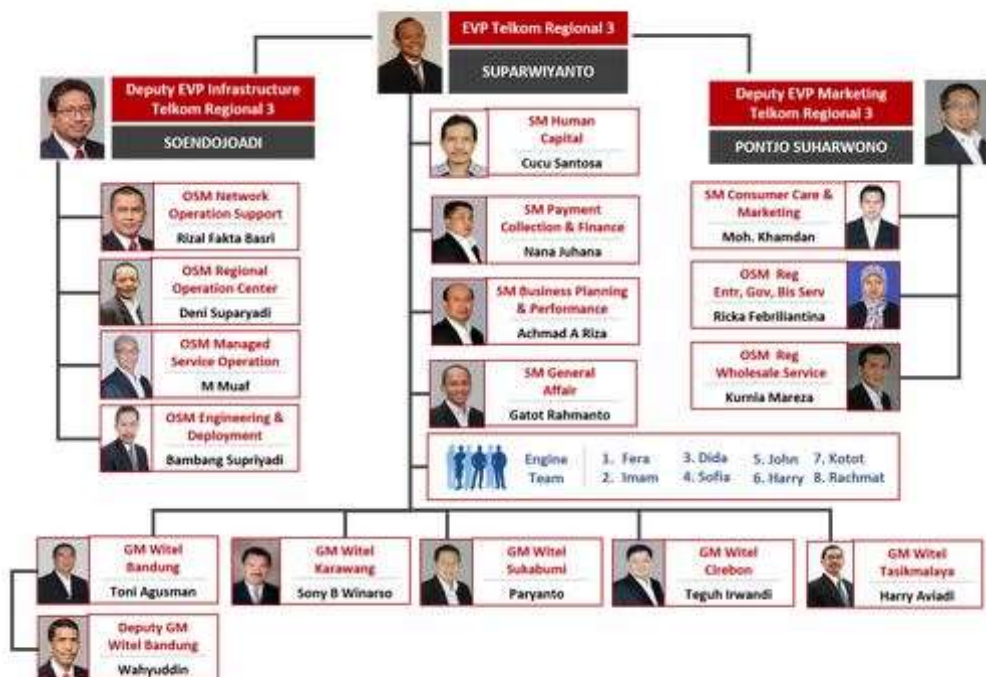
jaringan telekomunikasi dan informatika dalam arti yang seluas-luasnya dengan memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan.

2. Merencanakan, mengembangkan, menyediakan, memasarkan atau menjual dan meningkatkan layanan jasa telekomunikasi dan informatika dalam arti yang seluas-luasnya dengan memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan.

B. Usaha Penunjang

1. Menyediakan layanan transaksi pembayaran dan pengiriman uang melalui jaringan telekomunikasi dan informatika.
2. Menjalankan kegiatan dan usaha lain dalam rangka optimalisasi sumber daya yang dimiliki Perusahaan, antara lain pemanfaatan aset tetap dan aset bergerak, fasilitas sistem informasi, fasilitas pendidikan dan pelatihan dan fasilitas pemeliharaan dan perbaikan. [3]

2.2 Sturuktur Organisasi [3]

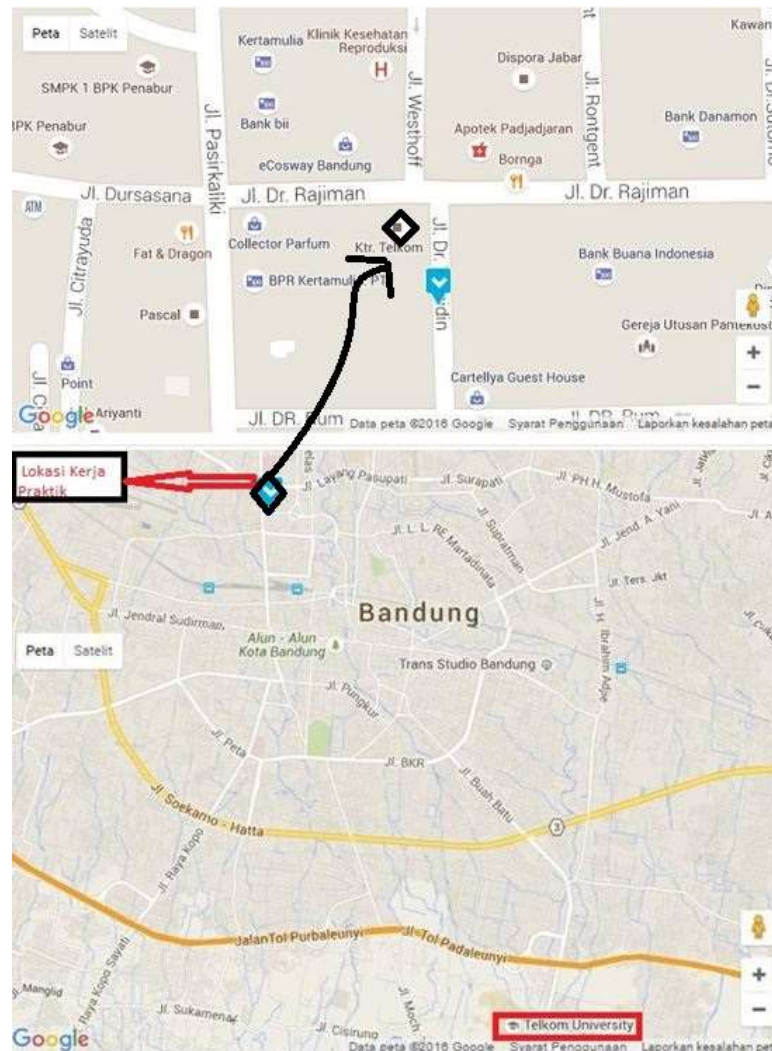


Gambar 2.1 sturuktur organisasi

2.3 Lokasi/unit pelaksanaan kerja

2.3.1 Lokasi

Lokasi kerja praktik adalah di kantor OSM Engineering & Deployment Telkom Divre 3 Jabar di Jl. Dr. Wahidin 5 Bandung, Pasir Kaliki, Cicendo, Jawa Barat



Gambar 2.2 denah lokasi kerja praktik

2.3.2 Unit Pelaksanaan Kerja

Unit Pelaksanaan kerja yaitu di iBrite (Integrated Broadband Infrastructure Design Inventory) atau Divisi Design dan Inventory Regional 3 Jawa Barat

BAB III

KEGIATAN KP

3.1 Kegiatan KP

3.1.1 Identitas Perusahaan/Institusi

Tanggal : 23 Mei 2016 – 1 Juli 2016
Tempat : Kantor OSM Engineering & Employment Telkom Divre 3
 Jl.Wahidin no.5 Bandung
Divisi : Design dan Inventory Regional 3 Jawa Barat
Jam Kerja : 08.00 – 17.00

3.1.2 Landasan Teori [4]

A. FTTx

Fiber to the x (FTTx) adalah istilah umum untuk setiap arsitektur jaringan broadband yang menggunakan serat optik untuk menggantikan seluruh atau sebagian dari kabel metal lokal loop yang digunakan untuk telekomunikasi last mile. Istilah umum berasal dari generalisasi beberapa konfigurasi penyebaran fiber (FTTN, FTTC, FTTB, FTTH), semua dimulai dengan FTT tapi dibedakan oleh huruf terakhir, yang digantikan oleh x pada generalisasi tersebut.

Berdasarkan lokasi penempatan perangkat aktif yang dipasang didekat dan atau dilokasi pelanggan maka terdapat beberapa Konfigurasi sbb:

1. Fiber To The Building.

TKO terletak didalam gedung dan biasanya terletak pada ruang telekomunikasi di basement atau tersebar dibeberapa lantai, terminal pelanggan dihubungkan dengan TKO melalui kabel tembaga Indor atau IKG, FTTB dapat dianalogikan dengan Daerah Catu Langsung pada jaringan kabel tembaga.

2. Fiber To The Zone

TKO terletak disuatu tempat diluar bangunan, biasanya berupa kabinet

yang ditempatkan di pinggir jalan sebagai mana biasanya RK, terminal pelanggan dihubungkan dengan TKO melalui kabel tembaga hingga beberapa kilometer, FTTZ dapat dianalogikan sebagai pengganti RK.

3. Fiber To The Curb.

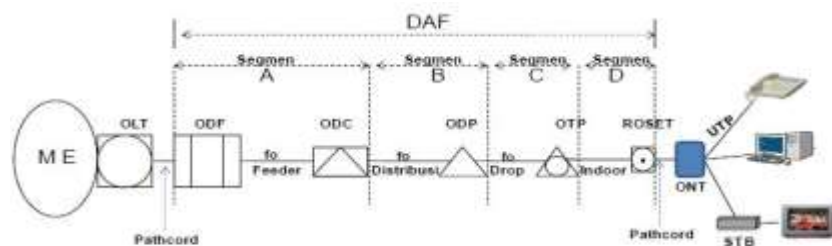
TKO terletak disuatu tempat diluar bangunan, baik didalam kabinet, diatas tiang maupun di Manhole, terminal pelanggan dihubungkan dengan TKO melalui kabel tembaga hingga beberapa ratus meter saja, FTTC dapat dianalogikan sebagai pengganti Titik Pembagi.

4. Fiber To The Home

TKO terletak didalam rumah pelanggan, terminal pelanggan dihubungkan dengan TKO melalui kabel tembaga Indoor atau IKR hingga beberapa puluh meter saja, FTTH dapat dianalogikan sebagai pengganti Terminal Blok (TB).

Secara umum jaringan FTTH/B dapat dibagi menjadi 4 Segmen catuan kabel selain perangkat Aktif seperti OLT dan ONU/ONT, yaitu sbb:

- a. Segmen A : Catuan kabel Feeder
- b. Segmen B : Catuan kabel Distribusi
- c. Segmen C : Catuan kabel Penanggal / Drop
- d. Segmen D : Catuan kabel Rumah/ Gedung



Gambar 3.1 Arsitektur Jaringan FTTH

B. NOSS.

Seiring dengan perkembangan teknologi perangkat yang mendukung broadband, TELKOM terus berupaya mencari solusi atau sistem yang mampu menyediakan : Service modelling and planning tool yang bisa memetakan service impacting events dengan service quality treshold

- Scalable, flexible and reliable data mediation platform
- Real time flexible thresholding platform with rich formula builder
- Tool yang bisa mengkorelasikan threshold crossing alert dengan service impact untuk predictive analytics.

Ini semua diperlukan karena TELKOM semakin menyadari bahwa memperbaiki Customer Experience melalui metoda customer centric menjadi isu penting di industri telekomunikasi dan digital media services. TELKOM harus bisa memantau dan mengelola experience dan kepuasan pelanggan, baik dalam level individual maupun level agregate dalam interval jangka waktu tertentu. Keberadaan sistem Next Generation OSS dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengelolaan jaringan secara end to end serta mendukung operasional dan pemeliharaan layanan secara terpadu sehingga secara umum kecepatan, akurasi respon, dan kualitas layanan bisa ditingkatkan dengan menjaga keandalan alat produksi secara konsisten dan terkontrol

C. Starclick

Starclick adalah suatu tool yang digunakan oleh Telkom dalam sebagai sarana dalam pengecekan ketersediaan alat produksi telkom untuk para calon pelanggan indihome dalam bentuk map.

3.2 Pembahasan Kritis

3.2.1 Pelajaran berharga yang dapat diambil selama KP

1. Mengetahui gambaran nyata dari dunia kerja serta menambah wawasan bagi diri sendiri.
2. Perlunya menjaga perilaku, sopan santun serta komunikasi dengan semua staf dan karyawan.
3. Jika mengalami kendala maupun melakukan kesalahan saat melaksanakan tugas yang diberikan, bertanya kepada staf agar tugas dapat dikerjakan dengan baik

3.2.2 Perbandingan antara teori yang diperoleh dan implementasi

Masalah yang dialami pada sistem:

1. Sulitnya saat proses penginputan lokasi ODP sehingga untuk menginputkan satu lokasi bisa dilakukan berulang ulang
2. Proses validate yang tidak bisa dilakukan sekaligus sehingga memakan waktu yang cukup lama

3.2.4 Pengalaman-pengalaman baik/buruk yang dialami

1. Mengetahui suasana kerja di dunia *engineer*
2. Semua karyawan yang ramah dan baik sehingga tidak membuat canggung saat berinteraksi
3. Perlunya memperhatikan kata kata yang diucapkan serta situasi jika ingin menyampaikan suatu hal

3.3 Pelaksanaan Kerja Praktik

Proses Inventory



A. DATA ABD

Data ABD yang diberikan berupa:

a. Peta lokasi feeder



Gambar 3.2 Peta Lokasi feeder ODP-RJW-FDR

b. Skema kabel feeder



Gambar 3.3 Skema kabel feeder ODP-RJW-FDR

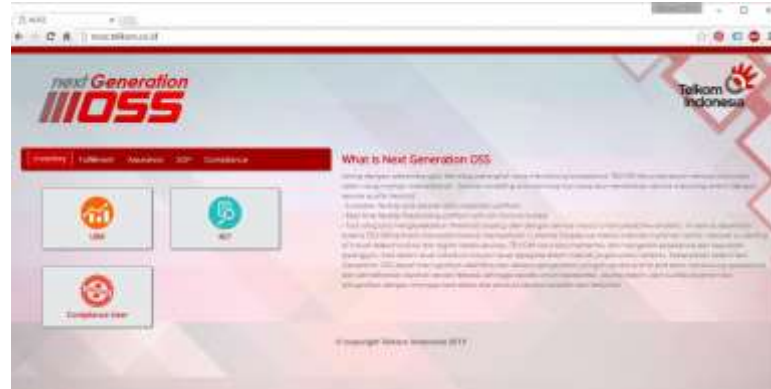
c. Data Management core

NO	NO. URUT	NAMA ODP/ODC	RAJUTAN	TIPE	NO. PORT	NO. PORT	NO. PORT
1	1	ODC 576 SPLITER/72 core	1.00	ODC	1	1	1
2	2	ODC 576 SPLITER/72 core	1.00	ODC	2	2	2
3	3	ODC 576 SPLITER/72 core	1.00	ODC	3	3	3
4	4	ODC 576 SPLITER/72 core	1.00	ODC	4	4	4
5	5	ODC 576 SPLITER/72 core	1.00	ODC	5	5	5
6	6	ODC 576 SPLITER/72 core	1.00	ODC	6	6	6
7	7	ODC 576 SPLITER/72 core	1.00	ODC	7	7	7
8	8	ODC 576 SPLITER/72 core	1.00	ODC	8	8	8
9	9	ODC 576 SPLITER/72 core	1.00	ODC	9	9	9
10	10	ODC 576 SPLITER/72 core	1.00	ODC	10	10	10

Gambar 3.4 Data Management core ODP-RJW-FDR

B. LANGKAH INVENTORY DENGAN NOSS

1. Buka <http://noss.telkom.co.id/> dengan browser, lalu klik tab UIM



Gambar 3.5 tampilan web noss

2. Lalu lakukan log in



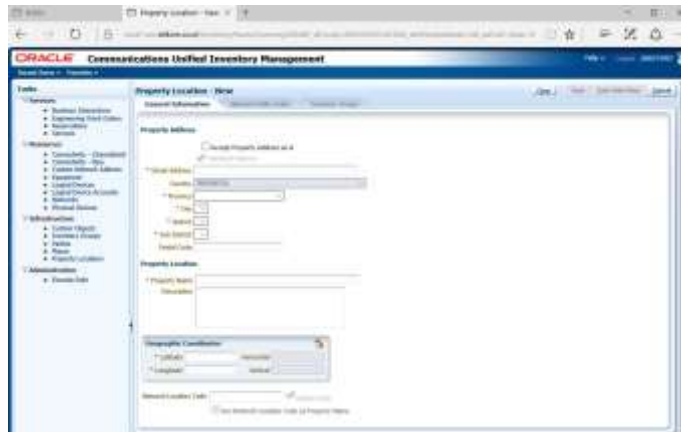
Gambar 3.6 halaman log in

3. Dan muncul tampilan web seperti gambar di bawah ini.



Gambar 3.7 tampilan halaman UIM

4. Lakukan pengisian lokasi ODP sesuai dengan data yang di berikan dengan cara klik tab property location yang ada pada task infrasturcture di bagian kiri sesuai dengan gambar diatas dan klik create lalu klik save. Ulangi langkah yang sama sampai semua lokasi ODP telah dimasukan



Gambar 3.8 tampilan halaman penginputan lokasi

5. Setelah semua lokasi telah di masukan, membuat frame ID denganklik tab physical devices pada task Resources
6. Untuk membuat frame cari specification dengan FTTX_ODP dan isi namanya dengan format
 Namalokasi<spasi>namaODP/distribusi/no.ODP.01 dengan network location dengan nama lokasi lalu klik save



Gambar 3.9 tampilan halaman pembuatan frame ODP

7. Setelah semua frame telah dibuat untuk masing masing ODP, selanjutnya kita akan membuat isi dari masing masing frame meliputi :
 - a. Panel : 8 port dalam 1 panel
 - b. Splitter: 8 port dalam 1 splitter
 - c. Cassette: 24 port dalam 1 cassette

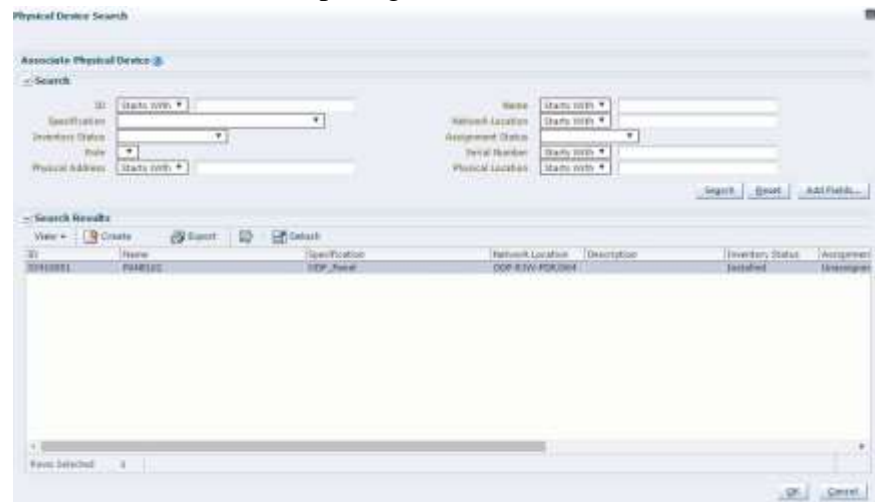
Jika pada data kapasitas 1:16 maka kita harus membuat panel 2 buah splitter 2 buah dan cassette 1 saja

- a. Membuat Panel
 - Klik pada Physical Devices -> create -> isi specification dengan ODP Panel -> isi nama panel -> klik save



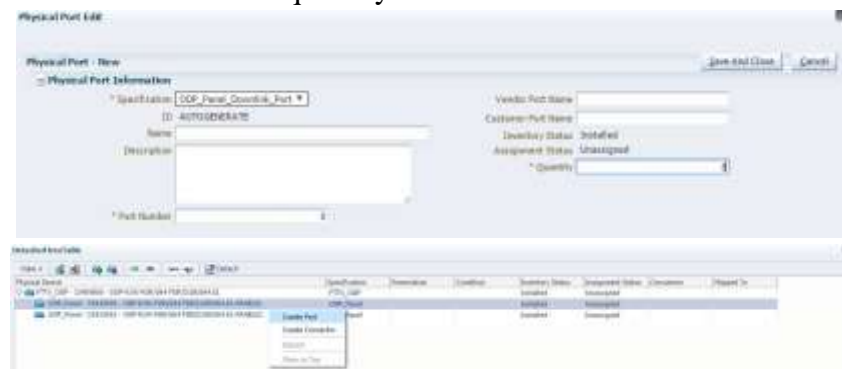
Gambar 3.10 pembuatan panel pada tiap frame 1

- Lalu akan muncul seperti gambar dibawah lalu klik ok



Gambar 3.11 pembuatan panel pada tiap frame 2

- Selanjutnya kita akan membuat port uplink dan downlink pada panel. Klik kanan -> create port . Lalu akan muncul gambar seperti dibawah. isi kolom quantity = 8 -> klik save&close



Gambar 3.12 pembuatan port tiap panel 1



Gambar 3.13 pembuatan port tiap panel 2

b. Membuat Splitter

Langkah pembuatan sama dengan panel dengan perbedaan

- Specification: FTTX_Split_1to8
- Nama: SPL-C.1-01 (untuk splitter 1) dan SPL-C.1-02 (untuk splitter 2)
- Jumlah port : tidak usah di isi karna setelah di buat port sudah ada secara otomatis

c. Membuat Cassette

Langkah pembuatan sama dengan panel dengan perbedaan

- Specification: ODP_Panel_Interface
- Nama: Cassette 01
- Jumlah port (Quantity) : 24

8. Membuat kabel penghubung antar ODP

klik Connectivity Pipe -> create -> Spec: FTTX_Distribution_Core -> Name: Spreadsheet Management Core (Tabel Segmen), Medium:Fiber, Type:Optical, Cable Core= Cable Capacity = 24 ->klik Save And Another.

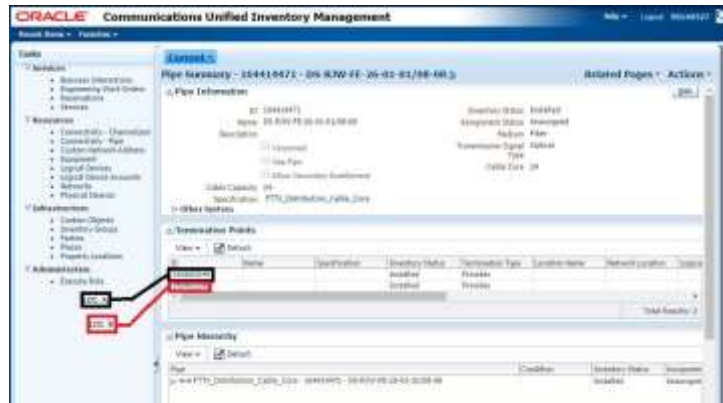
Ulangi langkah yang sama sampai semua kabel diperlukan telah dibuat



Gambar 3.14 Pemuatan kabel penghubung antar ODP

9. Menghubungkan kabel dengan ODP atau ODC.

- Ketik nama kabel pada connectivity pipe-> search -> klik pada ID kabel. Lalu muncul tampilan seperti dibawah ini



Gambar 3.15 Menghubungkan kabel dengan ODP

- Pada bagian termination point terdapat 2 buah ID. ID pada baris pertama disebut Location A. Location A di isi dengan ODP yang terdekat dengan ODC, dan memungkinkan juga kabel nya terhubung langsung dengan ODC. Sedangkan ID pada baris kedua disebut juga dengan Location B. Location B di isi dengan ODP yang lebih jauh dengan ODC. Jadi pada proses penghubungan kabel ini, pengisian lokasi tergantung ODC nya terletak dimana atau bisa lihat juga gambar skema kabel dalam memudahkan menghubungkan kabel

10. Proses auto port connectivity

- Kumpulkan semua ID uplink dan downlink dari panel, cassette serta splitter de dalam file mc.excel yang bernama format ID ini itu yang telah disediakan
- Pengisian mc.excel rumus ini itu yang telah disediakan
- Salin semua data di file rumus ini itu ke file auto port connectivity yang telah disediakan
- Lakukan execute dengan noss
Buka web noss -> klik tab execute -> ruleset: Auto_Port_Connectivity-> upload file auto port connectivity



Gambar 3.16 Proses Auto Port Connectivity

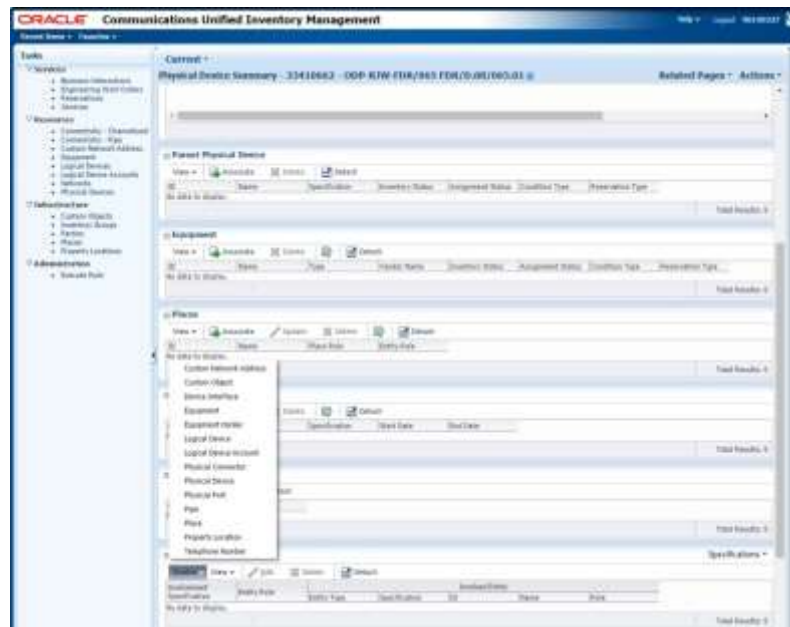
11. Proses Valide

- Format file validate yang telah disediakan isi dengan ID downlink panel tiap ODP tapi tidak semua ID hanya perwakilan panel saja

- Buka web noss -> klik tab execute -> ruleset: Validate-> upload file validate

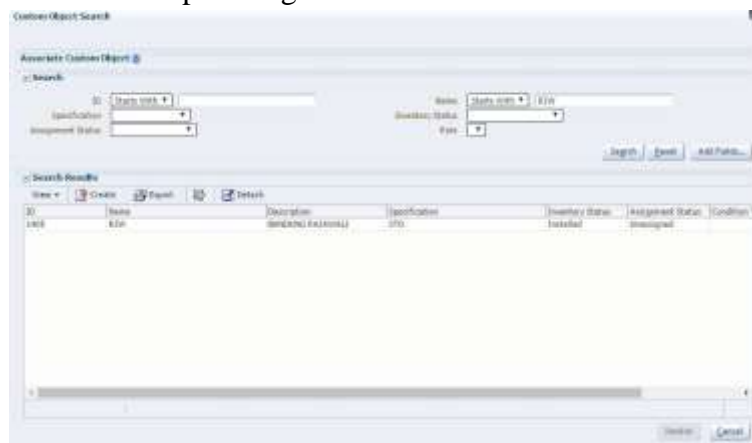
12. Proses Involve

- Search nama ODP di physical device -> klik pada ID ODP-> cari tab Custom Involvement -> klik tab involve -> Custom Object



Gambar 3.17 Proses Involve ODP

- Search nama STO pada bagian name -> klik involve



Gambar 3.18 Proses Involve ODP 2

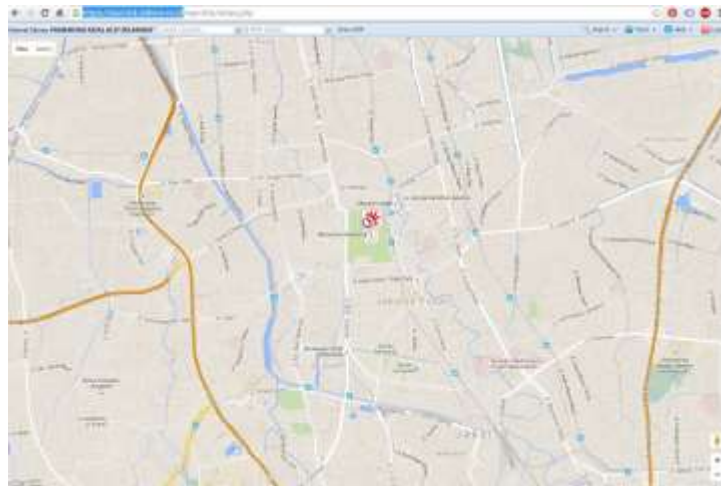
- Isi Involvement specification dengan Organisation_Mapping -> klik save&close



Gambar 3.19 Proses Involve ODP 3

C. ODP MUNCUL DI STARCLICK

1. Buka <https://starclick.telkom.co.id> lalu lakukan log in dengan NIK karyawan Telkom, muncul halaman seperti ini



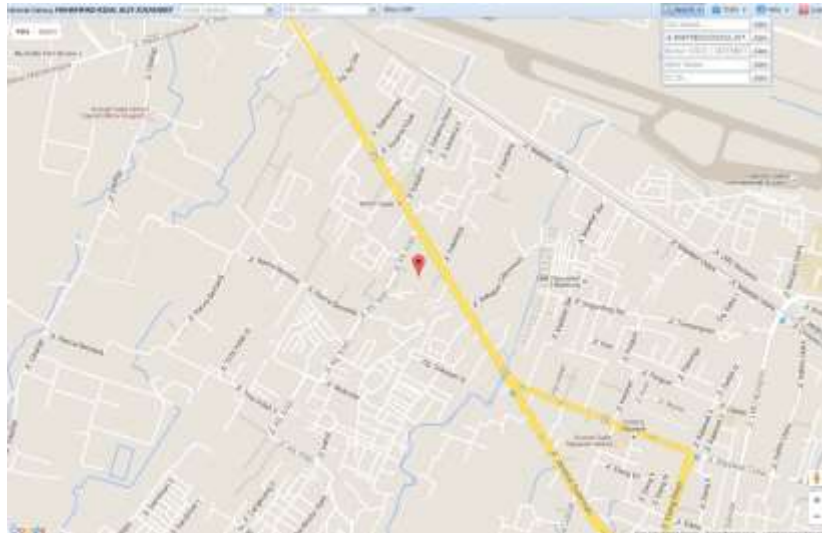
Gambar 3.20 tampilan starclick

2. Klik tab search -> masukan salah satu koordinat ODP-RJW-FDR

Gambar 3.21 Data Management Core ODP-RJW-FDR



3. Klik disekitar daerah ODP yang di cari



Gambar 3.22 Lokasi ODP-RJW-FDR/062

4. Klik disekitar koordinat yang dicari, lalu akan muncul lokasi ODP seperti gambar dibawah ini



Gambar 3.23 Lokasi beberapa ODP di starclick

5. Proses inputan alpo milik Telkom dinyatakan telah selesai dan go live serta telah bisa di jual. Proses penjualan dilaksanakan di Plasa Telkom

BAB IV

KESIMPULAN & SARAN

4.1 Kesimpulan

1. FTTx adalah istilah umum untuk setiap arsitektur jaringan broadband yang menggunakan serat optik untuk menggantikan seluruh atau sebagian dari kabel metal lokal loop yang digunakan untuk telekomunikasi last mile. Istilah umum berasal dari generalisasi beberapa konfigurasi penyebaran fiber (FTTN, FTTC, FTTB, FTTH), semua dimulai dengan FTT tapi dibedakan oleh huruf terakhir, yang digantikan oleh x pada generalisasi tersebut.

2. Adapun proses dari inventory secara singkat adalah sebagai berikut

- a. Memasukan lokasi ODP
- b. Membuat ODP serta membuat isi dari ODP (*Splitter, Pane, Cassette*)
- c. Membuat port dari setiap isi dari ODP
- d. Membuat kabel distribusi penghubung ODP
- e. Menghubungkan ODP dengan kabel
- f. Memasukan ID port ke Microsoft Excel dengan format yang telah ditentukan
- g. Melakukan proses Auto Port Connnectivity
- h. Melakukan proses Validate
- i. Melakukan proses Involve

4.2 Saran

- a. Perlunya perbaikan pada tata cara pembuatan surat lamaran KP agar pembuatanya selesai lebih cepat dan tidak memakan waktu yang lama
- b. Melakukan perbaikan serta pembaharuan pada NOSS agar proses penginputan lokasi ODP menjadi lebih mudah, tidak sering mengalami proses *error & loading* yang lam

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BUKU-PEDOMAN-KP-REV-27-april-2016.Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom.Universitas TELkom
- [2] Ahmad Ikhsanm, “PT. Telkom Indonesia.”. 11 August 2015. .[Dikutip: 20 Juni 2016.] <https://ahmadikhsanm.wordpress.com/2015/08/11/pt-telkom-indonesia/>
- [3] Ahmad Ikhsanm, “Sturuktur Organisasi Telkom Divisi Regional 3 Jawa Barat.”.11 August 2015. .[Dikutip: 20 Juni 2016.] <https://ahmadikhsanm.wordpress.com/2015/08/21/struktur-organisasi-telkom-divisi-regional-3-jawa-barat/>
- [4] Modul-1 Overview FTTx.Telkom Akses. PT.Telkom Indonesia.[Dikutip: 20 Juni 2016.]

LAMPIRAN



Nomor : 453/AXD11/TE-DEK/2016

Bandung, 15 Maret 2016

Kepada Yth.
OSM Engineering & Deployment
PT. Telkom Divisi 3 Jabar
Jl. Wahidin 5
Bandung

Perihal : Permohonan Kerja Praktek

Dengan Hormat,

Untuk memberikan kesempatan mengenal lingkungan kerja yang sesungguhnya kepada mahasiswa Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom, dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami, yaitu :

Nama : Gabby Swasthika
NIM : 1101134427
Total SKS Lulus : 98
Peminatan : Jaringan

kami melaksanakan kegiatan Kerja Praktek (2 SKS) di instansi/Perusahaan Bapak/Ibu selama 1,5 bulan - 2 bulan, yaitu mulai 23 Mei 2016 sampai dengan 01 Juli 2016.

Demikian kami sampaikan permohonan ini, terima kasih atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu.

Hormat kami,
Jl. Rektor Universitas Telkom,
Dekan Fakultas Teknik Elektro *BR*


Dr. Ir. Rina Puji Astuti, MT
NIP. 93630093-2

Nomor : C.Tel. 106/PS000/DBB-E2010000/2016
Hal : Kesiediaan Menerima Kerja Praktek

Bandung, 18 April 2016

Kepada Yth
TELKOM UNIVERSITY
Up.Dekan Fakultas Teknik Elektro
Di Tempat

Dengan Hormat,

Sesuai surat Bapak / Ibu Nomor : 453/AKD.II/TE-DEK/2016, tanggal 15 Maret 2016 perihal Permohonan Bantuan Tempat Magang / Kerja Praktek, maka dengan ini kami dari PT.TELKOM TBK Divisi Engineering & Deployment Regional III memberikan kesempatan kepada siswa-siswi Telkom University Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi Fakultas Teknik Elektro untuk makedud tersebut, mulai 23 Mei 2016 s/d 01 Juli 2016 dengan perincian sebagai berikut:

Nama : Gabby Swasthika
NIM : 1101134427
Peminatan : Jaringan

Demikian agar menjadi maklum. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Mg, Project Data Management & GA


Khinawati
NIK V40304

	PROGRAM STUDI SI TEKNIK TELEKOMUNIKASI FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO	No. Formulir
--	---	---------------------

FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

Saya sebagai Pembimbing Lapangan Kerja Praktik mahasiswa atas nama:

NAMA : Gabby Swasthika

NIM : 1101134427

Menyatakan bahwa mahasiswa tersebut telah melaksanakan Kerja Praktik dengan nilai sebagai berikut:


ASPEK PENILAIAN	RENTANG PENILAIAN	NILAI
1. Kontribusi nyata ke perusahaan KP	0 – 30	29
2. Kemampuan menyelesaikan tugas-tugas	0 – 30	29
3. Adaptasi dan terhadap lingkungan KP	0 – 10	9
4. Kehadiran	0 – 10	8
5. Pelaporan KP	0 – 20	17
Total Nilai Akhir		92

Pembimbing Lapangan	Bandung 29 / 06 / 2016
Nama	Khusnawan
NIK / NIP	740 304
Jabatan	
Tanda Tangan dan Cap Perusahaan:	

Logbook

Nama/NIM: GABBY SWASTHIKA / 1101134427

Tanggal	Catatan Diskusi	Paraf Dosen
	sewalasan lrt	gfa.
21/7	revisi laporan lrt	gfa.
	laporan	gfa an LIM

Nama Mahasiswa : Gabby Swasthika					
NIM : 1101134427					
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan
Senin	23 Mei 2016	09.00	17.00	8 jam	Tidak ada kegiatan karna pembimbing lapangan tidak di kantor
Selasa	24 Mei 2016	08.00	17.00	9 jam	Inventory ODP FDJ dengan STO Lembong dengan NOSS
Rabu	25 Mei 2016	07.30	11.30	3 jam	Pembukaan magang semua mahasiswa Telkom University yang magang di semua kantor Telkom se-Bandung di Telkom Japati
Kamis	26 Mei 2016	08.00	17.00	9 jam	Inventory ODP FDJ dengan STO Lembong dengan NOSS
Jumat	27 Mei 2016	08.00	17.00	9 jam	Inventory ODP FDC dan koneksi di dalam ODC nya dengan NOSS (STO Bandung Rajawali)
Total Jam Mingguan				38 jam	
Mengetahui, Pembimbing Lapangan  Klausawan					

Nama Mahasiswa : Gabby Swastika					
NIM : 1101134427					
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan
Senin	30 Mei 2016	08.00	17.00	9 jam	Inventory ODP FDB dengan STO Bandung Rajawali
Selasa	31 Mei 2016	08.00	17.00	9 jam	Inventory ODP FDB dengan STO Bandung Rajawali
Rabu	1 Juni 2016	08.00	17.00	9 jam	Koneksi OLT dengan STO Lembong dengan ODC FGG
Kamis	2 Juni 2016	08.00	17.00	9 jam	Koneksi OLT dengan STO UBR dengan ODC FBW
Jumat	3 Juni 2016	08.00	17.00	9 jam	Tidak ada kegiatan karna tidak ada order inventory
Total Jam Mingguan				45 jam	
Mengetahui, Pembimbing KP Lapangan  M. Husnawan					

Nama Mahasiswa : Gabby Swasthika					
NIM : 1101134427					
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan
Senin	6 Juni 2016	08.30	16.00	7.5 Jam	Inventory ODP FDR dengan STO Bandung Rajawali
Selasa	7 Juni 2016	07.30	16.00	8.5 jam	Inventory ODP FDR dengan STO Bandung Rajawali
Rabu	8 Juni 2016	08.00	16.00	8 jam	Inventory ODP FDY dengan STO Bandung Rajawali
Kamis	9 Juni 2016	08.00	16.00	8 jam	Inventory ODP FEG dengan STO Lembong
Jumat	10 Juni 2016	08.00	16.00	8 jam	Inventory ODP FEG dengan STO Lembong
Total Jam Mingguan				40 jam	
Mengetahui, Pembimbing KP Lapangan  Kusnawan					

Nama Mahasiswa : Gabby Swasthika
NIM : 1101134427

Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan
Senin	13 Juni 2016	08.00	16.00	8 jam	Tidak ada kegiatan karna tidak ada order inventory
Selasa	14 Juni 2016	08.00	16.00	8 jam	Inventory ODP FGS dengan STO Lembong
Rabu	15 Juni 2016	08.00	16.00	8 jam	Inventory ODP FGS dengan STO Lembong
Kamis	16 Juni 2016	08.30	16.00	7.5 jam	Tidak ada kegiatan karna tidak ada order inventory
Jumat	17 Juni 2016	08.30	16.00	7.5 jam	Tidak ada kegiatan karna tidak ada order inventory
Total Jam Mingguan				39 jam	

Mengetahui,
Pembimbing KP Lapangan

Khusnawan

Nama Mahasiswa : Gabby Swastika NIM : 1101134427					
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan
Senin	20 Juni 2016	09.00	16.00	7 jam	Involve ODP SMD-FBF& SMD-FBT dengan STO Sumedang
Selasa	21 Juni 2016	08.00	12.00	4 jam	Pembuatan laporan KP
Rabu	22 Juni 2016	08.30	16.00	7,5 jam	Inventory ODP FEC dengan STO Bandung Rajawali
Kamis	23 Juni 2016	08.30	16.00	7,5 jam	Inventory ODP FEC dengan STO Bandung Rajawali
Jumat	24 Juni 2016				Tidak masuk kantor karena sakit
Total Jam Mingguan				26 jam	
Mengetahui, Pembimbing KP Lapangan  Kusnawan					

Nama Mahasiswa : Gabby Swasthika NIM : 1101134427					
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan
Senin	27 Juni 2016	08.00	16.00	8 jam	Inventory ODP-UBG-FPH dgn STO lembong
Selasa	28 Juni 2016	08.30	16.00	7,5 jam	Pembuatan Laporan
Rabu	29 Juni 2016	08.00	16.00	8 jam	Inventory ODP-UBR-FAM dgn STO UBR serta penutupan KP
Kamis	30 Juni 2016		16.00	jam	
Jumat	1 Juli 2016		16.00	jam	
Total Jam Mingguan				jam	
Mengetahui, Pembimbing KP Lapangan  Kusnawan					