

LAPORAN PRAKTIK MAGANG

SISTEM VALIDASI DATA *INVENTORY ACCESS* WITEL NTB

PT. TELKOM INDONESIA (PERSERO) TBK WITEL NTB



Disusun Oleh:

Alliya Intan Az-zahra Wibowo

2000018083

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI

Laporan Praktik Magang ini telah disetujui sebagai proses pengajuan seminar bagi

Nama : Alliya Intan Az-zahra Wibowo
NIM : 2000018083
Tempat Praktik Magang : PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk
Witel NTB
Realisasi Waktu Pelaksanaan : 11 September – 29 Desember 2023

Mataram, 29 Desember 2023

Menyetujui,
Mgr Access OPTIMA, Maintenance,
QE & Daman


Telkom
Indonesia

(Fathul Himni)

NIK. 720112

HALAMAN PENGESAHAN

PRAKTIK MAGANG

SISTEM VALIDASI DATA INVENTORY ACCESS WITEL NTB

PT. TELKOM INDONESIA (PERSERO) TBK WITEL NTB


ALLIYA INTAN AZ-ZAHRA WIBOWO

2000018083

PEMBIMBING

: Ir. Ika Arfiani, S.T., M.Cs. ..

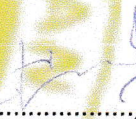
NIPM. 19870920 201606 011 1095511

 19/01/2024

PENGUJI

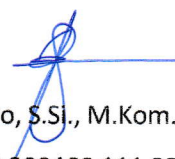
: Arfiani Nur Khusna, S.T., M.Kom.

NIPM. 19850126 200909 011 0925468

 22/01/2024

Yogyakarta, 24 Januari 2024

Kaprodi S1 Informatika


Dr. Murinto, S.Si., M.Kom.

NIPM. 19730710 200409 111 0951298

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan praktik magang ini dengan baik. Laporan yang berjudul “Sistem Validasi Data *Inventory Access* Witel NTB”. Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan mata kuliah Praktik Magang program studi Informatika Universitas Ahmad Dahlan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Praktik Magang ini dapat diselesaikan dengan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam memperlancar pembuatan Laporan Praktik Magang hingga terselesaikan laporan ini, kepada:

1. Bapak Dr. Murinto, S.Si., M.Kom., selaku Kaprodi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
2. Ibu Ir., Ika Arfiani, S.T., M.Cs. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan untuk dapat menyelesaikan Laporan Praktik Magang ini.
3. PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk Witel NTB yang telah mengizinkan saya untuk dapat melaksanakan Praktik Magang di tempat tersebut.
4. Bapak Fathul Himni, Mbak Wiwik Kurniawati, Mas Muhammad Syofiudin yang telah membimbing penulis selama melaksanakan Praktik Magang di PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk Witel NTB.
5. Orang tua serta teman – teman yang telah mendukung dan memotivasi penulis. Tak lupa juga kepada pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Tentunya masih banyak kekurangan dalam laporan ini, maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk laporan yang lebih baik lagi. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Mataram, 05 Januari 2024

Penulis,



Alliya Intan Az-zahra Wibowo

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
GLOSARIUM.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	14
A. Latar Belakang	14
B. Identifikasi Masalah	17
C. Batasan Masalah	17
D. Rumusan Masalah	18
E. Tujuan Praktik Magang	18
F. Manfaat Praktik Magang	18
BAB II GAMBARAN INSTANSI	20
A. Gambaran Umum	20
1. Sejarah Perkembangan Perusahaan	20
2. Visi dan Misi	21
3. Alamat dan Kontak	22
B. Struktur Organisasi di Tempat Magang	23
C. Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Fisik di Lokasi Magang.....	23
a. Sumber Daya Manusia.....	24
b. Sumber Daya Fisik	24
D. Proses Bisnis Saat Ini yang Berhubungan Dengan Tema Praktik Magang	26

BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN KEGIATAN PRAKTIK MAGANG	27
A. Lokasi Praktik Magang, Alamat, Kontak	27
1. Lokasi.....	27
2. Alamat	27
3. Kontak.....	27
B. Rencana Observasi	28
1. Wawancara.....	28
2. Observasi.....	28
3. Studi Literasi	28
C. Rancangan Jadwal Kegiatan Magang.....	29
BAB IV HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK MAGANG	30
A. Hasil Observasi Magang	30
1. Proses Bisnis	30
2. Rincian Pekerjaan	38
B. Pembahasan Magang	44
1. Problem yang Ditemukan di Tempat Magang Sebagai Topik Praktik Magang.....	44
2. Analisis Terhadap Hasil Observasi	45
3. Capaian Magang.....	47
4. Keberlanjutan	69
BAB V PENUTUP	70
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran.....	70
LAMPIRAN	71
A. Surat Izin Praktik Magang.....	71
B. Surat Tanda Diterima Praktik Magang.....	72
C. Sertifikat Tanda Telah Menyelesaikan Praktik Magang	73
D. Logbook Minimal Sudah Terisi 7x.....	73

E. Dokumentasi Kegiatan Praktik Magang.....	84
---	----

GLOSARIUM

- Evidence* : Merujuk pada bukti-bukti yang didokumentasikan dalam bentuk foto secara langsung sebagai bukti pendukung.
- Fiber Termination Module (FTM)* : Komponen yang mengakhiri serat pengumpulan dari ODC dan terhubung ke kabel drop yang menuju ke tempat pelanggan.
- Fiber to the Home (FTTH)* : Teknologi yang memberikan layanan komunikasi melalui serat optik
- Optical Distribution Cabinet (ODC)* : Kabinet tempat jaringan distribusi optik diakhiri dan dikelola serta terhubung ke FTM atau *Optical Distribution Frame (ODF)*.
- Optical Distribution Frame (ODF)* : Perangkat yang berfungsi sebagai pusat terminasi serat optik dari arah outdoor (Feeder) dan indoor (ODC)
- Optical Distribution Point (ODP)* : Titik di mana jaringan distribusi optik berakhir dan didistribusikan ke tempat pelanggan dan terhubung ke ODC menggunakan kabel distribusi atau kabel udara
- Optical Line Terminal (OLT)* : Titik akhir dari jaringan optik pasif yang menyediakan berbagai layanan kepada pengguna dan biasanya terletak di kantor pusat atau pusat data dan terhubung ke *Optical Network Unit (ONU)* atau *Optical Network Terminal (ONT)* di lokasi pelanggan.
- Optical Network Terminal (ONT)* : Perangkat aktif di sisi pelanggan untuk keperluan internet, voice, dan IP TV.
- Optical Network Unit (ONU)* : Perangkat pendukung yang meliputi kabel fiber optik, ODF, ODC, ODP, splitter, dan lainnya.
- Sentral Telepon Otomat (STO) : Fasilitas yang digunakan oleh Telkom untuk mengatur dan mengelola jaringan telekomunikasi.

- Valins** : Sebuah program atau aplikasi yang digunakan oleh Telkom Indonesia untuk melakukan validasi data ODP lapangan dengan data sistem milik Telkom Indonesia.
- Wilayah Telkom Indonesia (Witel)** : Cabang dari perusahaan PT. Telkom Indonesia yang bergerak dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, serta penyedia jasa dan layanan telekomunikasi.
- Work From Office (WFO)** : Istilah yang digunakan untuk menggambarkan situasi di mana karyawan bekerja dari kantor atau lokasi kerja fisik lainnya, bukan dari rumah atau lokasi kerja jarak jauh lainnya.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Lokasi Telkom Mataram.....	22
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Witel NTB.....	23
Gambar 2.2 Proses Bisnis Berkaitan Dengan Tema Praktik Magang	26
Gambar 3.1 Maps Lokasi PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk Witel NTB	27
Gambar 4.1 Activity Diagram User	31
Gambar 4.2 Activity Diagram Admin.....	32
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i>	33
Gambar 4.4 Desain Halaman Login	34
Gambar 4.5 Desain Halaman Home	35
Gambar 4.6 Desain Halaman Rekap Validasi data.....	35
Gambar 4.7 Desain Halaman Form Rekap Validasi data	36
Gambar 4.8 Desain Halaman Form Edit Data Validasi data	36
Gambar 4.9 Desain Halaman Rekap Koordinasi FTTH.....	37
Gambar 4.10 Desain Halaman Form Edit Data Koordinasi FTTH.....	38
Gambar 4.11 Tampilan Awal Bot.....	48
Gambar 4.12 Tampilan Inputan STO.....	48
Gambar 4.13 Tampilan Inputan FTTH.....	49
Gambar 4.14 Tampilan Inputan ODP.....	50
Gambar 4.15 Tampilan Inputan ODC.....	50
Gambar 4.16 Tampilan Inputan FTM.....	51
Gambar 4.17 Tampilan Inputan OLT	51
Gambar 4.18 Tampilan Inputan Keterangan ODP	52
Gambar 4.19 Tampilan Inputan Keterangan ODC	53
Gambar 4.20 Tampilan Inputan Keterangan FTM	54
Gambar 4.21 Tampilan Inputan Keterangan OLT.....	55
Gambar 4.22 Tampilan <i>Send Location</i>	56
Gambar 4.23 Tampilan Inputan <i>Evidence</i>	56
sGambar 4.24 Tampilan Riwayat Log.....	57
Gambar 4.25 Tampilan Riwayat Detail	58
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Login	59
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Home	59

Gambar 4.28 Tampilan Halaman Rekap Validasi data	60
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Form Rekap Validasi data.....	61
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Form Edit Validasi data	62
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Rekap Koordinasi FTTH	63
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Form Edit Rekap Koordinasi FTTH.....	63
Gambar 4.33 <i>Database Access Quality</i>	64
Gambar 4.34 Tabel Rekap Validasi data	65
Gambar 4.35 Tabel Rekap Koordinasi FTTH	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sumber Daya Manusia di Telkom Witel NTB.....	24
Tabel 2.2 Sumber Daya Fisik di Telkom Witel NTB.....	24
Tabel 3.1 Rancangan Jadwal Kegiatan Magang	29
Tabel 4.1 Rincian Pekerjaan Selama Praktik Magang	39
Tabel 4.2 Realisasi Jadwal Kegiatan Magang	44
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional User	45
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional Admin.....	46
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Praktik Magang.....	71
Lampiran 2. Surat Tanda Diterima Praktik Magang.....	72
Lampiran 3. Sertifikat Tanda Telah Menyelesaikan Praktik Magang	73
Lampiran 4. Logbook Sebelum UTS.....	77
Lampiran 5. Logbook Setelah UTS Hingga Selesai.....	84
Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan Praktik Magang.....	87