

# **LAPORAN KEGIATAN**

## **KERJA PRAKTEK**

***Rancang Bangun Dashboard Administrator ISSSM di  
PT. Telkom Jatim Suramadu (Surabaya), Kantor Pusat Divisi  
Regional - V***

PT. Telkom Jatim Suramadu (Surabaya)

Kantor Pusat Divisi Regional - V

Jl. Ketintang 156, Surabaya

Jawa Timur - Indonesia

Periode: 1 Juli 2013 – 1 Agustus 2013



Oleh :

Ettyc Juharwidyningsih (5110100095)

Helena Nadia Pratiwi (5110100155)

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2013**

## **LEMBAR PENGESAHAN I**

**Judul : Rancang Bangun Dashboard Administrator  
ISSSM di PT. Telkom Jatim Suramadu  
(Surabaya), Kantor Pusat Divisi Regional - V**

**Lokasi : PT. Telkom Jatim Suramadu (Surabaya)  
Kantor Pusat Divisi Regional - V  
Jl. Ketintang 156, Surabaya  
Jawa Timur - Indonesia**

**Periode : 1 Juli 2013 – 1 Agustus 2013**

**Surabaya, 1 Agustus 2013**

**Mengetahui,  
Pembimbing Lapangan**

**Rumiyati  
NIK. 740265**

**LEMBAR PENGESAHAN II**

**Judul** : Rancang Bangun Dashboard Administrator  
ISSSM di PT. Telkom Jatim Suramadu  
(Surabaya), Kantor Pusat Divisi Regional - V

**Lokasi** : PT. Telkom Jatim Suramadu (Surabaya)  
Kantor Pusat Divisi Regional - V  
Jl. Ketintang 156, Surabaya  
Jawa Timur - Indonesia

**Periode** : 1 Juli 2013 – 1 Agustus 2013

**Surabaya, 1 Agustus 2013**

**Dosen Pembimbing**

**Wijayanti Nurul Khotimah, S.Kom., M.Sc.**

**NIP. 19860312 201212 2 004**

## ABSTRAK

Saat ini, teknologi informasi telah menjadi kebutuhan utama dari instansi maupun perusahaan-perusahaan. Penerapan teknologi informasi ini dapat membantu dalam hal penyimpanan dan pengolahan data-data terkait dari perusahaan tersebut sehingga penyimpanan data dapat lebih terorganisir, data dapat diolah dengan cepat dan akurat, serta membantu peningkatan kinerja perusahaan.

Salah satu instansi yang menerapkan penggunaan teknologi informasi dalam pelaksanaan kinerjanya adalah PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk (Telkom). Telkom merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa layanan telekomunikasi dan jaringan di wilayah Indonesia.

Penyusun diminta untuk membangun sebuah *dashboard* administrator berbasis *web* untuk subdivisi *Information System Service Support Management* (ISSSM) yang meliputi modul Kontrak Manajemen (KM) yang digunakan untuk mengolah data pengukuran kinerja subdivisi ISSSM dalam menangani pengaduan yang ditujukan kepadanya dan juga modul Finansial yang meliputi perhitungan dan pengolahan data anggaran dan realisasi anggaran subdivisi ISSSM untuk semua *cost center* di Indonesia.

*Dashboard* ini dibangun dengan menggunakan *Integrated Development Environment* (IDE) Adobe Dreamweaver CS5 dan Oracle Database 10g Express Edition sebagai *Relational Database Management System* (RDBMS). Sistem ini dibangun dengan arsitektur *Three-Tier* dengan bahasa pemrograman PHP

dengan dilengkapi dengan sejumlah *JavaScript* untuk meningkatkan keinteraktifan halaman *web*.

**Kata Kunci** : *dashboard*, administrator, ISSSM

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan rangkaian kegiatan kerja praktik di PT. Telkom Surabaya.

Kerja praktik di Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya merupakan salah satu kegiatan wajib yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa yang telah menempuh minimal 90 sks (satuan kredit semester). Dengan adanya kegiatan kerja praktik ini diharapkan mahasiswa dapat menerapkan materi-materi yang telah didapatkan dari perkuliahan serta mampu merasakan keadaan di dunia kerja yang sebenarnya. Selain itu keluaran dari kegiatan kerja praktik ini juga diharapkan mampu bermanfaat bagi pihak PT. Telkom Surabaya.

Kelancaran dari kegiatan kerja praktik ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, kami ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, berkat limpahan karunia-Nya kami dapat menyelesaikan rangkaian kerja praktik ini.
2. Kedua orang tua kami yang telah memberikan doa dan dukungannya.
3. Ibu Dr. Eng. Nanik Suciati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika ITS.
4. Dosen pembimbing kerja praktik, Ibu Wijayanti Nurul Khotimah, S.Kom., M.Sc atas bimbingan beliau selama rangkaian keseluruhan kegiatan kerja praktik ini.
5. Ibu Anny Yuniarti, S.Kom., M.Com.Sc. dan Bapak Imam Kuswardayan, S.Kom., M.T. selaku dosen wali kami

yang telah memberikan saran dan bimbingan selama berada di Jurusan Teknik Informatika ITS.

6. Ibu Isye Ariesianti, S.Kom. M.Phil. selaku koordinator kerja praktik Jurusan Teknik Informatika ITS atas segala bimbingannya yang membantu kami untuk segera menyelesaikan kerja praktik ini.
7. Ibu Rumiati, Bapak Dwi Eko Tri Saptono, dan Bapak Dedy Junaedi, selaku pembimbing lapangan kerja praktik yang membantu mengarahkan dan membimbing kami dalam pelaksanaan kerja praktik.
8. Bapak dan Ibu dosen jurusan Teknik Informatika ITS yang mendidik kami selama perkuliahan di Teknik Informatika ITS.
9. Karyawan dan staf administrasi Teknik Informatika yang membantu dalam proses administrasi kerja praktik.
10. Pihak-pihak lain yang tidak sempat kami sebutkan, yang telah membantu dalam kelancaran kegiatan kerja praktik kami.

Kami mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila dalam penulisan laporan kerja praktik ini masih terdapat banyak kekurangan. Kami harapkan laporan kerja praktik ini dapat memberikan manfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Surabaya, Agustus 2013

Penyusun

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN I .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN II .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB 1    PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5    Sistematika Penulisan .....	4
BAB 2    PROFIL PERUSAHAAN .....	7
2.1    Gambaran Umum PT. Telkom Indonesia .....	7
2.2    Sejarah PT Telkom Indonesia .....	9
2.3    Visi dan Misi PT Telkom Indonesia.....	10
2.4    Struktur Organisasi .....	12
2.5    Struktur Organisasi Divisi Information System Center.....	13
BAB 3    TINJAUAN PUSTAKA.....	15
3.1    Arsitektur Perangkat Lunak .....	15



3.2	<i>Arsitektur Client-Server</i> .....	15
3.3	<i>Arsitektur Three-Tier</i> .....	17
3.4	<i>Oracle Database</i> .....	19
3.5	<i>PHP: Hypertext Preprocessor</i> .....	19
3.6	<i>JavaScript</i> .....	22
BAB 4	<b>ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	25
4.1	<b>Perancangan Fungsionalitas Sistem</b> .....	25
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	25
4.1.2	<i>Class Diagram</i> .....	28
4.2	<b>Perancangan Data</b> .....	30
4.3	<b>Perancangan UI</b> .....	30
4.3.1	<i>Antarmuka Halaman Login</i> .....	31
4.3.2	<i>Antarmuka Halaman Beranda</i> .....	31
4.3.3	<i>Antarmuka Halaman Entry Kontak Manajemen</i> ...	32
4.3.4	<i>Antarmuka Halaman Report Kontrak Manajemen</i> .	33
4.3.5	<i>Antarmuka Halaman Entry Inovasi dan Kampiun</i> .	34
4.3.6	<i>Antarmuka Halaman Report Inovasi dan Kampiun</i>	35
4.3.7	<i>Antarmuka Halaman Report Finansial Bulanan</i> ...	35
4.3.8	<i>Antarmuka Halaman Report Finansial Triwulan</i> ...	36
4.3.9	<i>Antarmuka Halaman Entry Data Anggaran</i> .....	37
4.3.10	<i>Antarmuka Halaman Entry Data Realisasi Anggaran</i> .. ..	38

4.3.11	Antarmuka Halaman <i>Upload</i> Data Anggaran.....	38
4.3.12	Antarmuka Halaman <i>Upload</i> Data Realisasi Anggaran .....	39
4.3.13	Antarmuka Halaman <i>Report</i> Data <i>Task Completion Time</i> .....	40
4.3.14	Antarmuka Halaman <i>Upload</i> Data <i>Task Completion Time</i> .....	41
BAB 5	IMPLEMENTASI.....	43
5.1	Implementasi Fungsi <i>Login</i> .....	43
5.2	Implementasi Fungsi <i>Insert</i> Data.....	44
5.3	Implementasi Fungsi <i>Read</i> Data.....	47
5.4	Implementasi Fungsi <i>Edit</i> Data .....	48
5.5	Implementasi Fungsi <i>Delete</i> Data .....	51
5.6	Implementasi Fitur <i>Upload</i> Data.....	53
BAB 6	UJI COBA DAN EVALUASI.....	55
6.1	Uji Coba Halaman <i>Login</i> .....	55
6.2	Uji Coba Halaman Beranda .....	56
6.3	Uji Coba Halaman <i>Entry</i> Kontrak Manajemen .....	58
6.4	Uji Coba Halaman <i>Report</i> Kontrak Manajemen .....	59
6.5	Uji Coba Halaman Pengubahan Data Kontrak Manajemen .....	60
6.6	Uji Coba Halaman <i>Entry</i> Inovasi dan Kampiun.....	62
6.7	Uji Coba Halaman <i>Report</i> Inovasi dan Kampiun.....	62

6.8	Uji Coba Halaman Pengubahan Data Inovasi dan Kampiun.....	63
6.9	Uji Coba Halaman <i>Report</i> Finansial Bulanan .....	64
6.10	Uji Coba Halaman <i>Report</i> Finansial Triwulan.....	65
6.11	Uji Coba Halaman <i>Entry</i> Data Anggaran .....	66
6.12	Uji Coba Halaman <i>Upload</i> Data Anggaran .....	68
6.13	Uji Coba Halaman <i>Entry</i> Data Realisasi Anggaran....	68
6.14	Uji Coba Halaman <i>Upload</i> Data Realisasi Anggaran.	70
6.15	Uji Coba Halaman <i>Upload</i> Data <i>Task Completion Time</i> .....	71
6.16	Uji Coba Halaman <i>Report</i> Data <i>Task Completion Time</i> .....	71
BAB 7	KESIMPULAN DAN SARAN .....	73
7.1	Kesimpulan .....	73
7.2	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	.....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Struktur Korporasi Perusahaan.....	12
Gambar 2-2 Struktur Organisasi Telkom ISCenter .....	13
Gambar 3-1 Arsitektur <i>Client-Server</i> .....	16
Gambar 3-2 Arsitektur <i>Three-Tier</i> .....	18
Gambar 4-1 <i>Use Case Diagram</i> .....	26
Gambar 4-2 <i>Class Diagram</i> .....	28
Gambar 4-3 <i>Conceptual Data Modelling</i> .....	30
Gambar 4-4 <i>Physical Data Modelling</i> .....	31
Gambar 4-5 Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....	32
Gambar 4-6 Antarmuka Halaman Beranda .....	33
Gambar 4-7 Antarmuka Halaman <i>Entry</i> Kontak Manajemen ....	34
Gambar 4-8 Antarmuka Halaman <i>Report</i> Kontrak Manajemen .	34
Gambar 4-9 Antarmuka Halaman <i>Entry</i> Inovasi dan Kampiun .	35
Gambar 4-10 Antarmuka Halaman <i>Report</i> Inovasi dan Kampiun .....	36
Gambar 4-11 Antarmuka Halaman <i>Report</i> Finansial Bulanan...	36
Gambar 4-12 Antarmuka Halaman <i>Report</i> Finansial Triwulan..	37
Gambar 4-13 Antarmuka Halaman <i>Entry</i> Data Anggaran .....	38
Gambar 4-14 Antarmuka Halaman <i>Entry</i> Data Realisasi Anggaran.....	39
Gambar 4-15 Antarmuka Halaman <i>Upload</i> Data Anggaran .....	39

Gambar 4-16 Antarmuka Halaman <i>Upload Data Realisasi Anggaran</i> .....	40
Gambar 4-17 Antarmuka Halaman <i>Report Data Task Completion Time</i> .....	40
Gambar 4-18 Antarmuka Halaman <i>Upload Data Task Completion Time</i> .....	41
Gambar 5-1 <i>Source Code</i> Fungsi Pengecekan <i>Login</i> .....	43
Gambar 5-2 <i>Source Code</i> Fungsi <i>JavaScript</i> untuk Proses <i>Insert Data</i> .....	45
Gambar 5-3 <i>Source Code</i> Fungsi <i>JavaScript</i> untuk Menampilkan Notifikasi <i>Error</i> .....	46
Gambar 5-4 <i>Source Code</i> Fungsi <i>Insert Data</i> .....	46
Gambar 5-5 <i>Source Code</i> Fungsi <i>JavaScript</i> untuk Proses <i>Read Data</i> .....	47
Gambar 5-6 <i>Source Code</i> Fungsi <i>Read Data</i> .....	48
Gambar 5-7 <i>Source Code</i> Pengiriman Nilai Melalui <i>Session</i> .....	49
Gambar 5-8 <i>Source Code</i> Fungsi <i>JavaScript</i> untuk Proses <i>Edit Data</i> .....	50
Gambar 5-9 <i>Source Code</i> Fungsi <i>Edit Data</i> .....	51
Gambar 5-10 <i>Source Code</i> Fungsi <i>JavaScript</i> untuk Proses <i>Delete Data</i> .....	52
Gambar 5-11 <i>Source Code</i> Fungsi <i>Delete Data</i> .....	52
Gambar 5-12 <i>Source Code</i> Fungsi <i>Upload Data</i> .....	53
Gambar 6-1 Tampilan <i>Login Dashboard ISSSM</i> .....	55

Gambar 6-2 Tampilan Beranda Awal .....	56
Gambar 6-3 Tampilan Beranda dengan Parameter Bulan Terpilih .....	57
Gambar 6-4 Tampilan Beranda dengan Parameter Triwulan Terpilih.....	57
Gambar 6-5 Tampilan Uji Coba <i>Entry</i> Data KM (Sukses) .....	58
Gambar 6-6 Tampilan Notifikasi Kesalahan Penginputan Parameter KM .....	59
Gambar 6-7 Tampilan Uji Coba <i>Report</i> KM.....	60
Gambar 6-8 Tampilan Uji Coba Ubah Data KM (Sukses).....	61
Gambar 6-9 Tampilan Uji Coba Hapus Data KM (Sukses) .....	61
Gambar 6-10 Tampilan Uji Coba <i>Entry</i> Inovasi dan Kampiun (Sukses).....	62
Gambar 6-11 Tampilan Uji Coba <i>Report</i> Inovasi dan Kampiun	63
Gambar 6-12 Tampilan Uji Coba Ubah Data Inovasi & Kampiun (Sukses).....	64
Gambar 6-13 Tampilan Uji Coba Hapus Data Inovasi & Kampiun (Sukses).....	64
Gambar 6-14 Tampilan Uji Coba <i>Report</i> Finansial Bulanan ....	65
Gambar 6-15 Tampilan Uji Coba <i>Report</i> Finansial Triwulan ....	66
Gambar 6-16 Tampilan Uji Coba <i>Entry</i> Data Anggaran.....	67
Gambar 6-17 Tampilan Notifikasi Kesalahan Input Anggaran..	67
Gambar 6-18 Tampilan Uji Coba <i>Upload</i> Data Anggaran (Sukses).....	69

Gambar 6-19 Tampilan Uji Coba <i>Entry</i> Data Realisasi Anggaran (Sukses).....	69
Gambar 6-20 Tampilan Notifikasi Kesalahan <i>Input</i> Realisasi Anggaran.....	70
Gambar 6-21 Tampilan Uji Coba <i>Upload</i> Realisasi Anggaran (Sukses).....	71
Gambar 6-22 Tampilan Uji Coba <i>Upload Task Completion Time</i> (Sukses).....	72
Gambar 6-23 Tampilan Uji Coba <i>Report Task Completion Time</i> .....	72





## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Dalam era globalisasi ini kebutuhan akan informasi terus meningkat seiring dengan perkembangan teknologi. Sebagai manusia yang memiliki wawasan yang tinggi sebaiknya tidak melupakan teknologi yang memiliki arti penting dalam kehidupan, karena teknologi menuntut kita agar tidak ketinggalan zaman. Saat ini ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat seiring dengan dukungan media informasi. Banyak sumber informasi yang tersedia saat ini seperti internet, televisi, radio, koran, dan lain sebagainya. Salah satu perusahaan yang menyediakan jaringan telekomunikasi di Indonesia yaitu PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk (Telkom).

PT. Telkom merupakan perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang telekomunikasi yang bertanggung jawab dalam penyediaan sarana dan prasarana telekomunikasi yang keduanya sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Sarana dan prasarana PT. Telkom saat ini sangat beragam, tidak hanya menyediakan komunikasi secara umum melainkan pelayanan yang memuaskan kepada pengguna sehingga dalam hal ini PT. Telkom lebih serius dalam melayani permintaan masyarakat dengan selalu meningkatkan kualitas layanannya.

Dalam rangka manajemen masalah, PT. Telkom mempunyai sistem informasi yang menampung segala pengaduan berupa tiket yang dikirim kepada *solver* atau *implementer* dalam divisi *Information System Center (IS Center)* untuk diselesaikan. Tiket

pengaduan antara lain tiket *change* dan tiket *incident* untuk subdivisi *IS Service Support Management* (ISSSM). Divisi *IS Center* bertugas mengelola semua sistem informasi baik berupa *web* maupun *desktop*. Sistem informasi ini dibuat sebagai wadah aliran informasi untuk dikirim dari suatu divisi ke divisi lain yang berkaitan. Pengembangan aplikasi ini hanya digunakan untuk internal perusahaan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Segala pengaduan yang ditujukan kepada PT. Telkom akan dikirimkan dalam bentuk tiket kepada *solver* atau *implementer* dalam divisi ISC yang kemudian akan dibagikan kepada subdivisi-subdivisinya salah satunya subdivisi ISSSM yang menerima tiket *change* dan tiket *incident*. Divisi ISC beserta subdivisinya bertugas untuk menyelesaikan pengaduan-pengaduan tersebut.

Dalam hal penanganan pengaduan tersebut terdapat sejumlah parameter yang digunakan untuk mengukur kinerja divisi ISC yang disebut parameter Kontrak Manajemen (KM). Data pengukuran kinerja ini berguna dalam memantau kinerja divisi ISC dan juga untuk peningkatan ke depannya. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem untuk pengolahan data pengukuran kinerja divisi ISC dalam hal ini difokuskan pada subdivisi ISSSM.

Karena lingkup sistem informasi di atas yang terlalu kecil, oleh karena itu sistem informasi ini juga dilengkapi dengan modul Finansial yang meliputi perhitungan dan pengolahan data anggaran dan realisasi anggaran di subdivisi ISSSM untuk seluruh *cost center* di Indonesia.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diambil dalam laporan kerja praktik ini adalah mengenai batasan dari sistem informasi yang akan dibuat. Sistem informasi yang akan dibuat berupa *dashboard* administrator berbasis *web*. Aplikasi ini memiliki dua modul utama yaitu modul Kontrak Manajemen (KM) yang meliputi pengolahan data pengukuran kinerja subdivisi ISSSM dalam penanganan pengaduan yang ditujukan kepadanya dan juga modul Finansial yang meliputi perhitungan dan pengolahan data anggaran dan realisasi anggaran subdivisi ISSSM untuk seluruh *cost center* di Indonesia.

Selain itu, batasan-batasan masalah lain yang dimiliki yaitu:

1. Aplikasi berbasis *web* dengan bahasa pemrograman PHP.
2. *Relational Database Management System* (RDBMS) menggunakan Oracle Database 10g Express Edition.
3. Perancangan tampilan menggunakan *Cascading Style Sheet* (CSS) 2.0.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari kerja praktik yang dilakukan di PT. Telkom ini antara lain:

1. Kerja praktik merupakan suatu program mata kuliah yang wajib dilaksanakan di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
2. Untuk menganalisa dan membandingkan teori yang didapatkan dari dosen dengan situasi nyata yang ada di PT. Telkom.

Sedangkan manfaat dari kerja praktik ini antara lain:

1. Mendapatkan pengetahuan dasar mengenai penerapan teknologi informasi di bidang telekomunikasi dan jaringan.
2. Mendapatkan pengetahuan dasar mengenai kegunaan aplikasi dalam pengembangan bisnis dan kinerja yang dilakukan di subdivisi ISSSM PT. Telkom.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Penulisan laporan kegiatan kerja praktik ini terdiri dari tujuh bab yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

#### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Di dalam bab ini penyusun membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

#### **2. BAB II PROFIL PERUSAHAAN**

Bab ini berisi data-data mengenai profil perusahaan, meliputi sejarah perusahaan dan lapangan produksi serta deskripsi tentang divisi tempat penyusun ditempatkan.

#### **3. BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi mengenai pembahasan umum mengenai arsitektur perangkat lunak serta arsitektur perangkat lunak yang diterapkan di PT. Telkom dan metode serta teknologi yang digunakan.

#### 4. BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis yang digunakan dalam proses pengerjaan proyek. Selanjutnya, berdasarkan hasil analisa tersebut dijelaskan rancangan aplikasinya.

#### 5. BAB V IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang implementasi perangkat lunak yang bisa berupa kode ataupun *pseudocode*. Untuk setiap fungsi utama/fitur hanya dicantumkan salah satu contoh implementasi dari proyek saja.

#### 6. BAB VI UJI COBA DAN EVALUASI

Pada bab ini dijelaskan tentang proses uji coba fungsi-fungsi perangkat lunak. Selanjutnya dijelaskan pula tentang hasil evaluasinya.

#### 7. BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil implementasi kerja praktik di PT. Telkom. Kesimpulan merujuk pada permasalahan dan tujuan proyek kerja praktik. Saran berisi ide-ide yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan kekurangan atau permasalahan yang belum terselesaikan.

*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB 2**

### **PROFIL PERUSAHAAN**

#### **2.1 Gambaran Umum PT. Telkom Indonesia**

PT. Telkom merupakan suatu perusahaan persero yang bergerak dalam bidang usaha jasa telekomunikasi baik telekomunikasi dalam negeri (lokal, SLJJ) maupun sambungan internasional (SLI). Dalam pengelolaan usahanya PT. Telkom menerapkan berbagai kebijakan. Kebijakan-kebijakan tersebut dikenal dengan kebijaksanaan 3-2-1 yang meliputi:

1. Tiga sasaran pokok, yaitu:
  - a. memberikan pelayanan terbaik bagi masyarakat.
  - b. membangun dan mengembangkan citra terbaik.
  - c. memberikan hasil terbaik bagi *stakeholder* (pemerintah, masyarakat, manajemen, dan karyawan).
2. Dua strategi, yaitu:
  - a. pengembangan kualitas sumber daya manusia.
  - b. menyempurnakan dan mendayagunakan seluruh perangkat sistem.
3. Satu modal dasar, yaitu: kerjasama.

Pelayanan terbaik merupakan hal penting yang diberikan kepada setiap pelanggan pemakai jasa telekomunikasi maupun mitra kerja dari pihak-pihak yang terkait dalam proses perencanaan, pembangunan, dan pengoperasian sistem telekomunikasi di Indonesia.

Dalam pengelolaan usahanya PT. Telkom menerapkan suatu azas yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja dari perusahaan serta menumbuhkan rasa kepercayaan dari pemakai jasa telekomunikasi. Azas-azas perusahaan tersebut antara lain adalah:

- a. mengutamakan pelayanan pelanggan.
- b. inovatif dan adaptif.
- c. mengutamakan kualitas.
- d. organisasi sederhana dan fleksibel.
- e. berorientasi pada kualitas sumber daya manusia dan bukan pada kuantitas.
- f. antisipatif terhadap kebutuhan pelanggan.
- g. mandiri dalam bidang keuangan.
- h. memanfaatkan kemajuan teknologi.

Dalam menjalankan bidang usahanya PT. Telkom didukung oleh berbagai divisi yang masing-masing divisi mempunyai peranan sendiri-sendiri. Di antara divisi-divisi itu ada suatu divisi yang memberikan pelayanan dalam bidang informasi yaitu *IS Center* (ISC).

ISC menyadari pentingnya sistem informasi yang handal sebagai keunggulan kompetitif bisnis. Pengalaman Telkom dalam melayani pelanggan selama 30 tahun telah memberikan pengetahuan dan pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan dan tren sistem informasi pada bisnis telekomunikasi. Oleh karena itu, ISC yakin dapat menawarkan berbagai produk dan layanan khususnya layanan telekomunikasi. Fakta yang ada juga menunjukkan bahwa ISC juga memiliki infrastruktur sistem informasi terbesar dan tercanggih di Indonesia. Kapasitas *idle* yang tersedia juga siap digunakan untuk layanan kepada publik. Akan tetapi fokus utama ISC adalah memberikan dukungan sistem informasi di internal PT. Telkom [1].

Salah satu produk yang dihasilkan oleh ISC adalah *intranet*. *Intranet* merupakan *software* yang digunakan untuk mendukung pengolahan data, *e-mail*, dan informasi-informasi lain mengenai perusahaan. Fasilitas lain yang disediakan oleh *intranet* adalah:



### 1. E-mail ( Surat Elektronik )

Seorang *user* dapat menggunakan *e-mail intranet* dengan tingkat keamanan yang tinggi karena selain menggunakan *ip address* lokal juga menggunakan autentikasi yaitu *username* dan *password*.

### 2. Nota Dinas

Aplikasi nota dinas ini dibuat untuk mendukung nota dinas di internal Telkom. Nota dinas ini digunakan untuk menggantikan nota dinas manual yang masih menggunakan kertas.

## 2.2 Sejarah PT Telkom Indonesia

PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk (TELKOM) adalah perusahaan penyedia jasa telekomunikasi dan informasi di Indonesia. TELKOM berawal dari suatu badan usaha yang didirikan Pemerintah Hindia Belanda pada tahun 1906 dengan nama *Post, Telegraaf en Telefoondienst*, yang kemudian berubah menjadi Perusahaan Negara Pos, Telegraf, dan Telepon (PN PTT) pada tahun 1931, kemudian berubah lagi menjadi Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi (PN POSTEL) pada tahun 1961, berubah menjadi Perusahaan Negara Telekomunikasi (PN Telekomunikasi) pada tahun 1965 yang kemudian menjadi Perusahaan Umum Telekomunikasi (PERUMTEL) pada tahun 1974 [2].

Pada era 1973 s.d. 1988 terjadi suatu loncatan besar dalam sejarah telekomunikasi di Indonesia dengan diluncurkannya satelit Palapa A1 pada tanggal 16 Agustus 1976 yang menjadi sarana komunikasi yang mempersatukan rakyat Indonesia yang menempati ribuan pulau Nusantara. Hal tersebut menempatkan

Indonesia sebagai negara ketiga yang memiliki satelit komunikasi setelah Amerika Serikat dan Kanada.

Perubahan besar selanjutnya terjadi pada era 1989–1992, saat TELKOM menghadapi tantangan untuk segera mewujudkan otomatisasi seluruh Ibukota Kabupaten. Badan Usaha yang semula berbentuk perusahaan umum berubah menjadi perusahaan perseroan (PERSERO), dan seluruh Ibukota Kabupaten sudah terangkai dalam satu sistem telekomunikasi otomat nasional.

Pada tahun 1992–1996, TELKOM melakukan tiga program besar, yaitu restrukturisasi internal (divisionalisasi), Kerjasama Operasi (KSO) dan *Initial Public Offering (IPO/go public)* di bursa saham Jakarta, London, dan New York yang menjadikan status TELKOM berubah menjadi perusahaan publik: PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk.

## **2.3 Visi dan Misi PT Telkom Indonesia**

### **Visi**

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

### **Misi**

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

Visi dan Misi ditetapkan berdasarkan keputusan Komisaris PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk No.09/KEP/DK/2012 pada tanggal 30 Mei 2012.

*Corporate Culture* : *The New Telkom Way.*

*Basic Belief* : *Always The Best.*

*Core Values* : *Solid, Speed, Smart.*

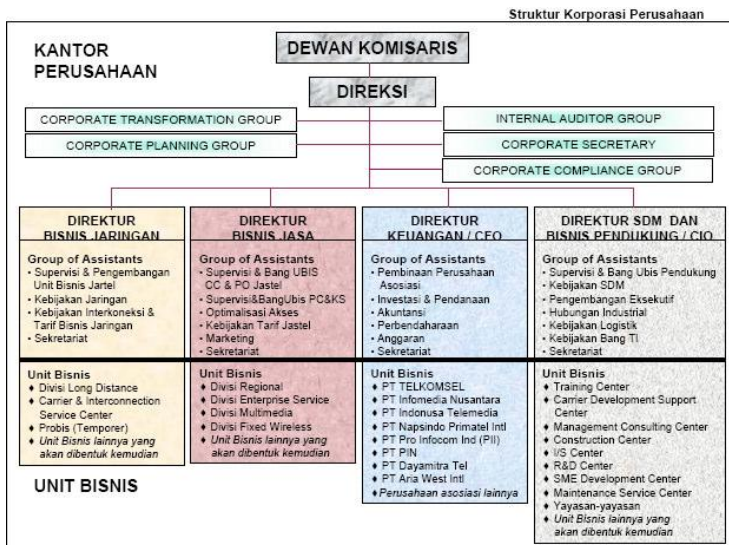
*Key Behaviors* : *Imagine, Focus, Action.*

**Serta Inisiatif Strategis :**

1. Pusat Keunggulan.
2. Menyelaraskan struktur bisnis dan pengelolaan portofolio.
3. Percepatan implementasi *broadband* melalui layanan konvergen.
4. Pengelolaan portofolio nirkabel.
5. Mengintegrasikan solusi ekosistem Telkom Group.
6. Berinvestasi di layanan teknologi informasi.
7. Berinvestasi di bisnis media dan edutainment.
8. Berinvestasi di bisnis *wholesale* dan peluang bisnis internasional yang strategis.
9. Memaksimalkan nilai aset di bisnis yang saling terkait.
10. Mengintegrasikan *Next Generation Network* (“NGN”) dan *Operational support system, Business support system, Customer support system and Enterprise relations management* (“OBCE”) untuk mencapai penyempurnaan beban biaya [3].

## 2.4 Struktur Organisasi

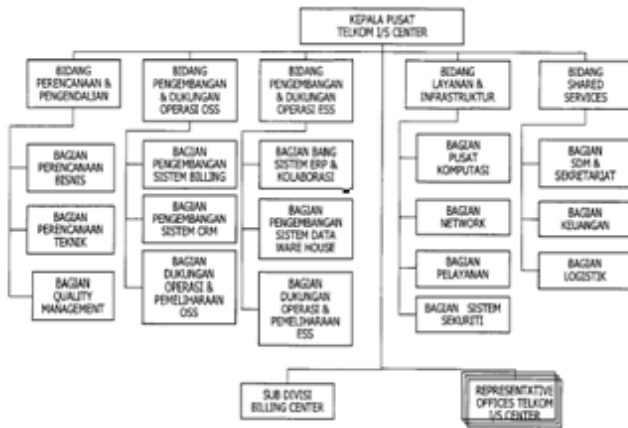
Struktur organisasi merupakan suatu susunan dari fungsi-fungsi dan merupakan hubungan-hubungan yang menyatakan suatu kegiatan dalam mencapai suatu tujuan. Secara fisik suatu struktur organisasi dapat dinyatakan dalam bentuk bagan yang memperlihatkan hubungan unit-unit organisasi dan garis wewenang yang ada. Keuntungan yang dapat diperoleh dari penggunaan bagan organisasi yaitu dapat memperlihatkan karakteristik utama dari perusahaan dan memperhatikan gambaran pekerjaan dan hubungan-hubungan yang ada di dalam perusahaan. Gambar 2-1 menunjukkan struktur korporasi perusahaan Telkom.



Gambar 2-1 Struktur Korporasi Perusahaan

## 2.5 Struktur Organisasi Divisi Information System Center

Divisi *Information System Center* bertugas untuk menampung dan menyelesaikan semua pengaduan yang ditujukan kepada PT. Telkom. Pengaduan-pengaduan tersebut akan dikirimkan ke subdivisi-subdivisi divisi ISC untuk diselesaikan. Gambar 2-2 menampilkan struktur organisasi divisi ISC.



Gambar 2-2 Struktur Organisasi Telkom ISCenter

*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB 3**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **3.1   Arsitektur Perangkat Lunak**

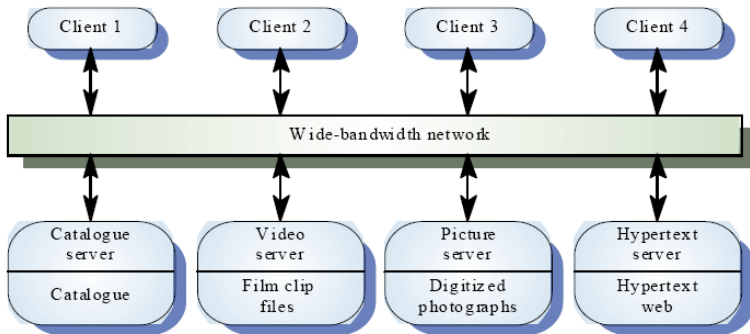
Arsitektur Perangkat Lunak (*Software Architecture*) adalah struktur sistem dari suatu program atau sistem komputer yang terdiri atas komponen-komponen perangkat lunak, sifat yang tampak secara eksternal dari komponen-komponen tersebut, serta hubungan antar komponen tersebut [4]. Sifat yang tampak misalnya fungsi apa saja yang disediakan oleh komponen, bagaimana kinerjanya, bagaimana penanganan terhadap kesalahannya, serta sumber daya apa saja yang dipergunakan.

Ada tiga elemen yang saling berkaitan erat ketika berbicara mengenai arsitektur perangkat lunak. Pertama adalah arsitektur teknologi, yaitu desain fisik dari suatu perangkat lunak. Kedua adalah infrastruktur teknologi, yaitu lingkungan pendukung yang termasuk di dalamnya (perangkat keras dan perangkat lunak). Ketiga adalah perangkat lunak itu sendiri.

#### **3.2   Arsitektur *Client-Server***

Arsitektur *Client-Server* adalah model arsitektur yang terdiri atas *server* yang berdiri sendiri dan menyediakan layanan untuk *client-client*. Pada model arsitektur ini, *client* tidak dapat berfungsi sebagai *server* tetapi *server* dapat berfungsi menjadi *client* (*server non-dedicated*) [5]. Prinsip kerja pada arsitektur ini sangat sederhana dimana *server* akan menunggu permintaan dari *client*, memproses, dan memberikan hasil kepada *client*, sedangkan *client* akan mengirimkan permintaan ke *server*,

menunggu proses dan melihat visualisasi hasil prosesnya. Gambar 3-1 menunjukkan gambaran dari arsitektur *client-server*.



**Gambar 3-1 Arsitektur Client-Server**

Komponen utama dari arsitektur *client-server* adalah:

- ✚ *Stand-alone server* yang menyediakan layanan ke sub-sub sistem.
- ✚ Sub-sistem yang disebut juga *client* yang memanggil/mengakses layanan di *server-server*.
- ✚ Jaringan yang memungkinkan sub-sub sistem mengakses layanan-layanan pada *server*.

Kelebihan dari model arsitektur ini antara lain:

- ✓ Distribusi data secara langsung melalui jaringan.
- ✓ Penggunaan sistem jaringan secara efektif, *hardware* jadi murah.
- ✓ Mudah untuk tambahkan *server* baru atau *up-grade server* yang sudah ada.



Kekurangan dari model arsitektur ini antara lain:

- ❖ Tidak ada data model, sehingga organisasi data macam-macam, sehingga integrasi data sulit.
- ❖ *Redundant management*.
- ❖ Tidak ada pusat register nama dan *service*, sehingga kalau tidak tahu nama *server* maka *service*-nya sulit ditemukan.
- ❖ Manajemen data dilakukan pada tiap *server*, tidak terpusat karena masing-masing *server* memiliki karakteristiknya sendiri.

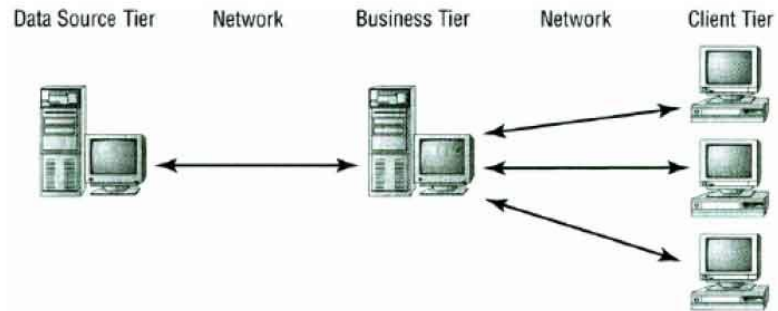
*Client-server* merupakan arsitektur terdistribusi yaitu arsitektur dimana pemrosesan disebarkan dalam tiga lapisan yaitu *business logic/application server*, *data management*, dan *presentation/GUI logic*. Distribusi tiga lapisan tersebut menentukan model dari arsitektur *client-server*.

### 3.3 Arsitektur *Three-Tier*

Arsitektur *Three-Tier* adalah model dari arsitektur *client-server* yang memisahkan secara logika, *presentation* yang ada di *client* dengan *application server* yang berada secara terpisah secara logika dengan *data management* [6]. Pada arsitektur ini terdapat *application server* yang berdiri di antara *client* dan *database server*. Contoh dari *application server* adalah IIS, WebSphere, dan sebagainya. *Application server* umumnya berupa *business process layer*, dimana bisa didevelop menggunakan PHP, ASP .NET, maupun Java sehingga beberapa *business logic* dapat ditempatkan pada *tier* tersebut.

Salah satu penerapan arsitektur *Three-Tier* yang paling umum adalah *web application*. Pada *web-application*, *client* hanya perlu melakukan instalasi *web browser* dan ketika *client* melakukan

proses *input* data, maka data akan dikirimkan ke *application server* dan diolah berdasarkan *business process* yang ada. Selanjutnya *application server* akan melakukan komunikasi dengan *database server*. Gambar 3-2 menunjukkan ilustrasi dari arsitektur *Three-Tier*.



**Gambar 3-2 Arsitektur *Three-Tier***

Kelebihan model arsitektur ini antara lain:

- ✓ Segala sesuatu mengenai *database* terinstalasikan pada sisi *server*, begitu pula dengan pengkonfigurasinya. Hal ini membuat harga yang harus dibayar lebih kecil.
- ✓ Apabila terjadi kesalahan pada salah satu lapisan tidak akan menyebabkan lapisan lain ikut salah.
- ✓ Skala besar.
- ✓ Transfer informasi antara *web server* dan *server database* optimal.

Kekurangan model arsitektur ini antara lain:

- ❖ Lebih susah untuk merancang.
- ❖ Lebih susah untuk mengatur.
- ❖ Lebih mahal

### 3.4 Oracle Database

Oracle Database adalah *relational database* yang terdiri atas kumpulan data dalam suatu sistem manajemen *database RDBMS* [7]. Perusahaan perangkat lunak Oracle memasarkan jenis *database* ini untuk bermacam-macam aplikasi yang bisa berjalan pada banyak jenis dan merk perangkat keras komputer (*platform*).

Oracle Database ini pertama kali dikembangkan oleh Larry Ellison, Bob Miner, dan Ed Oates lewat perusahaan konsultasinya bernama *Software Development Laboratories* (SDL) pada tahun 1977. Pada tahun 1983, perusahaan ini berubah nama menjadi Oracle Corporation sampai sekarang.

Oracle Database terdiri atas beberapa komponen berikut:

- *Software Oracle*.
- *Database*, yang tersimpan dalam bentuk *file* pada satu *disk* atau lebih.
- *Instance Oracle*, terdiri atas *background process* dan *shared memory area*.
- *Server process*, bertugas meng-handle *user* dan aplikasi yang telah terhubung dengan *database*, dan juga mengatur memori dan *temporary storage* yang digunakan proses tersebut.
- *Oracle Net*, yang memungkinkan komunikasi antara aplikasi *client* dengan *database* pada sebuah jaringan.

### 3.5 PHP: Hypertext Preprocessor

PHP: *Hypertext Preprocessor* atau PHP adalah bahasa pemrograman yang bisa disisipkan ke dalam *script HTML* dan berjalan di sisi *server*, biasanya dipakai untuk membuat *web* terlihat lebih dinamis [8].

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (situs personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Waktu itu PHP masih bernama *Form Interpreted* (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan *script* yang digunakan untuk mengolah form data dari *web*. Selanjutnya Rasmus merilis *source code* tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI. Dengan perilsan *source code* ini, maka banyak *programer* yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP.

Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini, interpreter PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan. Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998, perusahaan tersebut merilis interpreter baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP diubah menjadi akronim berulang PHP: *Hypertext Preprocessor*.

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis interpreter PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad 21. Versi ini banyak dipakai sebab kemampuannya untuk membangun aplikasi *web* kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek.

Sistem kerja dari PHP diawali dengan *request* yang berasal dari halaman *website* oleh *browser*. Berdasarkan URL atau alamat *website* dalam jaringan *internet*, *browser* akan menemukan sebuah alamat dari *web server*, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh *web server*. Selanjutnya *web server* akan mencari berkas yang diminta dan menampilkan isinya di *browser*. *Browser* yang mendapatkan isinya segera menerjemahkan kode HTML dan menampilkannya.

Apabila halaman yang dipanggil *user* mengandung *script* PHP, maka pada saat *request* dikirim ke *web server*, *web server* akan memeriksa tipe *file* yang diminta *user*. Jika tipe *file* yang diminta adalah PHP, maka pemeriksaan isi *script* dari halaman PHP tersebut akan dilakukan. Apabila dalam *file* tersebut tidak mengandung *script* PHP, *request user* akan langsung ditampilkan ke *browser*, namun jika dalam *file* tersebut mengandung *script* PHP, maka proses akan dilanjutkan ke modul PHP sebagai mesin yang menerjemahkan *script-script* PHP dan mengolah *script* tersebut, sehingga dapat dikonversikan ke kode-kode HTML lalu ditampilkan ke *browser user*.

Saat ini dalam pembuatan *website* menggunakan PHP banyak sekali ditemukan CMS seperti Jomla dan Wordpress serta *Framework* seperti Codeigniter, Yii, yang menerapkan konsep *object oriented programming*.

Kelebihan dari bahasa pemrograman PHP antara lain:

- PHP adalah sebuah *scripting language* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.

- *Web server* yang mendukung PHP mudah ditemukan seperti Apache, IIS, Lighttpd, dan Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.
- Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis-milis dan *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.
- Dalam sisi pemahaman, PHP adalah *scripting language* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
- PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

### 3.6 *JavaScript*

*JavaScript* adalah *scripting language* yang ditempelkan pada kode HTML dan diproses di sisi *client*. Dengan adanya bahasa ini, kemampuan dokumen HTML menjadi semakin luas [9]. Sebagai contoh, dengan menggunakan *JavaScript* dimungkinkan untuk memvalidasi masukan-masukan pada form sebelum form dikirimkan ke *server*.

Nama asli dari bahasa ini adalah *LiveScript* yang kemudian diganti karena adanya perjanjian kerjasama antara Netscape dan Sun dengan balasan Netscape memperbolehkan untuk membundel *browse* mereka dengan menggunakan Java dan Sun. *JavaScript* merupakan merk terdaftar milik Sun Microsystems, Inc dan dilisensikan oleh Sun untuk Netscape Communications dan entitas lainnya seperti Mozilla Foundation.

*JavaScript* bukanlah bahasa Java dan keduanya merupakan dua bahasa yang berbeda. *JavaScript* diinterpretasikan oleh *client*

(kodenya bisa dilihat pada sisi *client*), sedangkan kode Java dikompilasi oleh pemrogram dan hasil kompilasinyalah yang dijalankan oleh *client*.

*JavaScript* menerapkan prinsip *object oriented programming*. Terdapat dua cara penulisan *JavaScript* yaitu diletakkan di bagian *head* dan di bagian *body* (jarang digunakan).

*(halaman ini sengaja dikosongkan)*



## **BAB 4**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **4.1 Perancangan Fungsionalitas Sistem**

Perancangan fungsionalitas sistem akan dijelaskan dengan menggunakan sejumlah diagram aplikasi yaitu *use case diagram* dan juga *class diagram*.

##### **4.1.1 Use Case Diagram**

Perancangan fungsionalitas yang diharapkan dari suatu sistem dapat digambarkan dalam suatu *use case diagram* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4-1. Penjelasan dari *use case* yang terdapat pada diagram dijelaskan sebagai berikut:

- a. Memasukkan data KM (Kontrak Manajemen)  
Aplikasi ini mampu mencatat data Kontrak Manajemen ke dalam *database*. Data Kontrak Manajemen yang dimasukkan adalah parameter bulan, tahun, indikator kontrak manajemen, realisasi, *score*, *achievement*, bobot, target, tanggal mulai berlakunya data, serta tanggal akhir berlakunya data.
- b. Melihat data KM (Kontrak Manajemen)  
Aplikasi ini mampu menampilkan laporan data Kontrak Manajemen berdasarkan bulan, tahun, dan indikator Kontrak Manajemen yang dipilih oleh pengguna.
- c. Mengubah data KM (Kontrak Manajemen)  
Aplikasi ini mampu mengubah data Kontrak Manajemen yang telah dimasukkan sebelumnya.
- d. Menghapus data KM (Kontrak Manajemen)  
Aplikasi ini mampu menghapus data Kontrak Manajemen yang tidak diinginkan dari *database*.



**Gambar 4-1 Use Case Diagram**

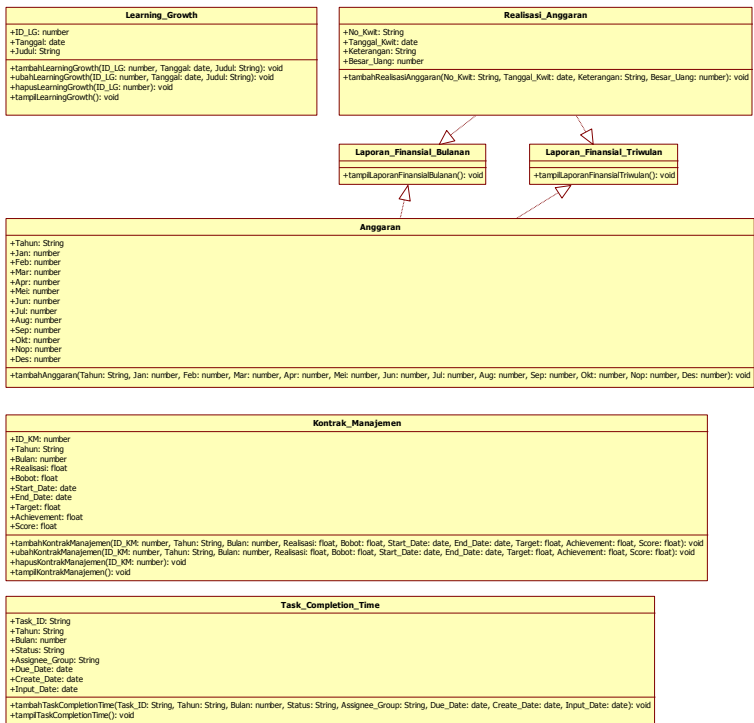
- e. Memasukkan data Inovasi dan Kampiun  
Aplikasi ini bisa mencatat data Inovasi dan Kampiun ke dalam *database*.
- f. Melihat data Inovasi dan Kampiun  
Aplikasi ini bisa menampilkan laporan data Inovasi dan Kampiun berdasarkan tahun, bulan, dan indikator *Learning and Growth* yang dipilih oleh pengguna.

- g. Mengubah data Inovasi dan Kampiun  
Aplikasi ini mampu mengubah data Inovasi dan Kampiun yang telah dimasukkan sebelumnya.
- h. Menghapus data Inovasi dan Kampiun  
Aplikasi ini mampu menghapus data Inovasi dan Kampiun yang tidak diinginkan dari *database*.
- i. Memasukkan Data Anggaran  
Aplikasi ini bisa mencatat data anggaran ke dalam *database*.
- j. Memasukkan Data Realisasi Anggaran  
Aplikasi ini bisa mencatat data realisasi anggaran ke dalam *database*.
- k. *Upload* Data Anggaran  
Aplikasi ini mampu mengunggah sebuah *file* yang bertipe txt atau csv yang berisikan tentang data anggaran dengan format yang sudah ditentukan.
- l. *Upload* Data Realisasi Anggaran  
Aplikasi ini mampu mengunggah sebuah *file* yang bertipe txt atau csv yang berisikan tentang data realisasi anggaran dengan format yang sudah ditentukan.
- m. Melihat Laporan Finansial Bulanan  
Aplikasi ini mampu menampilkan laporan data finansial bulanan berdasarkan bulan dan tahun yang dipilih oleh pengguna.
- n. Melihat Laporan Finansial Triwulan  
Aplikasi ini mampu menampilkan laporan data finansial triwulan berdasarkan periode triwulan dan tahun yang dipilih oleh pengguna.
- o. *Upload* data TCT (*Task Completion Time*)  
Aplikasi ini mampu mengunggah sebuah *file* yang bertipe txt atau csv yang berisikan tentang data *Task Completion Time* dengan format yang sudah ditentukan.

- p. Melihat data TCT (*Task Completion Time*)
- Aplikasi ini bisa menampilkan laporan data TCT berdasarkan tahun dan bulan yang dipilih oleh pengguna.

4.1.2 Class Diagram

Perancangan fungsionalitas sistem juga dijelaskan dengan menggunakan *class diagram* yang ditunjukkan pada Gambar 4-2.



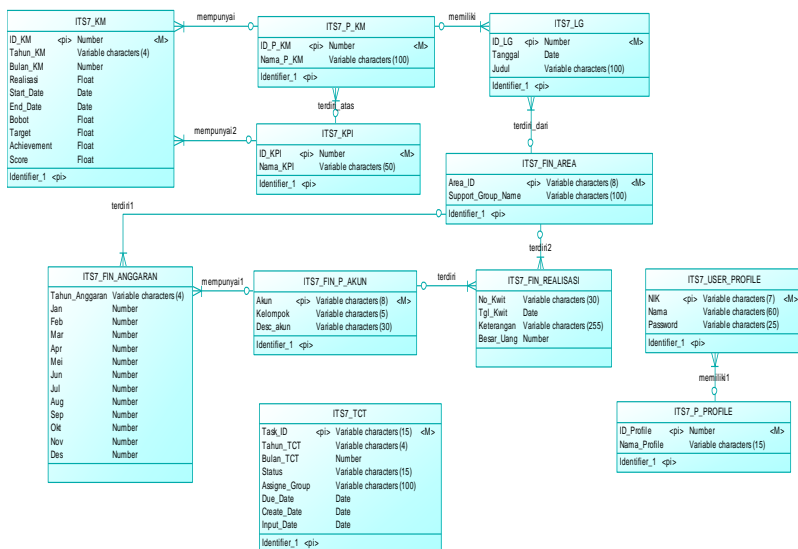
Gambar 4-2 Class Diagram

Pada aplikasi ini, terdapat sejumlah kelas yang terlibat yaitu kelas *Learning Growth*, kelas *Realisasi Anggaran*, kelas *Anggaran*,

kelas Kontrak Manajemen, kelas *Task Completion Time*, kelas Laporan Finansial Bulanan, dan kelas Laporan Finansial Triwulan. Kelas *Learning Growth* merupakan kelas yang berisi data Inovasi dan Kampiun dari PT. Telkom. Kelas ini memiliki sejumlah atribut yaitu ID\_LG, Tanggal, dan Judul serta sejumlah metode seperti metode menambah data, mengubah data, menghapus data, serta menampilkan data. Kelas Realisasi Anggaran adalah kelas yang berisi data realisasi anggaran dari *cost center* di PT. Telkom seluruh Indonesia. Kelas ini memiliki sejumlah atribut yaitu No\_Kwit, Tanggal\_Kwit, Keterangan, dan Besar\_Uang serta metode untuk menambah data realisasi anggaran. Kelas Anggaran adalah kelas yang berisi data anggaran dari *cost center* di PT. Telkom seluruh Indonesia. Atribut dari kelas ini antara lain atribut tahun serta bulan dari Januari hingga Desember. Metode yang dimiliki kelas ini adalah metode untuk menambah data anggaran. Kelas Kontrak Manajemen berisi data Kontrak Manajemen pada subdivisi ISSSM. Atribut dari kelas ini antara lain ID\_KM, Tahun, Bulan, Realisasi, Bobot, *Start\_Date*, *End\_Date*, Target, *Achievement*, dan *Score*. Metode dari kelas ini antara lain metode untuk menambah data, mengubah data, menghapus data, dan menampilkan data. Kelas *Task Completion Time* berisi data mengenai pengukuran waktu penyelesaian tugas dari subdivisi ISSSM. Atribut dari kelas ini antara lain *Task\_ID*, Tahun, Bulan, Status, *Assignee\_Group*, *Due\_Date*, *Create\_Date*, dan *Input\_Date*. Metode yang dimiliki kelas ini adalah metode untuk menambah data dan menampilkan data. Kelas Laporan Finansial Bulanan dan kelas Laporan Finansial Triwulan merupakan kelas realisasi dari kelas Anggaran dan kelas Realisasi Anggaran dan masing-masing memiliki metode untuk menampilkan data.

## 4.2 Perancangan Data

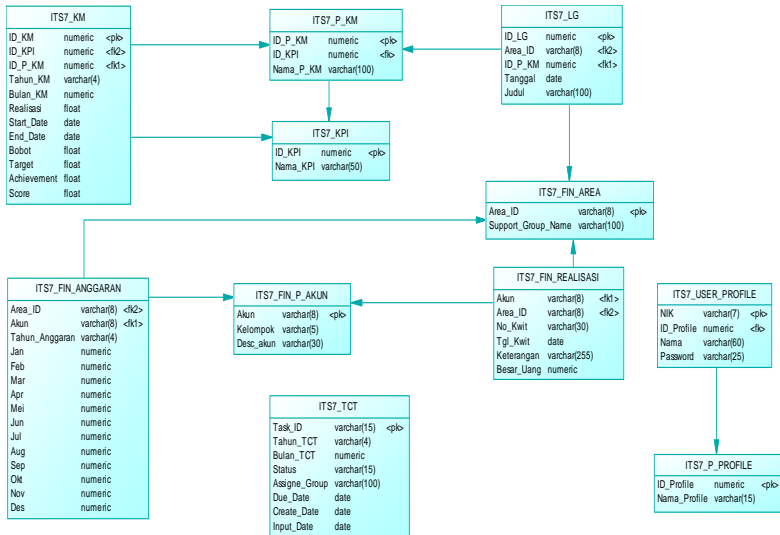
Dalam merancang *dashboard* administrator ISSSM di PT. Telkom Jatim Suramadu (Surabaya) membutuhkan suatu *database*. Untuk membuat *database*, terlebih dahulu dibutuhkan permodelan. Permodelan yang digunakan yaitu *Conceptual Data Modelling* (CDM) yang ditunjukkan pada Gambar 4-3 dan juga *Physical Data Modelling* (PDM) yang ditunjukkan pada Gambar 4-4.



Gambar 4-3 Conceptual Data Modelling

## 4.3 Perancangan UI

Dalam perancangan aplikasi ini juga dibuat sejumlah rancangan antarmuka pengguna (*user interface*) yang akan digunakan pada aplikasi.



**Gambar 4-4 Physical Data Modelling**

### 4.3.1 Antarmuka Halaman Login

Halaman *login* ini adalah halaman yang pertama kali muncul ketika pengguna membuka *dashboard* administrator ISSSM. Di halaman ini, pengguna yang akan menggunakan *dashboard* harus terlebih dahulu *login*. Untuk bisa *login* pengguna harus mengisi dua *editText* atau *textBox* yang terdiri atas *username* dan *password* dan sebuah tombol *login*. Rancangan antarmuka halaman *login* ditunjukkan pada Gambar 4-5.

### 4.3.2 Antarmuka Halaman Beranda

Di halaman beranda ini terdapat tiga bagian yang menyusun antarmuka tersebut yaitu:

1. Nama pengguna yang *login* dan tombol *logout*

Di bagian ini terdapat nama pengguna yang sedang *login* untuk memvalidasi dan mengetahui bahwa pengguna

memakai *username* yang benar, dan terdapat pilihan *logout* untuk keluar dari aplikasi.

2. Menu

Di bagian ini terdapat menu *home* dan menu pilihan untuk masuk ke bagian submenu yang lainnya.

3. Isi halaman

Bagian ini dapat menampilkan informasi mengenai tercapainya indikator Kontrak Manajemen berdasarkan bulan, triwulan, dan tahun yang diinginkan oleh pengguna (admin).

Rancangan antarmuka halaman beranda ditunjukkan pada Gambar 4-6.



Gambar 4-5 Antarmuka Halaman *Login*

### 4.3.3 Antarmuka Halaman *Entry* Kontak Manajemen

Pada halaman *entry* kontrak manajemen ini, terdapat bagian *header* yang merupakan nama dari halaman yang dibuka, kemudian terdapat *textBox* yang digunakan untuk memasukkan data Kontrak Manajemen, dua buah *listBox* untuk parameter bulan dan tahun, serta kalender untuk memasukkan *start date* dan



*end date*. Terdapat tombol ‘simpan’ untuk menyimpan data-data yang sudah dimasukkan ke dalam *database*. Tombol ‘reset’ digunakan untuk mengatur *listBox* serta *textBox* untuk kembali ke kondisi *default* apabila terjadi kesalahan dalam memasukkan data ke dalam form. Rancangan antarmuka halaman *entry* Kontrak Manajemen ditunjukkan pada Gambar 4-7.

The screenshot shows the TELKOM ISSSM web application. The main content area displays the 'Report Parameter KPI' section. It includes a 'Periode' section with dropdown menus for 'Tahun' (Year), 'Bulan' (Month), and 'Trimester' (Quarter), along with 'car' and 'reset' buttons. Below this is a table with the following data:

Indikator	Satuan	Bobot	Target	Realisasi	Achievement	Score
<b>Financial</b>						
Cost Transformation	%	20				
		20				
<b>Customer</b>						
Internal CSI Achievement Compliance	%	8				
Availability of Services Achievement	%	9				
Response Time of Services Achievement	%	9				
Incident Resolution Time Compliance	%	9				
Task Completion Time Compliance	%	9				

**Gambar 4-6 Antarmuka Halaman Beranda**

#### 4.3.4 Antarmuka Halaman *Report* Kontrak Manajemen

Antarmuka halaman *report* Kontrak Manajemen berfungsi untuk menampilkan data Kontrak Manajemen yang telah dimasukkan. Bagian-bagian dari antarmuka ini terdiri dari *header* yang merupakan nama dari halaman yang dibuka, *listBox* yang digunakan untuk memilih bulan, tahun, dan indikator Kontrak Manajemen yang akan dipilih oleh pengguna, tombol ‘tampilkan’ untuk menampilkan data Kontrak Manajemen, dan tombol ‘reset’ untuk mengubah bagian *listBox* apabila terjadi kesalahan. Data akan ditampilkan pada bagian bawah dari *form* tersebut dalam bentuk tabel. Rancangan antarmuka halaman *report* Kontrak Manajemen ditunjukkan pada Gambar 4-8.

**Gambar 4-7** Antarmuka Halaman *Entry* Kontak Manajemen

**Gambar 4-8** Antarmuka Halaman *Report* Kontrak Manajemen

### 4.3.5 Antarmuka Halaman *Entry* Inovasi dan Kampiun

Pada halaman *entry* Inovasi dan Kampiun ini, terdapat bagian *header* yang merupakan nama dari halaman yang dibuka, kemudian terdapat *listBox* yang digunakan untuk memasukkan indikator *Learning and Growth* serta *listBox* untuk memilih *cost center* dari data. Selain itu terdapat kalender untuk mempermudah proses *input* tanggal dari data serta tombol '*submit*' untuk menyimpan data-data yang sudah dimasukkan ke dalam *database*.

Rancangan antarmuka halaman *entry* Inovasi dan Kampiun ditunjukkan pada Gambar 4-9.

The screenshot displays the TELKOM ISSSM web application. The header includes the logo and a user login status: 'Anda login sebagai ISSSM, DOKHME | Logout'. A left sidebar menu lists various options: 'Home', 'KPI', 'Input Parameter KPI', 'Report Parameter KPI', 'Input Inovasi & Kampiun', 'Report Inovasi & Kampiun', 'Finansial', 'Pengelolaan Remedasi', 'Network And Probe', and 'Seat Management'. The main content area is titled 'Learning & Growth' and contains a form with the following fields: 'Learning and Growth' (a dropdown menu), 'Area' (a text input field), 'Tanggal' (a date picker), and 'Judul' (a text input field). A 'submit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4-9 Antarmuka Halaman *Entry* Inovasi dan Kampiun

#### 4.3.6 Antarmuka Halaman *Report* Inovasi dan Kampiun

Antarmuka halaman *report* Inovasi dan Kampiun berfungsi untuk menampilkan data Inovasi dan Kampiun yang telah dimasukkan. Bagian-bagian dari antarmuka ini terdiri atas *header* yang merupakan nama dari halaman yang dibuka, *listBox* yang digunakan untuk memilih bulan, tahun, dan indikator *Learning and Growth* yang akan dipilih oleh pengguna, serta tombol ‘cari’ untuk menampilkan data Inovasi dan Kampiun. Data akan ditampilkan pada bagian bawah dari form. Rancangan antarmuka halaman *report* Inovasi dan Kampiun ditunjukkan pada Gambar 4-10.

#### 4.3.7 Antarmuka Halaman *Report* Finansial Bulanan

Antarmuka halaman *report* finansial bulanan berfungsi untuk menampilkan data finansial bulanan yang telah dimasukkan. Bagian-bagian dari antarmuka ini terdiri atas *header* yang merupakan nama dari halaman yang dibuka, *listBox* yang digunakan untuk memilih bulan dan tahun yang akan dipilih oleh

pengguna, *textBox* yang menampilkan tanggal dimasukkannya data finansial bulanan, serta tombol ‘cari’ untuk menampilkan data finansial bulanan. Data akan ditampilkan pada bagian bawah dari form. Rancangan antarmuka halaman *report* finansial bulanan ditunjukkan pada Gambar 4-11.

The screenshot shows the TELKOM ISSSM web application. The header includes the logo and the text 'Anda login sebagai 151286, DONGHAJE | Logout'. The left sidebar contains a menu with items: K21, Input Parameter K21, Report Parameter K21, Input Inovasi & Kampiun, Report Inovasi & Kampiun, Finansial, Pengolahan Remedial, Network And Probe, and Seat Management. The main content area is titled 'Laporan Inovasi dan Kampiun' and contains a form with the following fields:
 

- Bulan: A dropdown menu with the selected value '-BULAN-'.
- Tahun: A dropdown menu with the selected value '-TAHUN-'.
- Learning and Growth: A dropdown menu with the selected value 'ALL'.
- A 'Cari' button.

**Gambar 4-10 Antarmuka Halaman *Report* Inovasi dan Kampiun**

The screenshot shows the TELKOM ISSSM web application. The header includes the logo and the text 'Anda login sebagai 151286, DONGHAJE | Logout'. The left sidebar contains a menu with items: K21, Input Parameter K21, Report Parameter K21, Input Inovasi & Kampiun, Report Inovasi & Kampiun, Finansial, Pengolahan Remedial, Network And Probe, and Seat Management. The main content area is titled 'Laporan Realisasi Anggaran' and contains a form with the following fields:
 

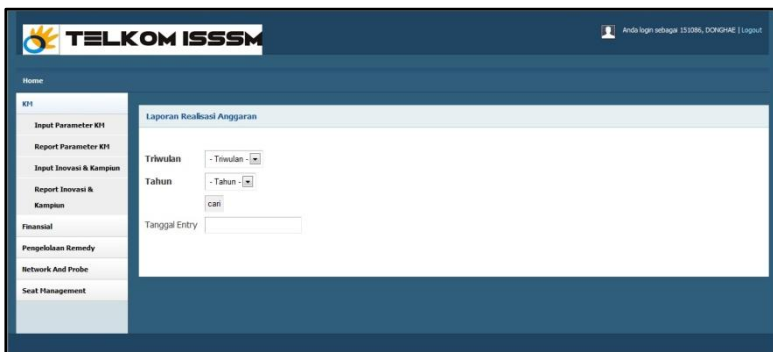
- Bulan: A dropdown menu with the selected value '- Bulan -'.
- Tahun: A dropdown menu with the selected value '- Tahun -'.
- A 'Cari' button.
- Tanggal Entry: A text input field.

**Gambar 4-11 Antarmuka Halaman *Report* Finansial Bulanan**

#### 4.3.8 Antarmuka Halaman *Report* Finansial Triwulan

Antarmuka halaman *report* finansial triwulan berfungsi untuk menampilkan data finansial triwulan yang telah dimasukkan.

Bagian–bagian dari antarmuka ini terdiri atas *header* yang merupakan nama dari halaman yang dibuka, *listBox* yang digunakan untuk memilih periode triwulan dan tahun yang akan dipilih oleh pengguna, *textBox* yang menampilkan tanggal dimasukkannya data finansial triwulan, serta tombol ‘cari’ untuk menampilkan data finansial triwulan. Data akan ditampilkan pada bagian bawah dari form. Rancangan antarmuka halaman *report* finansial triwulan ditunjukkan pada Gambar 4-12.



**Gambar 4-12 Antarmuka Halaman *Report* Finansial Triwulan**

### **4.3.9 Antarmuka Halaman *Entry* Data Anggaran**

Pada halaman *entry* data anggaran ini, terdapat bagian *header* yang merupakan nama dari halaman yang dibuka, kemudian terdapat *listBox* yang digunakan untuk memasukkan data anggaran dengan cara memilih menu yang sudah ada dan *textBox* yang digunakan untuk memasukkan langsung data anggaran. Terdapat tombol ‘simpan’ untuk menyimpan data-data yang sudah dimasukkan ke dalam *database*. Rancangan antarmuka halaman *entry* data anggaran ditunjukkan pada Gambar 4-13.

#### 4.3.10 Antarmuka Halaman *Entry* Data Realisasi Anggaran

Pada halaman *entry* data realisasi anggaran ini, terdapat bagian *header* yang merupakan nama dari halaman yang dibuka, kemudian terdapat *listBox* yang digunakan untuk memasukkan data realisasi anggaran dengan cara memilih menu yang sudah ada, dan *textBox* yang digunakan untuk memasukkan langsung data realisasi anggaran. Selain itu terdapat kalender untuk memudahkan proses memasukkan tanggal realisasi anggaran. Tombol ‘simpan’ digunakan untuk menyimpan data-data yang sudah dimasukkan ke dalam *database*. Rancangan antarmuka halaman *entry* data realisasi anggaran ditunjukkan pada Gambar 4-14.

Gambar 4-13 Antarmuka Halaman *Entry* Data Anggaran

#### 4.3.11 Antarmuka Halaman *Upload* Data Anggaran

Di halaman *upload* data anggaran ini terdapat *header* yang merupakan nama dari halaman yang dibuka. Kemudian terdapat tombol *browse* yang digunakan untuk menemukan lokasi *file* pada komputer. Terdapat *textBox* yang berisikan nama file dan tipe file yang akan di-*upload*. Yang terakhir yaitu tombol ‘*upload*’ yang berfungsi untuk meng-*upload* data dan dimasukkan



'upload' yang berfungsi untuk meng-upload data realisasi anggaran dan dimasukkan ke dalam *database*. Rancangan antarmuka halaman *upload* data realisasi anggaran ditunjukkan pada Gambar 4-16.

The screenshot shows the TELKOM ISSSM web application interface. On the left is a sidebar menu with options: Home, KPI, Input Parameter KPI, Report Parameter KPI, Input Inovasi & Kampanye, Report Inovasi & Kampanye, Finansial, Pengabdian Remedy, Network And Probe, and Seat Management. The main content area is titled 'Upload Realisasi'. It contains a 'Nama file' label, a text input field, a 'Browse...' button, and an 'upload' button. Below the input field, there is a text description: 'Format File : "Alun", ID Cost Center, No Kuitansi, Tanggal Kuitansi, Keterangan, Besar Uang" dengan header Contoh : \$1346002,7741023,009567,2013-05-15,Beli printer,550000' and a 'Comma Delimiter ";"' note.

Gambar 4-16 Antarmuka Halaman *Upload* Data Realisasi Anggaran

#### 4.3.13 Antarmuka Halaman *Report Data Task Completion Time*

The screenshot shows the TELKOM ISSSM web application interface. On the left is the same sidebar menu as in Gambar 4-16. The main content area is titled 'Task Completion Time Compliance'. It contains two dropdown menus: 'Bulan' with the value '-BULAN-' and 'Tahun' with the value '-TAHUN-'. Below these are two buttons: 'tampilkan' and 'reset'.

Gambar 4-17 Antarmuka Halaman *Report Data Task Completion Time*

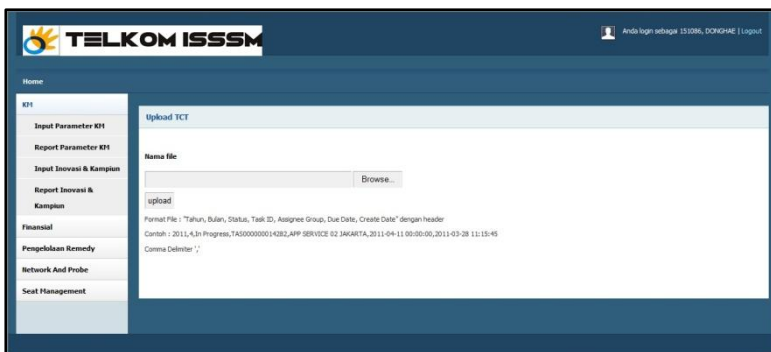
Antarmuka halaman *report Task Completion Time* berfungsi untuk menampilkan data *Task Completion Time* yang telah



dimasukkan. Bagian-bagian dari antarmuka ini terdiri atas *header* yang merupakan nama dari halaman yang dibuka, *listBox* yang digunakan untuk memilih bulan dan tahun yang akan dipilih oleh pengguna, tombol ‘tampilkan’ untuk menampilkan data *Task Completion Time*, serta tombol ‘reset’ untuk mengubah bagian *listBox* apabila terjadi kesalahan. Data akan ditampilkan pada bagian bawah dari form. Rancangan antarmuka halaman *report data Task Completion Time* ditunjukkan pada Gambar 4-17.

#### 4.3.14 Antarmuka Halaman *Upload Data Task Completion Time*

Di halaman *upload data Task Completion Time* ini terdapat *header* yang merupakan nama dari halaman yang dibuka. Kemudian terdapat tombol ‘browse’ yang digunakan untuk menemukan lokasi *file* pada komputer. Terdapat *textBox* yang berisikan nama dan tipe *file* yang akan di-*upload*. Yang terakhir yaitu tombol ‘upload’ yang berfungsi untuk meng-*upload* data *Task Completion Time* dan dimasukkan ke dalam *database*. Rancangan antarmuka halaman *upload data Task Completion Time* ditunjukkan pada Gambar 4-18.



Gambar 4-18 Antarmuka Halaman *Upload Data Task Completion Time*

*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

## BAB 5

### IMPLEMENTASI

#### 5.1 Implementasi Fungsi *Login*

Untuk dapat melakukan akses ke dalam *dashboard* administrator ISSSM, terlebih dahulu *user* harus melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Fungsi untuk melakukan pengecekan *username* dan *password* tersebut ditunjukkan pada Gambar 5-1.

```
<?php
include("koneksi.php");
$conn = oci_logon($user, $pass, $db);
if(!$conn)
{
    echo "Koneksi tidak valid" . var_dump(oci_error());
    exit;
}
$var1 = $_POST["user"];
$var2 = $_POST["pass"];
$sql = "SELECT NAMA, PASSWORD FROM ITS7_USER_PROFILE WHERE NIK='".$var1."'";
$sql_statement = oci_parse($conn, $sql);
oci_execute($sql_statement);
while(oci_fetch($sql_statement))
{
    if(oci_result($sql_statement, "PASSWORD")==$var2)
    {
        session_start();
        $_SESSION['user']=$var1;
        $_SESSION['nama']=oci_result($sql_statement, "NAMA");
        header('Location: home.php');
    }
    else
    {
        echo "Login gagal";
    }
}
oci_commit($conn);
oci_logoff($conn);
?>
```

**Gambar 5-1 Source Code Fungsi Pengecekan *Login***

*Username* dan *password* dikirimkan melalui form dengan menggunakan metode POST dan kemudian di dalam fungsi pada Gambar 5-1 ditampung dalam variabel *var1* dan *var2*. Kemudian

sistem akan mengecek di *database* apakah pasangan *username* dan *password* tersebut sesuai atau tidak. Jika tidak sesuai atau tidak ditemukan maka notifikasi bahwa *login* gagal akan dimunculkan. Jika sesuai maka *user* akan diarahkan menuju halaman beranda.

## 5.2 Implementasi Fungsi *Insert Data*

Beberapa halaman *web* pada *dashboard* administrator ISSSM menggunakan fungsi *insert* data. Halaman tersebut antara lain *entry* data Kontrak Manajemen, *entry* data Inovasi dan Kampiun, *entry* data anggaran, dan *entry* data realisasi anggaran.

Prinsip dari halaman-halaman *web* tersebut hampir sama. Mula-mula nilai yang diinputkan oleh *user* pada form akan dikirim ke fungsi *JavaScript* yang ditunjukkan pada Gambar 5-2. Contoh *source code* yang digunakan pada Gambar 5-2 merupakan fungsi *JavaScript* di halaman *entry* data Kontrak Manajemen. Pada fungsi tersebut, nilai realisasi, *achievement*, bobot, target, dan *score* akan dicek dengan menggunakan *syntax Regular Expression*. *Regular Expression* di atas menetapkan karakter yang diterima hanya angka dari 0 sampai 9 dan tanda titik yang digunakan untuk bilangan desimal. Apabila terdapat karakter selain karakter tersebut, maka kalimat notifikasi *error* akan dimasukkan ke dalam *array* yang nantinya akan dimunculkan sebagai notifikasi *error* seperti ditunjukkan pada fungsi pada Gambar 5-3. Jika tidak ada *error*, maka objek *XMLHttpRequest* akan dibuat. Fungsi yang akan dieksekusi ketika *server* telah memberikan respon siap juga dibuat. Fungsi tersebut akan mengirimkan *input user* tersebut sebagai *request* dalam bentuk *query* ke fungsi *insert* yang terletak pada *file PHP* yang berbeda. Fungsi *insert* data ditunjukkan pada Gambar 5-4.

```

function simpanData(bln, thn, par, nilai, ach, skor, sdate, edate, bobot, target)
{
    var RE_value = /^[0-9.]+$/;
    var errors = [];
    if(!RE_value.test(nilai) && nilai != "")
        errors[errors.length] = "Format realisasi yang Anda masukkan salah.";
    if(!RE_value.test(ach) && ach != "")
        errors[errors.length] = "Format achievement yang Anda masukkan salah.";
    if(!RE_value.test(skor) && skor != "")
        errors[errors.length] = "Format score yang Anda masukkan salah.";
    if(!RE_value.test(bobot) && bobot != "")
        errors[errors.length] = "Format bobot yang Anda masukkan salah.";
    if(!RE_value.test(target) && target != "")
        errors[errors.length] = "Format target yang Anda masukkan salah.";

    if (errors.length > 0)
        reportErrors(errors);
    else if(bln != 0 && thn != 0 && par != 0 && bobot != 0 && target != 0)
    {
        if (window.XMLHttpRequest)
        {
            // code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
            xmlhttp = new XMLHttpRequest();
        }
        else
        {
            // code for IE6, IE5
            xmlhttp = new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
        }
        xmlhttp.onreadystatechange = function()
        {
            if (xmlhttp.readyState == 4 && xmlhttp.status == 200)
            {
                document.getElementById("panelMasil").innerHTML = xmlhttp.responseText;
            }
        }
        xmlhttp.open("GET", "insert_km.php?ddiBulan=" + bln
            + "&ddiTahun=" + thn
            + "&ddiPar=" + par
            + "&stxtRealisasi=" + nilai
            + "&stxtAchievement=" + ach
            + "&stxtScore=" + skor
            + "&stxtSdate=" + sdate
            + "&stxtEdate=" + edate
            + "&stxtBobot=" + bobot
            + "&stxtTarget=" + target
            , true);
        xmlhttp.send();
    }
    else
        alert("Data belum dimasukkan");
}

```

Gambar 5-2 Source Code Fungsi JavaScript untuk Proses Insert Data

```

function reportErrors(errors)
{
    var msg = "Terdapat beberapa kesalahan...\n";
    for (var i = 0; i<errors.length; i++)
    {
        var numError = i + 1;
        msg += "\n" + numError + ". " + errors[i];
    }
    alert (msg) ;
}

```

**Gambar 5-3 Source Code Fungsi JavaScript untuk Menampilkan Notifikasi Error**

```

$sql = "INSERT INTO ITS7_KM (ID_KM, ID_P_KM, TAHUN, BULAN, REALISASI, ID_KPI,
START_DATE, END_DATE, BOBOT, TARGET, SCORE, ACHIEVEMENT) VALUES
('.$var5.', ".$par.", ".$thn.", ".$bln.", ".$nilai.", ".$var6.", ".$sdt.",
".$sedt.", ".$sobot.", ".$target.", ".$skor.", ".$sach.)";
$query = ociparse($conn, $sql);
$exec = ociexecute($query, OCI_COMMIT_ON_SUCCESS);

if(!$exec)
    die(var_dump (ocierror()) . "Data gagal dimasukkan" );
else
{
    ocicommit($conn);
    echo "<h3><font face='Cambria'>Data berhasil dimasukkan</font></h3>";
}

ocilogoff($conn);

```

**Gambar 5-4 Source Code Fungsi Insert Data**

Baik proses *insert* data berhasil atau tidak, fungsi akan memberikan respon yang akan dikirimkan kembali ke halaman *web* sebagai `XMLHttpRequest.responseText`. Respon ini akan ditampilkan di halaman *web*.

### 5.3 Implementasi Fungsi *Read Data*

Sejumlah halaman *web* di *dashboard* administrator ISSSM seperti beranda, *report* data Kontrak Manajemen, *report* data Inovasi dan Kampiun, *report* finansial bulanan, *report* finansial triwulan, dan *report* data *Task Completion Time* menggunakan prinsip fungsi *read data*. Sebagai contoh pada halaman *report* finansial bulanan, mula-mula parameter dari *user* dalam hal ini berupa bulan dan tahun akan dikirim ke fungsi *JavaScript* yang ditunjukkan pada Gambar 5-5.

```
function showHasil(bln, thn)
{
    if(bln != 0 && thn != 0)
    {
        if (window.XMLHttpRequest)
        { // code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
            xmlhttp = new XMLHttpRequest();
        }
        else
        { // code for IE6, IE5
            xmlhttp = new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
        }

        xmlhttp.onreadystatechange = function()
        {
            if (xmlhttp.readyState == 4 && xmlhttp.status == 200)
            {
                document.getElementById("panelHasil").innerHTML = xmlhttp.responseText;
                //alert(xmlhttp.responseText);
            }
        }
        xmlhttp.open("GET", "read_realisasi2.php?ddlBulan=" + bln
            + "&ddlTahun=" + thn
            , true);
        xmlhttp.send();
    }
    else
    {
        alert("Parameter belum dimasukkan");
    }
}
}
```

Gambar 5-5 Source Code Fungsi *JavaScript* untuk Proses *Read Data*

Kemudian objek *XMLHttpRequest* akan dibuat. Fungsi yang akan dieksekusi ketika *server* telah memberikan respon siap juga dibuat. Fungsi tersebut akan mengirimkan parameter *user* tersebut sebagai *request* dalam bentuk *query* ke fungsi *read* yang terletak

pada *file* PHP yang berbeda. Fungsi *read* data ditunjukkan pada Gambar 5-6.

```
$sql = "SELECT t1.SUPPORT_GROUP_NAME AS CC, t2.ANGGARAN AS ANGG, t3.REALISASI AS REAL
FROM ITS7_FIN_AREA t1, (SELECT COST_CENTER, NVL(SUM(".$bulan.".), 0) AS ANGGARAN
FROM ITS7_FIN_ANGGARAN WHERE TAHUN = '". $tahun."' GROUP BY COST_CENTER ORDER BY COST_CENTER) t2,
(SELECT COST_CENTER, NVL(SUM(CASE WHEN TO_CHAR(TGL_KWIT, 'MM')='". $GET["dddBulan"]."'
AND TO_CHAR(TGL_KWIT, 'YYYY')='". $tahun."' THEN BESAR_UANG END), '0') AS REALISASI FROM
ITS7_FIN_REALISASI GROUP BY COST_CENTER ORDER BY COST_CENTER) t3
WHERE t1.AREA_ID=t2.COST_CENTER AND t2.COST_CENTER=t3.COST_CENTER";
$sql_statement = ociparse($conn, $sql);
$exe = ociexecute($sql_statement, OCI_DEFAULT);
if(!$exe)
    die(var_dump(ocierror()) . "Error" );
```

**Gambar 5-6 Source Code Fungsi Read Data**

Apabila data tidak ditemukan maka respon yang akan dikirimkan ke halaman *web* adalah notifikasi bahwa data tidak ditemukan. Bila data ditemukan, maka respon yang akan dikirim sebagai XMLHttp.ResponseText adalah berupa tabel dari data hasil *query database* dalam tag HTML sehingga ketika respon ini dikirim dan ditampilkan di halaman *web* maka data hasil *query database* tersebut akan muncul dalam bentuk tabel.

## 5.4 Implementasi Fungsi Edit Data

Prinsip *edit* data diterapkan di halaman perubahan data Kontrak Manajemen dan perubahan data Inovasi dan Kampiun. Ketika halaman *report* data Kontrak Manajemen atau *report* data Inovasi dan Kampiun menampilkan data yang diinginkan *user*, data ditampilkan dalam bentuk tabel dengan sejumlah nilai merupakan *hyperlink* yang jika diklik maka *user* akan diarahkan menuju halaman perubahan data. Nilai dari *record* yang dipilih *user* tersebut akan dikirim sebagai *query* dalam bentuk URL. Kemudian nilai tersebut akan dikirimkan ke halaman perubahan data melalui *session* untuk kemudian ditampilkan. Proses pengiriman nilai melalui *session* ditunjukkan pada Gambar 5-7.



```

if($_GET["i"] != "")
{
    $start = "";
    $end = "";
    if($_GET["g"])
        $start = date('Y-m-d', strtotime($_GET["g"]));
    if($_GET["h"])
        $end = date('Y-m-d', strtotime($_GET["h"]));

    session_start();
    $_SESSION['nilai']=$_GET["a"];
    $_SESSION['bulan']=$_GET["b"];
    $_SESSION['tahun']=$_GET["c"];
    $_SESSION['km']=$_GET["d"];
    $_SESSION['bobot']=$_GET["e"];
    $_SESSION['target']=$_GET["f"];
    $_SESSION['start_date']=$start;
    $_SESSION['end_date']=$end;
    $_SESSION['id_km']=$_GET["i"];
    $_SESSION['ach']=$_GET["j"];
    $_SESSION['scr']=$_GET["k"];

    header('Location: updateDeleteKm.php');
}
else
{
    header('Location: entryKontrakManajemen.php');
}

```

**Gambar 5-7 Source Code Pengiriman Nilai Melalui Session**

Nilai tersebut akan dikirim ke halaman pengubahan data sehingga ketika *user* membuka halaman tersebut maka nilai *record* yang dipilih pun sudah berada pada form dan *user* dapat melakukan pengubahan data dengan mudah. Prinsip *edit* data hampir sama dengan prinsip *insert* data, nilai pengubahan data dari *user* akan dikirim ke fungsi *JavaScript* yang ditunjukkan pada Gambar 5-8.

```

function editData(id, bin, thn, par, pen, scv, bbt, trgt, skor, sdt, edt)
{
    var RE_value = /^[0-9.]+$/;
    var errors = [];
    if(!RE_value.test(pen) && pen != "")
        errors[errors.length] = "Format realisasi yang Anda masukkan salah.";
    if(!RE_value.test(skor) && skor != "")
        errors[errors.length] = "Format score yang Anda masukkan salah.";
    if(!RE_value.test(scv) && scv != "")
        errors[errors.length] = "Format achievement yang Anda masukkan salah.";
    if(!RE_value.test(bbt) && bbt != "")
        errors[errors.length] = "Format bobot yang Anda masukkan salah.";
    if(!RE_value.test(trgt) && trgt != "")
        errors[errors.length] = "Format target yang Anda masukkan salah.";

    if (errors.length > 0)
        reportErrors(errors);
    else if(id != 0 && bin != 0 && thn != 0 && par != 0 && pen != "" && bbt != "" && scv != "" && skor != "")
    {
        if (window.XMLHttpRequest)
        {
            // code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
            xmlhttp = new XMLHttpRequest();
        }
        else
        {
            // code for IE6, IE5
            xmlhttp = new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
        }

        xmlhttp.onreadystatechange = function()
        {
            if (xmlhttp.readyState == 4 && xmlhttp.status == 200)
            {
                document.getElementById("panelMail").innerHTML = xmlhttp.responseText;
            }
        }

        xmlhttp.open("GET", "edit_kv.php?txtID="+ id
            + "&addBalas="+ bin
            + "&addTahun="+ thn
            + "&addPar="+ par
            + "&statRealisasi="+ pen
            + "&statKobw="+ scv
            + "&statBobot="+ bbt
            + "&statTarget="+ trgt
            + "&statScore="+ skor
            + "&statSdt="+ sdt
            + "&statEdt="+ edt
            , true);

        xmlhttp.send();
    }
    else
    {
        alert("Data belum dimasukkan");
    }
}

```

**Gambar 5-8 Source Code Fungsi JavaScript untuk Proses Edit Data**

Kemudian objek XMLHttpRequest akan dibuat. Fungsi yang akan dieksekusi ketika *server* telah memberikan respon siap juga dibuat. Fungsi tersebut akan mengirimkan *input user* tersebut sebagai *request* dalam bentuk *query* ke fungsi *edit* yang terletak

pada *file* PHP yang berbeda. Fungsi *edit* data ditunjukkan pada Gambar 5-9.

```
$sql = "UPDATE ITS7_KM SET REALISASI=".$Nilai.", ACHIEVEMENT=".$Sach.", BOBOT=".$Sbobot.",
TARGET=".$Starget.", SCORE=".$Sskor.", START_DATE='".$Ssdtd.'" , END_DATE='".$Sedt.'" ,
ID_P_KM='".$$_GET["ddlKm"].'" WHERE ID_KM='".$$_GET["txtID"]';
$sql_statement = ociparse($conn, $sql);
$sexecut = ociexecute($sql_statement, OCI_COMMIT_ON_SUCCESS);
if(!$sexecut)
{
    die(var_dump(ocierror())) . "<h3><font face='Cambria'>Data gagal diubah</h3>" );
}
else
{
    ocicommit($conn);
    echo "<h3><font face='Cambria'>Data berhasil diubah</h3>";
}
ocilogoff($conn);
```

**Gambar 5-9 Source Code Fungsi Edit Data**

Setelah dilakukan proses di atas, respon akan dikirimkan ke halaman *web* untuk ditampilkan ke *user*.

## 5.5 Implementasi Fungsi Delete Data

Proses *delete* data dilakukan pada halaman yang sama dengan halaman pengubahan data. Setelah *user* memilih *record* yang diinginkan dan *record* tersebut ditampilkan di halaman pengubahan data, maka *user* dapat memilih untuk melakukan penghapusan data. Ketika *user* memilih untuk melakukan penghapusan data, maka ID dari *record* tersebut akan dikirim ke fungsi *JavaScript* yang ditunjukkan pada Gambar 5-10.

Kemudian objek *XMLHttpRequest* akan dibuat. Fungsi yang akan dieksekusi ketika *server* telah memberikan respon siap juga dibuat. Fungsi tersebut akan mengirimkan parameter dari *user* yaitu ID data tersebut sebagai *request* dalam bentuk *query* ke fungsi *delete* yang terletak pada *file* PHP yang berbeda. Fungsi *delete* data ditunjukkan pada Gambar 5-11.

Setelah dilakukan proses di atas, respon akan dikirimkan ke halaman *web* untuk ditampilkan ke *user*.

```
function deleteData(id)
{
    if(id != 0)
    {
        if (window.XMLHttpRequest)
        { // code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
            xmlhttp = new XMLHttpRequest();
        }
        else
        { // code for IE6, IE5
            xmlhttp = new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
        }

        xmlhttp.onreadystatechange = function()
        {
            if (xmlhttp.readyState == 4 && xmlhttp.status == 200)
            {
                document.getElementById("panelHasil").innerHTML = xmlhttp.responseText;
                //alert(xmlhttp.responseText);
            }
        }
        xmlhttp.open("GET", "delete_km.php?txtID=" + id, true);
        xmlhttp.send();
    }
    else
    {
        alert("Parameter belum dimasukkan");
    }
}
}
```

**Gambar 5-10 Source Code Fungsi JavaScript untuk Proses Delete Data**

```
$sql = "DELETE FROM ITS7_KM WHERE ID_KM=" . $_GET["txtID"];
$sql_statement = ociparse($conn, $sql);
$exec = ociexecute($sql_statement, OCI_COMMIT_ON_SUCCESS);
if(!$exec)
{
    die(var_dump(ocierror()) . " <h3><font face='Cambria'>Data gagal dihapus</h3>" );
}
else
{
    ocicommit($conn);
    echo "<h3><font face='Cambria'>Data berhasil dihapus</h3>";
}

ocilogoff($conn);
```

**Gambar 5-11 Source Code Fungsi Delete Data**

## 5.6 Implementasi Fitur *Upload Data*

Sejumlah halaman seperti *upload data anggaran*, *upload data realisasi anggaran*, dan *upload data Task Completion Time* menggunakan fitur *upload*. *Input file* adalah berupa *comma separated value file* dengan *header*. Fungsi untuk *upload data* ditunjukkan pada Gambar 5-12.

```
//Import uploaded file to Database
$handle = fopen($_FILES['filename']['tmp_name'], "r");
$firstRow = true;
$count = 0;
$count_edit = 0;
$date = date('Y-m-d H:i:s');
while (($data = fgetcsv($handle, 1000, ",")) !== FALSE)
{
    if($firstRow)
        $firstRow = false;
    else
    {
        $cek = "SELECT * FROM ITS7_TCT WHERE TASK_ID='".$data[3]."'";
        $sql_cek = ociparse($conn, $cek);
        ociexecute($sql_cek, OCI_DEFAULT);
        $cek_data = ocifetch($sql_cek);
        if($cek_data == "")
        {
            $import="INSERT INTO ITS7_TCT (TANUN, BULAN, STATUS, TASK_ID, ASSIGNEE_GROUP, DUE_DATE, CREATE_DATE, INPUT_DATE)
            values('".$data[0]."', '".$data[1]."', '".$data[2]."', '".$data[3]."', '".$data[4]."', TO_DATE('".$data[5]."', 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS'),
            TO_DATE('".$data[6]."', 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS'), TO_DATE('".$date."', 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS'))";
            $sql_statement = ociparse($conn, $import);
            $exec = ociexecute($sql_statement, OCI_COMMIT_ON_SUCCESS);
            if(!$exec)
            {
                echo ocierror() . "Data gagal dimasukkan";
            }
            else
            {
                $count = $count + 1;
                ocicommit($conn);
            }
        }
    }
}
```

**Gambar 5-12 Source Code Fungsi *Upload Data***

Mula-mula sistem akan membuka *file* dan kemudian mulai melakukan pembacaan data pada *file*. Sistem akan mengabaikan baris pertama dari *file* karena dianggap sebagai *header*. Pada setiap baris, sistem akan melakukan pengecekan apakah data tersebut sudah ada di *database* atau belum. Pengecekan dilakukan dengan melihat *primary key* pada setiap *record*. Apabila belum ada maka proses *insert* data akan dilakukan. Namun jika data telah ada maka proses *update* data akan dilakukan.

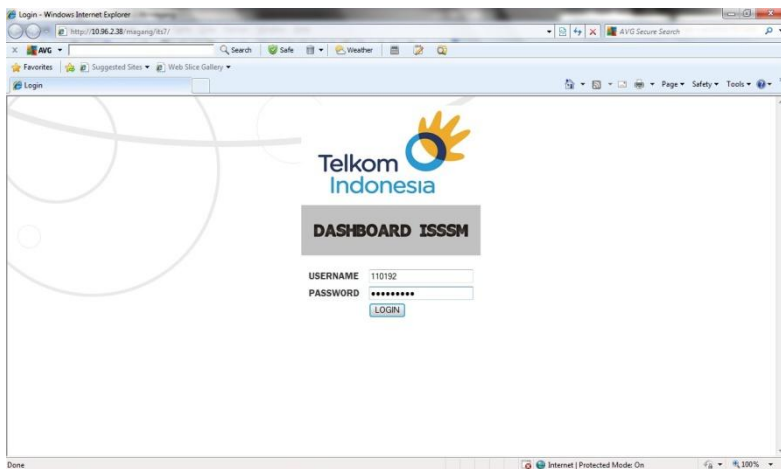
*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

## BAB 6

### UJI COBA DAN EVALUASI

Dalam *dashboard* administrator ini, penyusun membuat sejumlah halaman *web* dengan fungsi yang berbeda sesuai kebutuhan yang diperlukan.

#### 6.1 Uji Coba Halaman *Login*

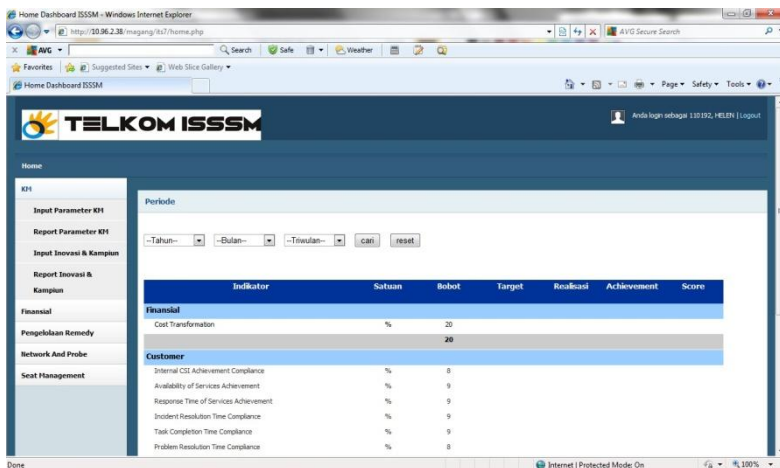


**Gambar 6-1 Tampilan *Login Dashboard ISSSM***

Tampilan awal dari *dashboard* adalah halaman *login* dari *user*. Tampilan halaman *login* dari *dashboard* administrator ditunjukkan pada Gambar 6-1. Untuk dapat mengakses *dashboard* administrator ISSSM, terlebih dahulu *user* harus melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Setelah *login* berhasil, maka halaman beranda dari *dashboard* administrator akan ditampilkan.

## 6.2 Uji Coba Halaman Beranda

Setelah berhasil melakukan *login*, maka *user* akan diarahkan menuju halaman beranda. Pada keadaan awal, halaman beranda akan menampilkan tabel dengan sejumlah parameter Kontrak Manajemen (KM) dengan nilai bobot *default* dan nilai target, realisasi, *achievement*, dan *score* dalam keadaan dikosongkan seperti ditunjukkan pada Gambar 6-2.



**Gambar 6-2 Tampilan Beranda Awal**

Pada halaman ini terdapat tiga buah *drop-down list* yang berupa parameter tahun, bulan, dan triwulan. Parameter tersebut digunakan untuk menampilkan data KM pada periode tertentu.

Gambar 6-3 menunjukkan tampilan beranda dengan parameter bulan terpilih dan Gambar 6-4 menampilkan tampilan beranda dengan parameter triwulan terpilih.

Apabila data untuk parameter dan periode tertentu belum tersedia, maka nilai dari bobot, target, realisasi, *achievement*, dan *score*



akan diset *default* 0. Dengan melakukan klik pada nilai *achievement*, user akan diarahkan menuju halaman *entry* Kontak Manajemen sehingga user dapat mengisi data untuk parameter tersebut.

Home Dashboard ISSSM - Windows Internet Explorer

URL: http://10.96.2.38/magang/iss7/home.php

Home Dashboard ISSSM

Anda login sebagai 101192\_HELEN | Logout

Home

KPI

- Input Parameter KPI
- Report Parameter KPI
- Input Inovasi & Kampanye
- Report Inovasi & Kampanye
- Finansial
- Pengelolaan Remedy
- Network And Probe
- Seat Management

Periode

2013 | Januari |

Indikator	Satuan	Bobot	Target	Realisasi	Achievement	Score
<b>Finansial</b>						
Cost Transformation	%	20.00	100.00	81.23	<b>81.23</b>	92.19
		<b>20.00</b>				<b>92.19</b>
<b>Customer</b>						
Internal CSI Achievement Compliance	%	8.00	100.00	81.97	<b>81.97</b>	82.76
Availability of Services Achievement	%	9.00	100.00	83.23	<b>83.23</b>	97.90
Response Time of Services Achievement	%	9.00	100.00	78.98	<b>78.98</b>	96.11
Incident Resolution Time Compliance	%	9.00	100.00	85.90	<b>85.90</b>	99.99
Task Completion Time Compliance	%	100.00	100.00	86.24	<b>86.24</b>	87.13
Problem Resolution Time Compliance	%	8.00	100.00	80.32	<b>80.32</b>	88.39

Done

Gambar 6-3 Tampilan Beranda dengan Parameter Bulan Terpilih

Home Dashboard ISSSM - Windows Internet Explorer

URL: http://10.96.2.38/magang/iss7/home.php

Home Dashboard ISSSM

Anda login sebagai 101192\_HELEN | Logout

Home

KPI

- Input Parameter KPI
- Report Parameter KPI
- Input Inovasi & Kampanye
- Report Inovasi & Kampanye
- Finansial
- Pengelolaan Remedy
- Network And Probe
- Seat Management

Periode

2013 | 1 |

Indikator	Satuan	Bobot	Target	Realisasi	Achievement	Score
<b>Finansial</b>						
Cost Transformation	%	20.00	100.00	96.37	<b>86.37</b>	94.06
		<b>20.00</b>				<b>94.06</b>
<b>Customer</b>						
Internal CSI Achievement Compliance	%	8.00	0.00	84.65	<b>84.65</b>	0.00
Availability of Services Achievement	%	9.00	100.00	85.93	<b>85.93</b>	0.00
Response Time of Services Achievement	%	9.00	100.00	74.78	<b>74.78</b>	80.36
Incident Resolution Time Compliance	%	9.00	100.00	91.67	<b>91.67</b>	92.33
Task Completion Time Compliance	%	9.00	100.00	86.74	<b>86.74</b>	89.32
Problem Resolution Time Compliance	%	8.00	100.00	85.36	<b>85.36</b>	88.51

Done

Gambar 6-4 Tampilan Beranda dengan Parameter Triwulan Terpilih

Apabila data telah tersedia, maka data akan ditampilkan dan jika *user* melakukan klik pada nilai *achievement* maka *user* akan diarahkan menuju halaman perubahan data Kontrak Manajemen sehingga *user* dapat melakukan perubahan maupun penghapusan data dari parameter tersebut. Sedangkan jika yang dipilih adalah parameter triwulan, maka dengan melakukan klik pada nilai *achievement* maka *user* akan diarahkan menuju halaman *report* Kontrak Manajemen untuk dapat melihat rincian data parameter KM terkait.

### 6.3 Uji Coba Halaman *Entry* Kontrak Manajemen

Halaman ini digunakan untuk mengisi data dari parameter Kontrak Manajemen pada periode tertentu. Gambar 6-5 menunjukkan *screenshot* percobaan *entry* data Kontrak Manajemen dimana data berhasil dimasukkan.

The screenshot shows a web browser window titled "Entry Data Kontrak Manajemen - Windows Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://10.96.2.38/mengung/ks7/entryKontrakManajemen.php". The browser's security status is "AVG Secure Search". The page content is divided into a left sidebar and a main form area.

**Left Sidebar (Navigation Menu):**

- KPI
  - Input Parameter KPI
  - Report Parameter KPI
- Input Inovasi & Kampanye
  - Report Inovasi & Kampanye
- Finansial
- Pengelolaan Remedy
- Network And Probe
- Seat Management

**Main Form Area (Input Parameter KM):**

Bulan	Januari
Tahun	2010
KPI	Inovasi
Realisasi	90.1
Achievement	90.1
Bobot	20.0
Target	100.0
Score	89.2
Start Date	2013-08-13
End Date	

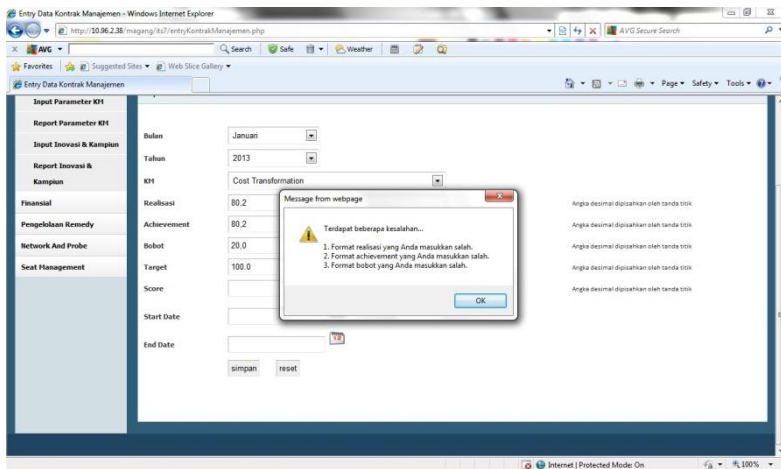
Buttons:

Message: Data berhasil dimasukkan

Footer: Internet | Protected Mode: On | 100%

**Gambar 6-5 Tampilan Uji Coba *Entry* Data KM (Sukses)**

Terdapat beberapa parameter yang harus diisi yaitu parameter bulan, tahun, dan juga KM. Apabila format pengisian data tidak sesuai dengan format yang diinginkan *database*, maka akan muncul notifikasi mengenai letak kesalahan penginputan seperti ditunjukkan pada Gambar 6-6 sehingga *user* dapat memperbaiki data dengan format yang benar.



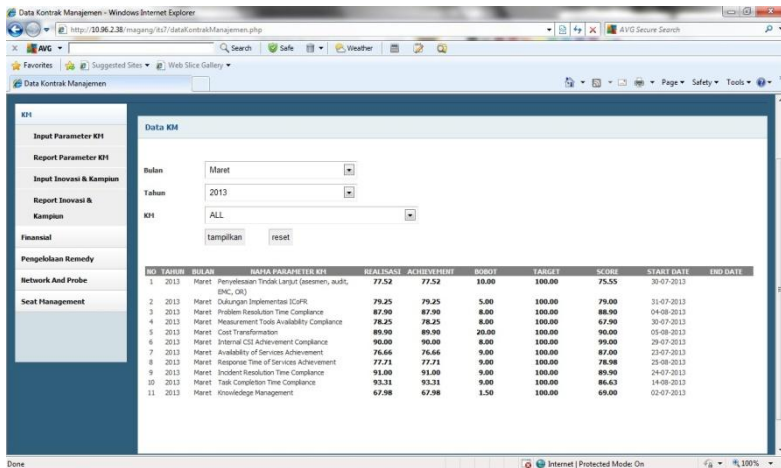
**Gambar 6-6 Tampilan Notifikasi Kesalahan Penginputan Parameter KM**

## 6.4 Uji Coba Halaman *Report Kontrak Manajemen*

Halaman ini menampilkan data KM yang telah diinputkan. Data ditampilkan berdasarkan parameter bulan, tahun, dan KM. Gambar 6-7 menampilkan *screenshot* percobaan *report* data Kontrak Manajemen untuk seluruh parameter KM pada bulan Maret 2013.

*User* dapat memilih untuk menampilkan data seluruh parameter KM pada periode tertentu atau fokus pada satu buah parameter pada periode tertentu saja. Dengan melakukan klik pada nilai realisasi, *achievement*, bobot, atau *score* *user* akan diarahkan

menuju halaman pengubahan data Kontrak Manajemen sehingga *user* dapat melakukan pengubahan maupun penghapusan data terkait.



Gambar 6-7 Tampilan Uji Coba *Report KM*

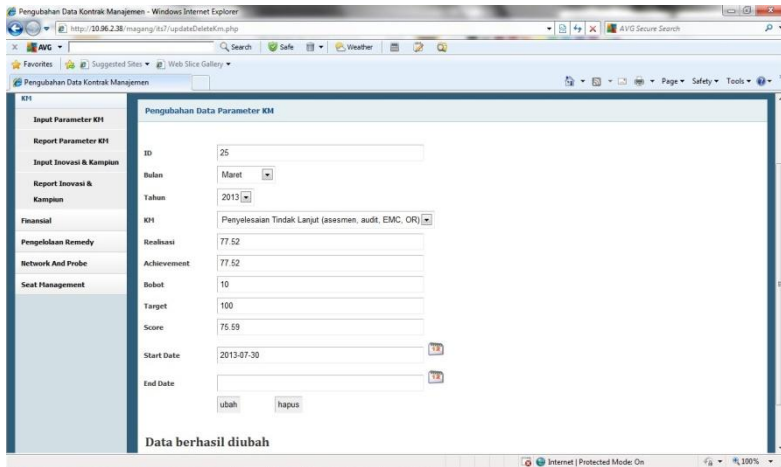
## 6.5 Uji Coba Halaman Pengubahan Data Kontrak Manajemen

Apabila *user* melakukan klik pada nilai tertentu pada *report* Kontrak Manajemen maka *user* akan diarahkan menuju halaman pengubahan data Kontrak Manajemen.

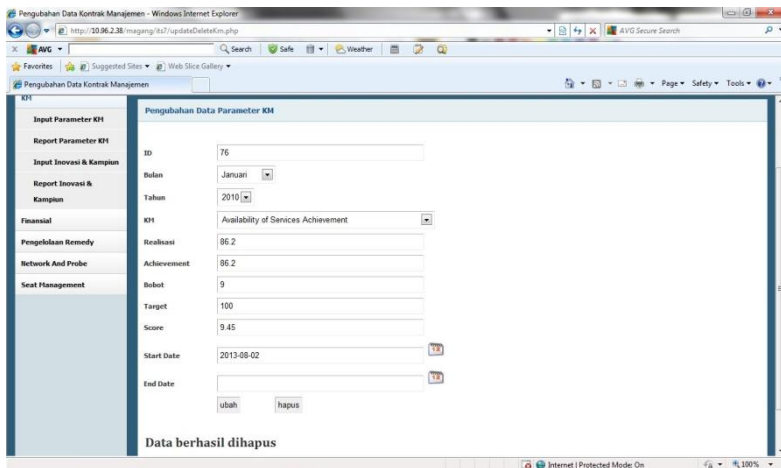
Sama dengan pada halaman *entry* Kontrak Manajemen, apabila terdapat ketidaksesuaian format *input* data maka akan muncul notifikasi mengenai letak kesalahan penginputan. Gambar 6-8 menampilkan *screenshot* percobaan ubah data KM dimana data berhasil diubah.

Dengan melakukan klik pada tombol 'hapus' maka data KM yang dipilih akan dihapus dari *database*. Gambar 6-9 menampilkan

*screenshot* percobaan hapus data KM dimana data berhasil dihapus dari *database*.



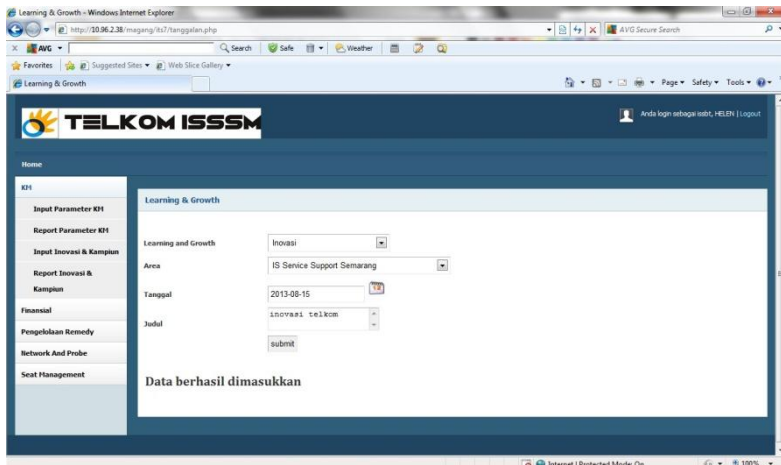
**Gambar 6-8 Tampilan Uji Coba Ubah Data KM (Sukses)**



**Gambar 6-9 Tampilan Uji Coba Hapus Data KM (Sukses)**

## 6.6 Uji Coba Halaman *Entry* Inovasi dan Kampiun

Halaman ini digunakan untuk pengisian data Inovasi dan Kampiun pada periode tertentu. Terdapat beberapa parameter yang harus dimasukkan di antaranya parameter *Learning and Growth*, area, tanggal, dan juga judul. Gambar 6-10 menampilkan *screenshot* percobaan *entry* data Inovasi dan Kampiun dimana data berhasil dimasukkan ke *database*.



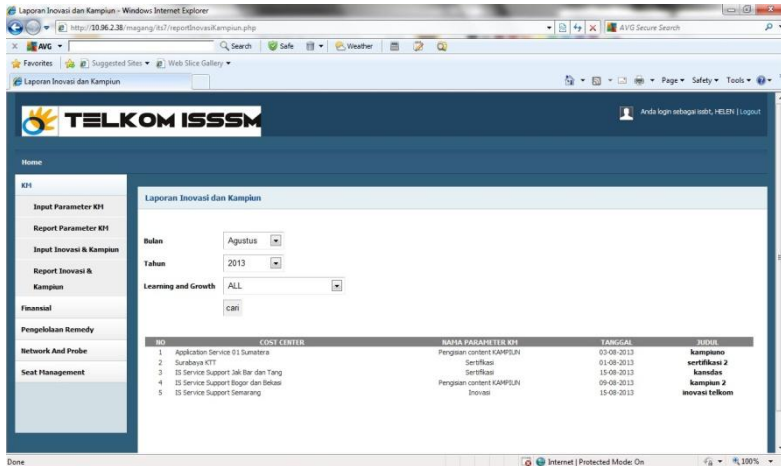
Gambar 6-10 Tampilan Uji Coba *Entry* Inovasi dan Kampiun (Sukses)

## 6.7 Uji Coba Halaman *Report* Inovasi dan Kampiun

Halaman ini menampilkan data Inovasi dan Kampiun yang telah diinputkan. Data ditampilkan berdasarkan parameter bulan, tahun, dan parameter *Learning and Growth*. Gambar 6-11 menampilkan *screenshot* percobaan *report* data Inovasi dan Kampiun untuk semua parameter *Learning and Growth* pada Agustus 2013.

*User* dapat memilih untuk menampilkan data seluruh parameter *Learning and Growth* pada periode tertentu atau hanya fokus

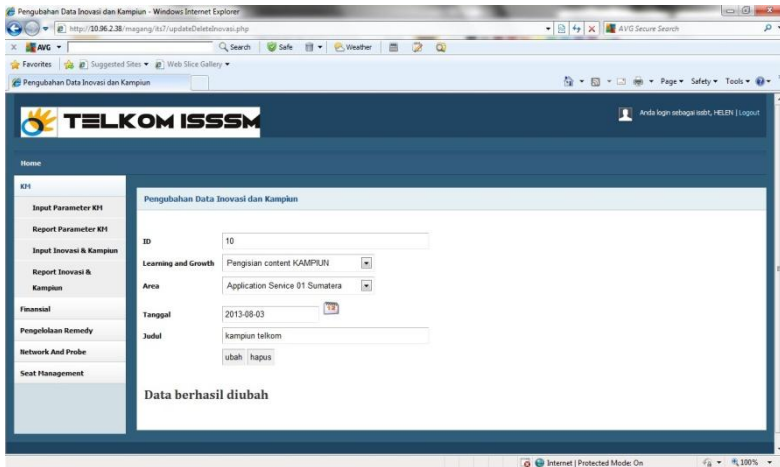
pada satu parameter *Learning and Growth* pada periode tertentu saja. Dengan melakukan klik pada judul tertentu dari data yang ditampilkan, *user* akan diarahkan menuju halaman pengubahan data Inovasi dan Kampiun sehingga *user* dapat melakukan pengubahan maupun penghapusan data.



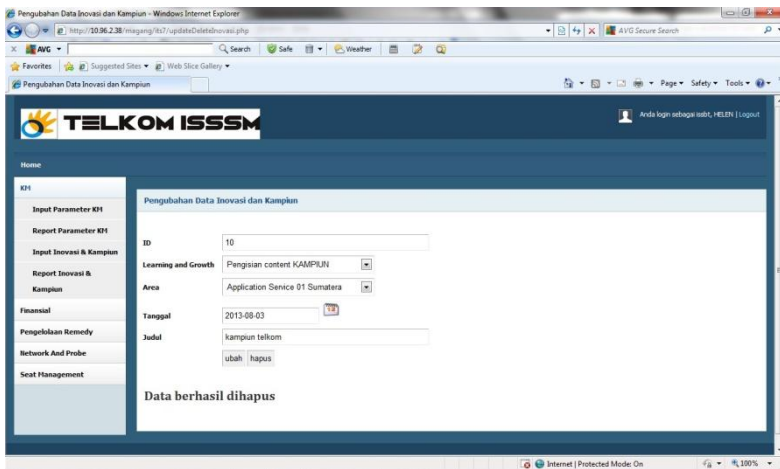
Gambar 6-11 Tampilan Uji Coba *Report* Inovasi dan Kampiun

## 6.8 Uji Coba Halaman Pengubahan Data Inovasi dan Kampiun

Ketika *user* melakukan klik pada judul tertentu di halaman *report* Inovasi dan Kampiun maka *user* akan diarahkan menuju halaman pengubahan data Inovasi dan Kampiun. *User* dapat memilih untuk melakukan pengubahan data atau penghapusan data. Gambar 6-12 menampilkan *screenshot* percobaan ubah data Inovasi dan Kampiun dimana data berhasil diubah. Sedangkan Gambar 6-13 menampilkan *screenshot* percobaan hapus data Inovasi dan Kampiun dimana data berhasil dihapus dari *database*.



Gambar 6-12 Tampilan Uji Coba Ubah Data Inovasi & Kampiun (Sukses)



Gambar 6-13 Tampilan Uji Coba Hapus Data Inovasi & Kampiun (Sukses)

## 6.9 Uji Coba Halaman *Report* Finansial Bulanan

Halaman ini menampilkan data anggaran dan realisasi anggaran dari setiap *cost center* dari PT. Telkom pada bulan tertentu.



Gambar 6-14 menampilkan *screenshot* percobaan *report* data finansial pada Mei 2013.

NO	COST CENTER	ANGGARAN	REALISASI	SISA	PERSEN
1	Application Service 01 Sumatera	11,350,000	1,879,400	10,470,600	16.56%
2	Application Service 02 DKI dan Banten	11,350,000	0	11,350,000	0.00%
3	Application Service 03 Jawa Barat	11,350,000	0	11,350,000	0.00%
4	Application Service 04 Jateng dan DIY	11,350,000	4,749,773	6,600,227	41.85%
5	Application Service 05 Kalimantan	11,350,000	751,900	10,598,100	6.62%
6	Sarana KTI	236,124,275	380,595,197	155,415,398	162.83%
7	Application Service 07 KTI	11,350,000	0	11,350,000	0.00%
8	IS Service Support Sumbagut	13,250,000	12,765,000	485,000	96.34%
9	IS Service Support Sumbagang	10,800,000	9,135,000	1,665,000	84.58%
10	IS Service Support Rikop	8,350,000	3,825,750	4,524,250	45.82%
11	IS Service Support Sumbagang	10,800,000	1,425,000	9,375,000	13.24%
12	IS Service Support Jak-Tim dan Lit	11,725,000	0	11,725,000	0.00%
13	IS Service Support Jak-Pus dan Sel	11,725,000	0	11,725,000	0.00%
14	IS Service Support Jak-Bar dan Tang	11,725,000	11,410,000	315,000	97.31%
15	IS Service Support Roper dan Relau	11,725,000	0	11,725,000	0.00%
16	IS Service Support Bandung	13,250,000	0	13,250,000	0.00%
17	IS Service Support Cirebon	10,800,000	0	10,800,000	0.00%
18	IS Service Support Semarang	10,800,000	10,361,500	238,500	95.93%

Gambar 6-14 Tampilan Uji Coba *Report* Finansial Bulanan

*Report* ini menampilkan data anggaran yang diperoleh, realisasi dari anggaran, sisa anggaran yang tersedia, serta persentase penggunaan anggaran dari setiap *cost center* dari PT. Telkom. Terdapat beberapa indikator warna pada persentase penggunaan anggaran. Apabila persentase penggunaan anggaran melebihi 90% maka akan diberi indikator warna merah, bila dibawah 90% namun masih lebih dari 50% diberi indikator warna kuning, dan jika dibawah 50% diberi indikator warna hijau. *Report* ini juga menampilkan total anggaran, realisasi, serta sisa dari semua *cost center* dari PT. Telkom.

## 6.10 Uji Coba Halaman *Report* Finansial Triwulan

Halaman ini hampir sama dengan halaman *report* finansial bulanan hanya saja data yang ditampilkan berdasarkan pada

periode triwulan tertentu. Gambar 6-15 menampilkan *screenshot* percobaan *report* data finansial pada triwulan pertama tahun 2013.

NO	COST CENTER	ANGGARAN	REALISASI	SISA	PERSIS
1	Application Service 01 Sumatera	950,000	0	950,000	0.00%
2	Application Service 02 DIT dan Banteng	0	0	0	0.00%
3	Application Service 03 Jawa Barat	0	0	0	0.00%
4	Application Service 04 Jateng dan DIY	0	0	0	0.00%
5	Application Service 06 Kalimantan	0	0	0	0.00%
6	Sumatera KTT	0	0	0	0.00%
7	Application Service 07 KTI	0	0	0	0.00%
8	IS Service Support Sunbagati	0	12,000,400	-12,000,400	0.00%
9	IS Service Support Sunbagati	0	0	0	0.00%
10	IS Service Support Klap	0	0	0	0.00%
11	IS Service Support Sunbagati	32,250,000	0	32,250,000	0.00%
12	IS Service Support Jak Tin dan Ut	0	0	0	0.00%
13	IS Service Support Jak Pul dan Sel	0	0	0	0.00%
14	IS Service Support Jak Bar dan Tang	0	0	0	0.00%
15	IS Service Support Bogor dan Bekasi	0	0	0	0.00%
16	IS Service Support Bandung	0	0	0	0.00%

**Gambar 6-15 Tampilan Uji Coba *Report* Finansial Triwulan**

### 6.11 Uji Coba Halaman *Entry* Data Anggaran

Halaman ini digunakan untuk melakukan *entry* data anggaran per bulan pada *cost center* dan tahun tertentu. Gambar 6-16 menampilkan *screenshot* percobaan *entry* data anggaran dimana data berhasil dimasukkan ke *database*.

Data anggaran yang diinputkan dikelompokkan berdasarkan nomor akun tertentu yang menyatakan kepentingan alokasi anggaran tersebut. Terdapat beberapa nomor akun yaitu Komdat Mumed, BODP Hardware, BODP PC dan Printer, Peralatan Lainnya, Cetak/FC Dokumen, Beban Buku dan Media, Pengiriman Barang Umum, dan Beban Rapat. Pada form penginputan ini juga terdapat notifikasi yang akan muncul jika

terdapat ketidaksesuaian format penginputan data dengan format di *database* seperti ditunjukkan pada Gambar 6-17.

The screenshot shows a web browser window titled 'Entry Anggaran - Windows Internet Explorer'. The address bar shows 'http://10.96.2.38/magang/its7/insertAnggaran.php'. The page has a sidebar menu on the left with the following items: Home, K21, Input Parameter K21, Report Parameter K21, Input Inovasi & Kamipun, Report Inovasi & Kamipun, Finansial, Pengobalaan Remedy, Network And Probe, and Seat Management. The main content area is titled 'Form Input Anggaran' and contains a form with the following fields: Cost Center (dropdown menu with '2000' selected), Cost Center (text input with 'IS Service Support Yogyakarta'), Nomor Akun (dropdown menu with 'BOOP PC dan Printer'), Januari (text input with '900000'), Februari (text input with '500000'), Maret (text input with '100 000'), April (text input), Mei (text input), and Juni (text input). The status bar at the bottom indicates 'Internet (Protected Mode: On)' and '100%' zoom.

**Gambar 6-16 Tampilan Uji Coba Entry Data Anggaran**

The screenshot shows the same web browser window as in Gambar 6-16, but with an error message dialog box displayed in the center. The dialog box is titled 'Message from webpage' and contains a yellow warning icon and the text: 'Terdapat beberapa kesalahan... 1. Format anggaran bulan Maret yang Anda masukkan salah.' (There are several errors... 1. The format of the March budget that you entered is wrong). The 'OK' button is at the bottom right of the dialog box. The background form is partially visible, showing the 'Maret' field with '100 000' entered and the 'April' field empty. The sidebar menu is also visible on the left.

**Gambar 6-17 Tampilan Notifikasi Kesalahan Input Anggaran**

### 6.12 Uji Coba Halaman *Upload Data Anggaran*

Selain penginputan data anggaran satu per satu berdasarkan bulan, juga terdapat metode penginputan data anggaran lain yaitu dengan *upload* data anggaran.

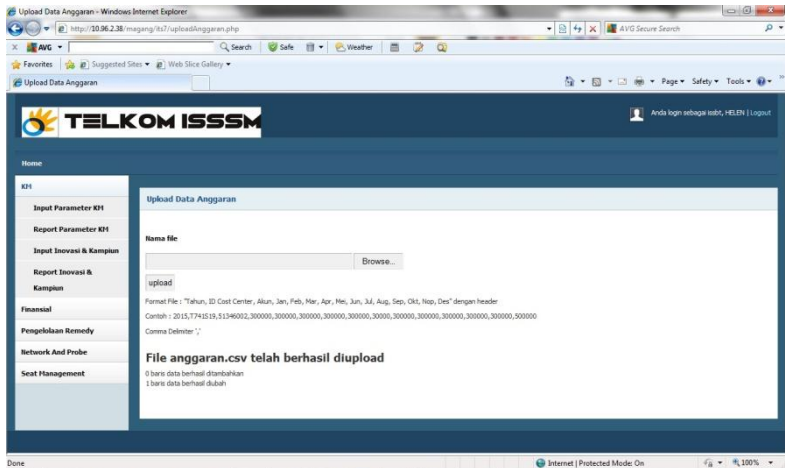
*File* yang di-*upload* berupa *file* teks dengan setiap nilai dipisahkan dengan tanda koma (*comma separated value*). Apabila data yang di-*upload* belum ada di *database* maka data baru akan disimpan, sedangkan jika data telah tersedia (dilihat berdasarkan *primary key* dari data) maka akan dilakukan *replace* data sehingga data akan ter-*update*. Jika *file* berhasil di-*upload* maka akan ditampilkan jumlah *record file* yang ditambahkan serta diubah pada *database*. Halaman ini digunakan untuk mempermudah proses penginputan data anggaran terlebih jika data yang diinputkan dalam jumlah besar.

Gambar 6-18 menampilkan *screenshot* percobaan *upload* data anggaran dimana sejumlah data yang telah ada di *database* telah diubah nilainya.

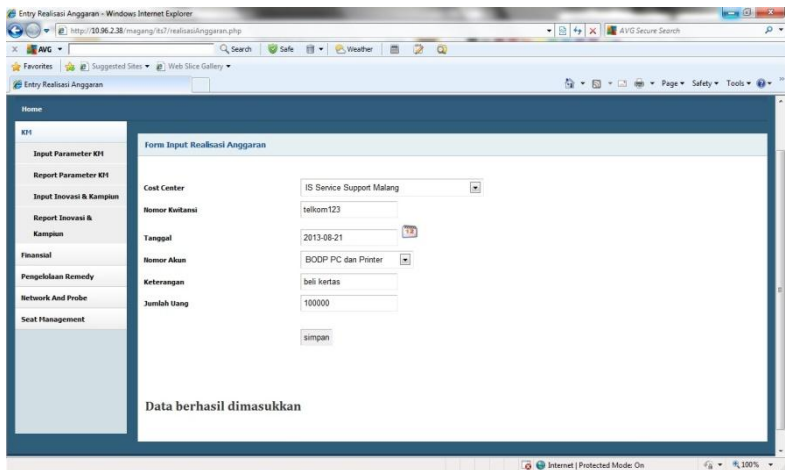
### 6.13 Uji Coba Halaman *Entry Data Realisasi Anggaran*

Halaman ini digunakan untuk melakukan *entry* data realisasi anggaran pada *cost center* tertentu. Gambar 6-19 menampilkan *screenshot* percobaan *entry* data realisasi anggaran dimana data berhasil dimasukkan ke *database*.

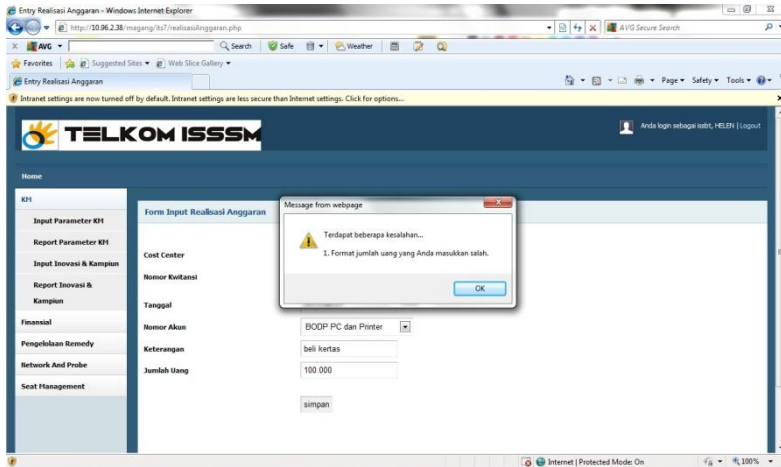
Sama seperti form penginputan lainnya, pada form ini juga akan muncul notifikasi jika terdapat ketidaksesuaian format penginputan dengan format di *database* seperti ditunjukkan pada Gambar 6-20.



**Gambar 6-18 Tampilan Uji Coba Upload Data Anggaran (Sukses)**



**Gambar 6-19 Tampilan Uji Coba Entry Data Realisasi Anggaran (Sukses)**



**Gambar 6-20 Tampilan Notifikasi Kesalahan *Input* Realisasi Anggaran**

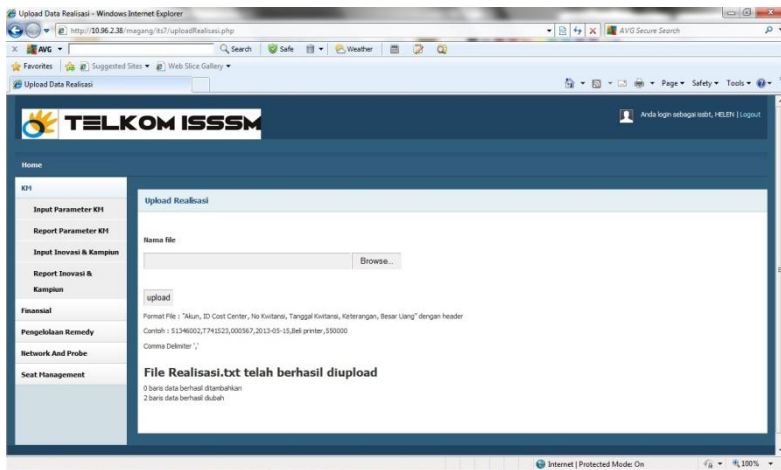
#### **6.14 Uji Coba Halaman *Upload* Data Realisasi Anggaran**

Halaman ini digunakan untuk mempermudah proses penginputan data realisasi anggaran terlebih jika data yang diinputkan dalam jumlah besar.

*File* yang di-*upload* berupa *file* teks dengan setiap nilai dipisahkan dengan tanda koma (*comma separated value*). Apabila data yang di-*upload* belum ada di *database* maka data baru akan disimpan, sedangkan jika data telah tersedia (dilihat berdasarkan *primary key* dari data) maka akan dilakukan *replace* data sehingga data akan ter-*update*. Jika *file* berhasil di-*upload* maka akan ditampilkan jumlah *record* file yang ditambahkan serta diubah pada *database*. Gambar 6-21 menampilkan *screenshot* percobaan *upload* data realisasi anggaran dimana sejumlah data yang telah ada di *database* telah diubah nilainya.

### 6.15 Uji Coba Halaman *Upload Data Task Completion Time*

Halaman ini digunakan untuk penginputan data *Task Completion Time*. Dengan menggunakan form *upload* ini, proses penginputan data dapat dilakukan dengan cepat terutama untuk data dalam jumlah yang besar. Gambar 6-22 menampilkan *screenshot* percobaan *upload* data *Task Completion Time*.

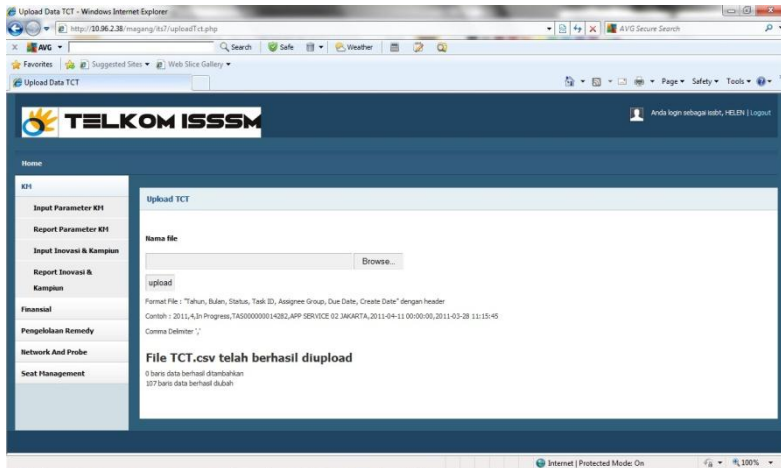


**Gambar 6-21 Tampilan Uji Coba *Upload Realisasi Anggaran* (Sukses)**

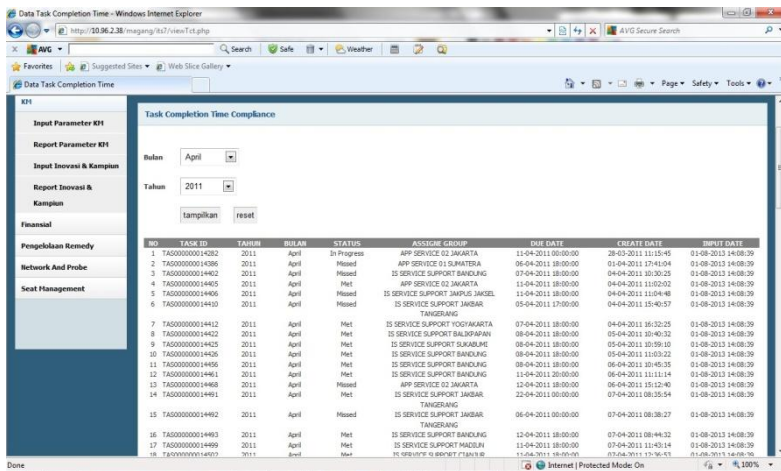
Sama dengan halaman *upload* lainnya, halaman ini juga menggunakan *comma separated value file* sebagai *input file*. Jika *file* berhasil di-*upload* maka akan ditampilkan jumlah *record file* yang ditambahkan serta diubah pada *database*.

### 6.16 Uji Coba Halaman *Report Data Task Completion Time*

Halaman ini menampilkan data *Task Completion Time* berdasarkan parameter bulan dan tahun. Gambar 6-23 menampilkan *screenshot* percobaan *report* data *Task Completion Time* pada April 2011.



**Gambar 6-22 Tampilan Uji Coba Upload Task Completion Time (Sukses)**



**Gambar 6-23 Tampilan Uji Coba Report Task Completion Time**



## BAB 7

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Dengan selesainya kegiatan kerja praktik ini, maka kesimpulan yang dapat penyusun ambil adalah sebagai berikut:

- ✚ Pemanfaatan teknologi informasi untuk pengolahan serta pengorganisasian data-data perusahaan sangat efektif dan efisien dalam membantu kinerja perusahaan.
- ✚ Dengan adanya *dashboard* administrator ISSSM ini, maka data kinerja subdivisi ISSSM dalam menjalankan tugasnya dapat diolah serta diorganisir dengan lebih mudah. Metode pengaksesannya pun mudah karena menggunakan jaringan internal perusahaan.
- ✚ *Dashboard* administrator ISSSM ini juga membantu dalam hal pengolahan serta penyimpanan data anggaran dan realisasi anggaran di subdivisi ISSSM.
- ✚ *Dashboard* administrator ISSSM ini meliputi:
  1. Halaman *login* pengguna.
  2. Halaman beranda.
  3. Fitur *entry*, *report*, ubah, dan hapus data Kontrak Manajemen.
  4. Fitur *entry*, *report*, ubah, dan hapus data Inovasi dan Kampiun.
  5. Fitur *report* data finansial bulanan.
  6. Fitur *report* data finansial triwulan.
  7. Fitur *entry* dan *upload* data anggaran.
  8. Fitur *entry* dan *upload* data realisasi anggaran.
  9. Fitur *upload* dan *report* data *Task Completion Time*.

## **7.2 Saran**

Penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pengerjaan proyek. Kedepannya akan lebih baik lagi jika tenggat waktu lebih lama sehingga pengerjaan proyek dapat dilakukan dengan lebih baik sehingga hasilnya pun akan lebih maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Unikom. E-Library Unikom. [Online].  
<http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/405/jbptunikompp-gdl-dwinursety-20229-3-bab3.pdf>
  
- [2] Wikipedia Indonesia. (2013, September) Wikipedia Indonesia. [Online]. [http://id.wikipedia.org/wiki/Telkom Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Telkom_Indonesia)
  
- [3] Telkom Indonesia. (2012, Juli) Telkom Indonesia. [Online].  
<http://www.telkom.co.id/visi-misi-dan-tujuan.html>
  
- [4] Wikipedia. (2013, April) Wikipedia. [Online].  
[http://id.wikipedia.org/wiki/Arsitektur perangkat lunak](http://id.wikipedia.org/wiki/Arsitektur_perangkat_lunak)
  
- [5] Arifsi. (2011, Oktober) Arifsi's Blog. [Online].  
<http://avifsi.wordpress.com/2011/10/04/arsitektur-client-server/>
  
- [6] Urif Prasal Labamba. (2009, Desember) My Blog. [Online].  
<http://uriflabamba.blogspot.com/2009/12/arsitektur-2-tier-dan-3-tier.html>
  
- [7] Eko Suwono. (2011, Juni) Eko Suwono's Blog. [Online].  
<http://ekosuwono.wordpress.com/2011/06/18/database-oracle/>

- [8] Saifulloh Rifa'i. (2011, Februari) Belajar Website. [Online].  
<http://upyes.wordpress.com/2013/02/01/php-hypertext-preprocessor/>
- [9] Priyatna. (2013, Mei) Sheet Indo Electric. [Online].  
<http://priyatna.blog.upi.edu/2013/05/24/javascript-dasar-pengertian-dan-program-dasar/>

