

**PENGEMBANGAN APLIKASI INVENTARISASI IP TELEPHONY DI
BANK INDONESIA**



GERYANTO TRI SAPUTRA

41813120142

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2016

**PENGEMBANGAN APLIKASI INVENTARISASI IP TELEPHONY DI
BANK INDONESIA**



Laporan Tugas Akhir
Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

GERYANTO TRI SAPUTRA

41813120142

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

NIM : 41813120142
Nama : Geryanto Tri Saputra
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aplikasi Inventarisasi IP Telephony di
Bank Indonesia

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, // Maret 2016



(Geryanto Tri Saputra)

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41813120142
Nama : Geryanto Tri Saputra
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aplikasi Inventarisasi IP Telephony di
Bank Indonesia

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA, *15 Maret 2016*

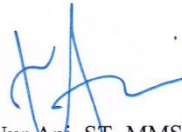


Misbahul Fajri, M.TI
Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,



Bagus Priambodo, ST, MTI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST, MMSI
Ka Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna.

Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak.

Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Misbahul Fajri, ST, MMSI, selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Bapak dan Ibu yang telah mendukung penulis ini dengan doa dan semangatnya.
3. Seluruh Dosen yang telah membantu memberikan materi perkuliahan yang baik dan berguna sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan,

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Aamiin.

Jakarta, Maret 2016

Penulis

ABSTRACT

The Use of Application for office automation is indispensable to simplify business process. Previously system is running uses Microsoft Office but it risk because potentially losing data effect from crases storage and also virus. For data protection, then designed a application to support business process and intend for data accuration can be render properly to make a decision. The application builds with web-based using PHP, Bootstraps, XAMPP and Notepad++ as an editor. There is many feature in each user login, so that for each user have different menus appropriate with each user's taks. The application be made user friendly in order that user uses comfortable. So, with enhancement application, be expected facilitate user's job.

Keyword : Application,Inventory,IPTelephony

ABSTRAKSI

Penggunaan aplikasi untuk otomatisasi perkantoran dirasakan sangat diperlukan untuk mempermudah suatu bisnis proses. Sistem yang sebelumnya berjalan menggunakan Microsoft Office, namun dirasa sangat riskan karena berpotensi kehilangan data akibat dari rusaknya media penyimpanan atau terserang virus. Dengan memperhatikan keamanan data maka dirancang sebuah aplikasi untuk mendukung suatu bisnis proses pekerjaan dengan tujuan keakuratan data dapat tersaji dengan baik untuk membuat suatu keputusan kebijakan. Aplikasi ini dibuat dengan berbasis web, menggunakan PHP, Bootsrap, XAMPP dan Notepad++ sebagai editornya. Terdapat beberapa fitur pada tiap login user, sehingga untuk masing-masing user memiliki menu-menu yang berbeda sesuai dengan peranan tugas masing-masing. Aplikasi dibuat user friendly agar pengguna nyaman menggunakannya. Dengan dikembangkannya aplikasi ini, diharapkan mempermudah pekerjaan user.

Kata Kunci : Aplikasi, Inventarisasi, IP Telephony

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAKSI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Pengertian Intranet.....	6
2.2 System Development Life Cycle (SDLC).....	7
2.3 Definisi Web.....	9
2.4 Pengertian Aplikasi Web.....	11
2.5 UML (Unified Modeling Language).....	11
2.6 Perancangan Website.....	16
2.7 IP Telephony.....	17
BAB III.....	21
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	21
3.1. Identifikasi Masalah.....	21
3.2. Gambaran Umum.....	22
3.3. Analisis Sistem Berjalan.....	24

3.4. Perancangan Usulan.....	26
BAB IV.....	50
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	50
4.1. Implementasi Sistem.....	50
4.2. Implementasi Basis Data.....	51
4.3. Implementasi Tampilan Aplikasi.....	51
4.4. Metode Pengujian.....	58
BAB V.....	60
KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
5.1. Kesimpulan.....	60
5.2. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram.....	13
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram.....	14
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram.....	15
Tabel 3.2 Identifikasi Aktor.....	26
Tabel 3.3 Narasi Use Case Login.....	27
Tabel 3.4 Use Case Ubah Password.....	28
Tabel 3.5 Use Case Manager User / Vendor.....	29
Tabel 3.6 Tabel Use Case menginput data kontrak.....	30
Tabel 3.7 Tabel Use Case menginput Data Teknis.....	30
Tabel 3.8 Tabel Use Case melihat Data Kontrak.....	31
Tabel 3.9 Tabel Use Case melihat data teknis.....	32
Tabel 4.1. Skenario Pengujian.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall.....	8
Gambar 2.2 Notasi Class Diagram.....	14
Gambar 2.3 Contoh IP Telephony merk Cisco.....	18
Gambar 2.4 Topologi IP Telephony.....	20
Gambar 3.1 Logo Bank Indonesia.....	23
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Bank Indonesia Departemen Pengelolaan SI...	23
Gambar 3.3 Diagram Alur Sistem Eksisting.....	25
Gambar 3.4 Use Case Diagram Perancangan Aplikasi Inventaris IP Tel di Bank Indonesia.....	27
Gambar 3.5 Activity Diagram Login.....	33
Gambar 3.6 Activity Diagram Ubah Password.....	34
Gambar 3.7 Activity Diagram Manage User / Vendor.....	35
Gambar 3.8 Activity Diagram Input Data Kontrak.....	36
Gambar 3.9 Activity Diagram Input data teknis.....	37
Gambar 3.10 Activity Diagram lihat data kontrak.....	38
Gambar 3.11 Activity Diagram Melihat data teknis.....	39
Gambar 3.12 Sequence Diagram Login.....	40
Gambar 3.13 Sequence Diagram Input Data Kontrak.....	41
Gambar 3.14 Sequence Diagram Data Teknis.....	42
Gambar 3.15 Sequence Diagram Manage User.....	42
Gambar 3.16 Sequence Diagram Manage Vendor.....	43
Gambar 3.17 Class Diagram perancangan aplikasi inventaris IP Telephony di Bank Indonesia.....	44
Gambar 3.18 Struktur Menu Website.....	44
Gambar 3.19 Layout Login.....	45
Gambar 3.20 Layout Form Admin.....	45
Gambar 3.21 Layout Form Input untuk Manage User.....	46
Gambar 3.22 Layout Form Input untuk Manage Vendor.....	46
Gambar 3.23 Layout Form Tim Pengadaan.....	47
Gambar 3.24 Layout Form Input Data Kontrak.....	47

Gambar 3.25	Layout Form Input Data Input.....	48
Gambar 3.26	Layout Form Tim Asset.....	48
Gambar 3.27	Layout Lihat Data Kontrak.....	49
Gambar 4.1	Implementasi Basis Data.....	51
Gambar 4.2	Halaman Login.....	51
Gambar 4.3	Halaman Home Admin.....	52
Gambar 4.4	Tampilan Halaman Manage User.....	52
Gambar 4.5	Tampilan Halaman Manage Vendor.....	53
Gambar 4.6	Tampilan Halaman Ubah Password.....	53
Gambar 4.7	Tampilan Halaman Home Tim Pengadaan.....	54
Gambar 4.8	Tampilan Halaman Input Data Kontrak.....	54
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Input Data Teknis.....	55
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Home Tim Asset.....	55
Gambar 4.11	Tampilan Lihat Data Kontrak.....	56
Gambar 4.12	Tampilan Detail Data Kontrak.....	56
Gambar 4.13	Tampilan Lihat Data Teknis.....	57
Gambar 4.14	Tampilan Detail Data Teknis.....	57