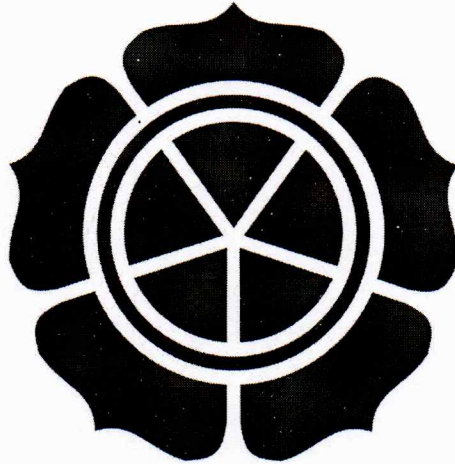


**ANALISIS DAN PERANCANGAN *DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM*
MENGUNAKAN ALFRESCO PADA PT TOTALINDO
REKAYASA TELEMATIKA**

SKRIPSI

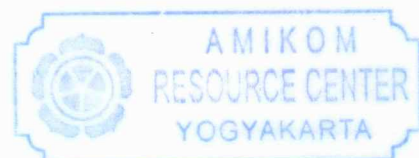


disusun oleh

Asih Subagyo

12.22.1445

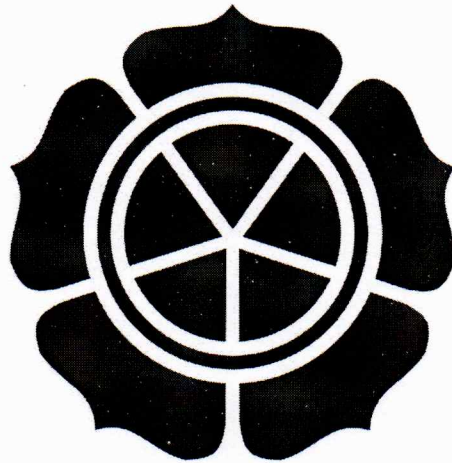
**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**



**ANALISIS DAN PERANCANGAN *DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM*
MENGUNAKAN ALFRESCO PADA PT TOTALINDO
REKAYASA TELEMATIKA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Asih Subagyo

12.22.1445

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN *DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM* MENGUNAKAN ALFRESCO PADA PT TOTALINDO REKAYASA TELEMATIKA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Asih Subagyo

12.22.1445

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal, 20 September 2013

Dosen Pembimbing,


Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK : 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN *DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM* MENGUNAKAN ALFRESCO PADA PT TOTALINDO REKAYASA TELEMATIKA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Asih Subagyo

12.22.1445

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal, 20 September 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK : 190302029

Sudarmawan, MT

NIK : 190302107

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng

NIK : 190302035

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 17 November 2014



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. Mohamad Suyanto, MM

NIK : 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan tidak dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Jakarta, 01 November 2014



Asih Subagyo
12.22.1445

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil ‘alaamiin, segala puji hanya milik Allah ta’ala, atas segala ni’mat hidayah dan inayah-Nya, saya setelah melalui perjuangan yang tidak mengenal waktu, melawan malas, dan melawan rasa malu, akhirnya bisa menyelesaikan Skripsi ini. Untuk itu, saya ucapkan terima kasih kepada ;

- Almarhum Bapak H. J. Harjanto dan almarhumah Ibunda S. Pudjiati tercinta, yang telah mendidik saya sehingga mencintai ilmu.
- Keluargaku tercinta, Ummy Dede, Rohmah, Nafi’, Rif’at, Haydar dan Zahira, yang menjadi inspirasi dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini
- Teman-teman Totalindoers, You’re all the best
- Mas Erik, Mas Khusnawi, Mas Barka, Mas Mei, meskipun Andi adik kelas saya, namun lebih nyaman saya panggil Mas, karena selalu mendorong saya untuk segera menyelesaikan pekerjaan ini
- Prof. M Suyanto, Pak Idris, Pak Bambang, Mas Andri terimakasih atas kesempatan yang di berikan kepada saya, dan jauh-jauh datang ke Jakarta untuk menyemangati saya
- Pak Fauzi, Mbak Rahma, Mbak Yatmi yang membantu secara administrasi
- Mas Melwin, Mas Dibyo dan teman-teman di Jurusan Sistem Informasi
- Mas Franz, yang membantu saya dalam beberapa hal teknis
- Dan Semua pihak yang telah membantu

Semoga semua bantuan dalam bentuk apapun, yang diberikan demi terselesainya tulisan ini, semoga mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

KATA PENGANTAR

Assalaamu 'alaikum warohmatullahi wabarokaatuh.

Alhamdulillah, segala pujian hanya milik Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, akhirnya saya mampu menyelesaikan karya tulis ini. Skripsi ini adalah salah satu persyaratan akademis untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer dengan menyelesaikan Program Studi Strata-1 pada Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Skripsi ini diberi judul **Analisis dan Perancangan Document Management System menggunakan Alfresco pada PT Totalindo Rekayasa Telematika**, sebab penulis mengambil penelitian di PT Totalindo Rekayasa Telematika, perusahaan yang telah 12 tahun lebih saya dirikan. Sebagai bagian yang mengikuti proses di perusahaan ini, maka kebutuhan atas pengelolaan dokumen yang cepat, tepat, handal dan terjangkau, menjadi sebuah kebutuhan. Terlebih, pada saat ini Totalindo sedang menerapkan ISO 9001 : 2008, sehingga pengendalian dokumen menjadi salah satu prasarat demi suksesnya implementasi ISO 9001 : 2008. Disisi lain penggunaan Alfresco sebagai tools dalam pengelolaan dokumen, merupakan pilihan yang sangat realistis, baik dari aspek finansial maupun cakupan dan kebutuhan system saat ini.

Penulisan skripsi ini, menjadi momentum tersendiri bagi saya, sebab hampir 20 tahun semenjak saya menginjakkan kaki di STMIK AMIKOM, dan setelah sekitar 15 tahunan, setelah saya menyelesaikan jenjang D-3 di AMIKOM, kemudian kesempatan itu akhirnya terlaksana. Itupun setelah mengalami proses mundur berkali-kali. Dan karena dorongan dari berbagai pihak, rasa bisa membuang rasa malas untuk menulis dan juga menjauh dari rasa malu, dengan pelan namun pasti akhirnya skripsi ini bisa disusun dengan baik. Di waktu-waktu sisa, di antara kesibukan dalam berkatifitas, ternyata masih bisa meluangkan waktu untuk menuangkan gagasan dalam penulisan ini.

Atas keberhasilan penulisan skripsi ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, hingga selesai tepat waktu dan mendapatkan hasil yang maksimal. Mereka yang patut saya apresiasi, dalam konteks akademis adalah :

1. Bapak Prof. Dr. Mohamad Suyanto, MM, Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta,
2. Bapak Drs. M. Idris Purwanto, MM, Pembantu Ketua I STMIK AMIKOM Ygyakarta,
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM, Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta, sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Penulis,
4. Bapak Sudarmawan, MT dan Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng, selaku dosen penguji,
5. Frans Caisar Ramadhan, System Integrator pada PT Totalindo Rekayasa Telematika

Dan semua pihak yang telah mendukung saya dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini, masih terdapat banyak kekurangan, oleh karenanya saran dan masukan yang membangun sangat kami tunggu. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia bisnis dan dunia akademis.

Jakarta, 01 November 2014

Penulis

DAFTAR ISI

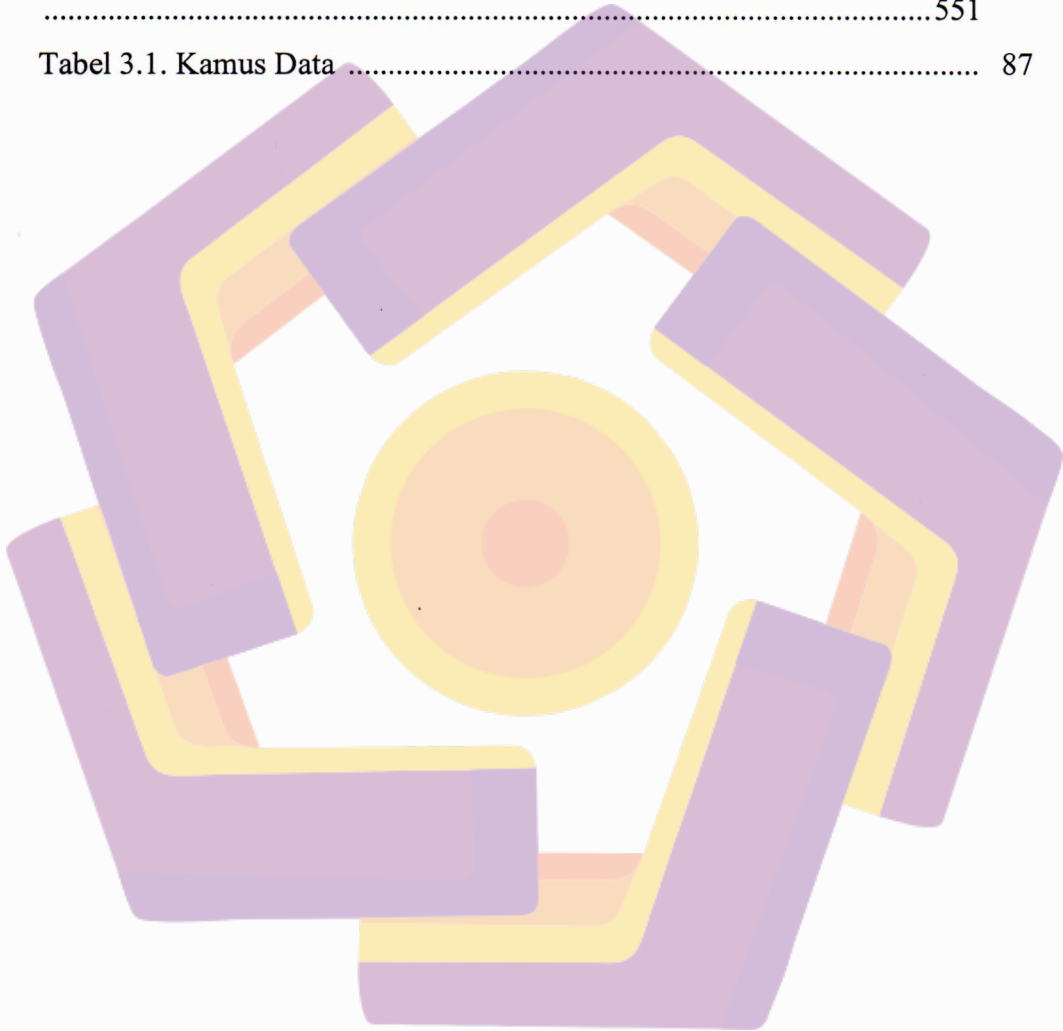
Halaman Sampul Depan	i
Halaman Judul	ii
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Pernyataan	v
Halaman Persembahan	vi
Halaman Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Intisari	xvii
<i>Abstract</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	7
1.6. Metode Penelitian	8
1.7. Sistematika Penulisan	10
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka	12
2.2. Dasar Teori	18
2.2.1. Konsep Dasar Sistem	18
2.2.2. Informasi	20
2.2.3. Pengelompokkan Informasi	20
2.2.4. Sistem Informasi	21
2.2.5. Komponen Sistem Informasi	21
2.2.6. Siklus Hidup Sistem.....	24
2.3. Definisi Dokumen dan Dokumen Perusahaan	27

2.3.1. Dokumen	27
2.3.2. Dokumen Perusahaan	28
2.3.3. Manfaat Pengelolaan Dokumen	28
2.4. Document Management Systems	29
2.4.1. Pengertian Document Management System	29
2.4.2. Komponen Document Management System	31
2.4.3. Siklus Hidup Document Management System	33
2.5. ISO 9001 : 2008	36
2.5.1. Pengertian ISO 9001 : 2008	36
2.5.2. Prinsip ISO 9001 : 2008	38
2.5.3. Dasar Model Implementasi ISO 9001 : 2008	41
2.5.4. Manfaat Implementasi ISO 9001 : 2008	42
2.6. Alfresco	44
2.6.1. Pengertian Alfresco	44
2.6.2. Alasan Memilih Alfresco	46
2.6.3. Arsitektur Alfresco	47
2.6.4. Alfresco Sebagai Repository.....	48
2.6.5. Komponen Pendukung.....	49
2.6.6. Tingkatan Pengguna.....	50
2.6.7. Lisensi	51
2.6.8. Platform yang didukung Alfresco	51
2.6.9. Manajemen Record dan Dokumen File	52
2.7. Perangkat Lunak dan Perangkat Keras Pendukung	54
2.7.1. Operating System	54
2.7.2. Web Services	55
2.7.3. Bahasa Pemrograman	55
2.7.4. Server	56
2.7.5. Koneksi Internet	56
2.8. Konsep Basis Data dan Data Base Management System	56
2.8.1. Basis Data	56
2.8.2. Data Base Management System	58

2.8.3. PostgreSQL	59
2.9. Metode Pengembangan System	60
2.9.1. Pengembangan sistem	60
2.9.2. Extreme Programming	62
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SYSTEM	
3.1. Tinjauan Umum	64
3.2. Analisis	68
3.2.1. Analisis Kelemahan Sistem	68
3.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem	69
3.2.2.1. Kebutuhan Perangkat Keras	69
3.2.2.2. Kebutuhan Perangkat Lunak	70
3.2.2.3. Kebutuhan Pengguna/Brainware	72
3.2.3. Analisis Kelayakan Sistem	73
3.2.3.1. Kelayakan Teknologi	73
3.2.3.2. Kelayakan Hukum	73
3.2.3.3. Kelayakan Operasional	74
3.2.3.4. Kelayakan Ekonomi	74
3.3. Perancangan Sistem	74
3.3.1. Perancangan Proses	75
3.3.2. Perancangan Basis Data	77
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1. Implementasi	88
4.1.1. Instalasi dan Integrasi	88
4.1.2. Pengembangan dan Kustomisasi Sistem.....	109
4.1.3. Pemeliharaan Sistem	125
4.1.4. Pemeliharaan dengan Fasilitas Alfresco	125
4.1.5. Menggunakan Fasilitas PostgreSQL.....	125
BAB V PENUTUP	
4.2. Kesimpulan	131
4.3. Saran.....	132

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Akses Level Alfresco (Syarif, 2009 : 100).....	51
Tabel 2.2. Dukungan Platform Alfresco	551
.....	551
Tabel 3.1. Kamus Data	87



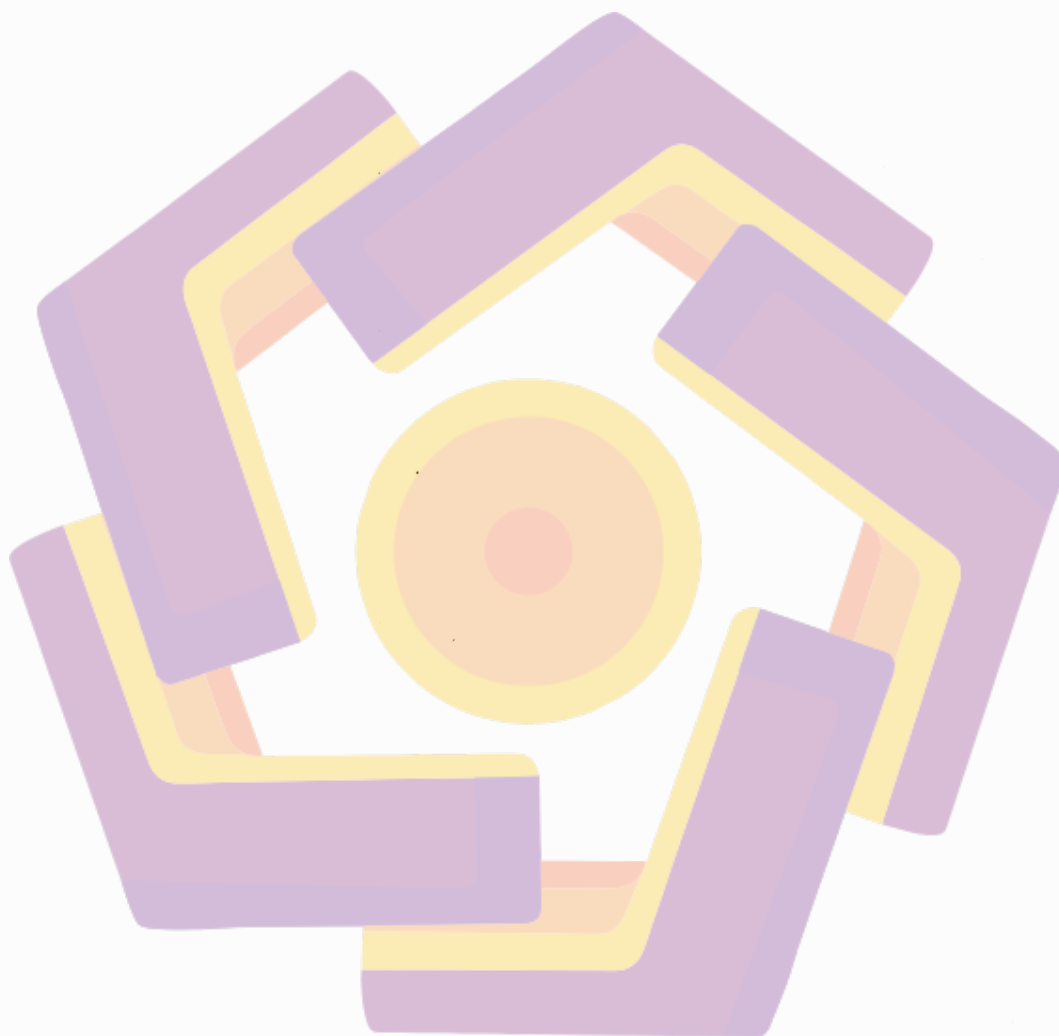
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kedudukan dokumen.....	14
Gambar 2.2. Komponen Sistem Informasi	23
Gambar 2.3 Siklus hidup sistem.....	24
Gambar 2.4 Simbol kesatuan luar	25
Gambar 2.5 Simbol arus data	25
Gambar 2.6 Simbol proses	26
Gambar 2.7 Simbol simpanan data.....	26
Gambar 2.8 Alfresco Platform	44
Gambar 2.9 Arsitektur Alfresco	47
Gambar 2.10 lemari arsip	57
Gambar 2.11 Lemari arsip dan basis data	57
Gambar 2.12 Arsitektur DBMS.....	59
Gambar 3.1 Portofolio Totalindo Rekayasa Telematika	64
Gambar 3.2 Struktur Organisasi	67
Gambar 3.3 Diagram Konteks	76
Gambar 3.4 DFD Level 1	77
Gambar 3.5 DFD Level 2	77
Gambar 2.12 Arsitektur DBMS.....	59
Gambar 2.12 Arsitektur DBMS.....	59
Gambar 2.12 Arsitektur DBMS.....	59
Gambar 2.12 Arsitektur DBMS.....	59
Gambar 2.12 Arsitektur DBMS.....	59
Gambar 2.12 Arsitektur DBMS.....	59
Gambar 4.1 Pilihan Bahasa Instalasi	89
Gambar 4.2 Menu Instalasi.....	89
Gambar 4.3 Pilihan bahasa yang digunakan untuk instalasi	90
Gambar 4.4 Pilihan lokasi server.....	90
Gambar 4.5 Konfigurasi layout keyboard	91
Gambar 4.6 Konfigurasi bahasa keyboard	91
Gambar 4.7 Konfigurasi layout keyboard	92

Gambar 4.8 Loading komponen intaller.....	92
Gambar 4.9 Konfigurasi hostname.....	93
Gambar 4.10 Setup nama user.....	93
Gambar 4.11 Setup nama user untuk login	94
Gambar 4.12 Konfigurasi password	94
Gambar 4.13 Authentikasi password.....	95
Gambar 4.14 Setup enkripsi pada direktori home	95
Gambar 4.15 Pencocokan waktu dengan time server pool.....	96
Gambar 4.16 Pemilihan zona waktu.....	96
Gambar 4.17 Pilihan metode partisi disk	97
Gambar 4.18 Partisi disk	97
Gambar 4.19 Konfirmasi perubahan pada hardisk	98
Gambar 4.20 Menentukan size dari partisi.....	98
Gambar 4.21 Tahap akhir proses partisi.....	99
Gambar 4.22 Konfirmasi penetapan partisi.....	99
Gambar 4.23 Instalasi komponen dasar dari sistem	100
Gambar 4.24 Konfigurasi proxy pada jaringan	100
Gambar 4.25 Konfigurasi package manager apt	101
Gambar 4.26 Konfigurasi upgrade sistem	101
Gambar 4.27 Instalasi server SSH untuk pengaksesan jarak jauh.....	102
Gambar 4.28 Proses instalasi software.....	102
Gambar 4.29 Instalasi GRUB boot loader.....	103
Gambar 4.30 Proses instalasi GRUB boot loader	103
Gambar 4.31 Tahap akhir instalasi dan sistem reboot.....	104
Gambar 4.32 Pilihan bahasa instalasi.....	104
Gambar 4.33 Penentuan tipe instalasi	105
Gambar 4.34 Instalasi komponen	105
Gambar 4.35 Direktori instalasi	105
Gambar 4.36 Konfigurasi port database dan tomcat	106
Gambar 4.37 Konfigurasi port lanjutan dan password admin.....	106
Gambar 4.38 Konfigurasi port untuk integrasi dengan sharepoint.....	106

Gambar 4.39 Konfigurasi alfresco sebagai service	107
Gambar 4.40 Proses instalasi alfresco ke dalam sistem	107
Gambar 4.41 Status instalasi dan service alfresco yang telah running..	107
Gambar 4.42 Instalasi PostgreSQL	108
Gambar 4.43 Konfigurasi port database.....	108
Gambar 4.44 Entry Subdomain e-dms.totalindo.co.id	109
Gambar 4.45 Form untuk menambah user	109
Gambar 4.46 Pengisian biodata user	110
Gambar 4.47 Keterangan user yang sudah dibuat.....	110
Gambar 4.48 Form penambahan user ke dalam role.....	111
Gambar 4.49 Daftar role yang ada	111
Gambar 4.50 Penggolongan dokumen berdasar kategori.....	112
Gambar 4.51 Contoh tampilan dokumen di dalam kategori.....	112
Gambar 4.52 Halaman Login	113
Gambar 4.53 Halaman Dashboard	113
Gambar 4.54 Halaman kesalahan login.....	114
Gambar 4.55 Menu repository.....	114
Gambar 4.56 Halaman pembuatan dokumen baru	115
Gambar 4.57 Halaman Dashboard	115
Gambar 4.58 Halaman kesalahan login.....	116
Gambar 4.59 Menu repository.....	116
Gambar 4.60 Halaman repositor.....	117
Gambar 4.61 Format dokumen yang disupport alfresco	117
Gambar 4.62 Halaman pembuatan dokumen baru	118
Gambar 4.63 Tampilan versi dokumen	119
Gambar 4.64 Jenis perubahan versi.....	119
Gambar 4.65 Perubahan versi.....	120
Gambar 4.66 Dialog Save Document pada offline editing.....	121
Gambar 4.67 Perubahan versi pada dokumen	121
Gambar 4.68 Menu upload di repository.....	122
Gambar 4.69 Proses pemilihan file untuk diunggah	122

Gambar 4.70 Tautan untuk download dokumen 123
Gambar 4.71 Form pencarian pada Alfresco..... 123
Gambar 4.72 Hasil pencarian yang ditampilkan dalam thumbnail 124
Gambar 4.73 Halaman Dashboard Alfresco..... 124



INTISARI

PT Totalindo Rekayasa Telematika adalah perusahaan swasta nasional yang didirikan tahun 2001, dan saat ini memiliki perkembangan yang cukup pesat. Dalam menjalankan aktifitas bisnisnya, memiliki berbagai jenis produk dan layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan client dan perkembangan teknologi. Dengan cakupan layanan dan segmentasi pasar yang akan dituju, maka kompleksitas dan kebutuhan arus dokumen tentu saja juga akan meningkat secara significant. Disamping itu kebutuhan dokumen selalu dihadapkan pada kecepatan, ketepatan, kemudahan di akses dan biaya yang murah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi Kepustakaan dengan mempelajari buku-buku kepustakaan maupun dari laporan karya ilmiah dan berbagai referensi lainnya yang mempunyai hubungan dengan penyusunan laporan tugas akhir ini. Selain itu juga melakukan pengumpulan data dengan cara mempelajari, SOP (standad Operation Procedure), IK (Instruksi Kerja) catatan atau dokumen yang berkaitan dengan aturan main di perusahaan. Selain itu dengan eksplorasi, yaitu melakukan percobaan langsung terhadap Aplikasi yang sudah ada di Alfresco dan disesuaikan dengan tujuan penelitian, untuk mencari format dan system terbaik yang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Implementasi ISO 9001 : 2008, menggunakan aplikasi Document Manajemen System, sangat membantu bagi setiap perusahaan untuk menerapkan standarisasi mutu yang lebih baik. Dan ini merupakan bagian dari implementasi Klausul 4.2.3 tentang Pengendalian Dokumen, sebagaimana menjadi prasarat dari penerapan ISO 9001 : 2008. (2) Alfresco 4.2 Community Editions, merupakan solusi yang sangat lengkap bagi penerapan dokumen management system, untuk semua sakala perusahaan. Meskipun masih banyak fitur yang terbatas dibandingkan dengan yang Enterprises Editions, tetapi dengan banyaknya modul yang tersedia menjadikan Alfresco 4.2 Community Edition *power full*, untuk penerapan dokumen manajemen lebih lanjut. Demikian pula halnya dengan penggunaan PostgreSQL 9.2, sangat tepat dan compatible dengan Alfresco 4.2/

Kata Kunci : *Document Management System, Alfresco, ISO 9001 : 2008, General Public License, PT Totalindo Rekayasa Telematika.*

ABSTRACT

PT Totalindo Rekayasa Telematika is a national private company established in 2001, and now has developed quite rapidly. In conducting its business activities, have different types of products and services that are customized to client needs and technological developments. With the scope of services and target market segmentation, the complexity and the needs of the current course documents will also increase significantly. Besides, the document needs are always faced with the speed, accuracy, ease of access and low cost.

The method used in this research is to study the literature study books from the library as well as scientific papers and reports various references with ties to the preparation of this final report. In addition, collecting data by studying, SOP (standard Operation Procedure), IK (Work Instruction) records or documents relating to the rules of the game in the company. In addition to exploration, the experiment directly to existing applications in Alfresco and adjusted with the purpose of research, to find the best formats and systems tailored to the needs of the company.

The results showed that (1) Implementation of ISO 9001: 2008, using the application Document Management System, is very helpful for any company to implement a better quality standardization. And this is part of the implementation of Clause 4.2.3 Document Control, as well as be a prerequisite of the application of ISO 9001: 2008 (2) Alfresco 4.2 Community Editions, a very complete solution for implementing a document management system, for all scale of company. Although there are many features that are limited in comparison with the Enterprise Editions, but with many modules available makes Alfresco Community Edition 4.2 full power, to further the implementation of document management. Similarly, the use of PostgreSQL 9.2, it is appropriate and compatible with Alfresco 4.2

Keywords: *Document Management Systems, Alfresco, Implementation of ISO 9001: 2008, General Public License, PT Totalindo Telematics Engineering*