



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SIMULASI IMPLEMENTASI MAIL SERVER
PADA MULTIPLE SITE DATA CENTER



DEDE CARDA

41513120126

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2016



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SIMULASI IMPLEMENTASI MAIL SERVER
PADA MULTIPLE SITE DATA CENTER

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Disusun Oleh:
DEDE CARDA
41513120126

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41513120126
Nama : Dede Carda
Judul Tugas Akhir : Simulasi Implementasi Mail Server
Pada Multiple Site Data Center

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul di atas adalah hasil karya dari saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan – kutipan dan teori – teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademik terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, Agustus 2016




Dede Carda

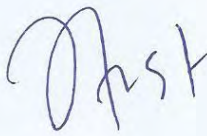
LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Dede Carda
NIM : 41513120126
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Simulasi Implementasi Mail Server
Pada Multiple Site Data Center

Jakarta, Agustus 2016
Disetujui dan Diterima Oleh


UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Dr. Ida Nurhaida, ST, MT
Dosen Pembimbing


Dr. Yaya Sudarya Triana, M. Kom
Kaprosdi Informatika


Desi Ramayanti, MT
Koordinator Tugas Akhir

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh”

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan berkah dan limpahan rahmat serta hidayah - Nya, sehingga Tugas Akhir yang berjudul **“SIMULASI IMPLEMENTASI MAIL SERVER PADA MULTIPLE SITE DATA CENTER”** ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulisan suatu karya ilmiah tidaklah mudah, oleh karena itu tidak tertutup kemungkinan dalam penyusunan Tugas Akhir ini terdapat banyak kekurangan, sehingga sangat mengharapkan masukan, saran, dan kritikan yang bersifat membangun guna kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Proses penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari berbagai rintangan, mulai dari pengumpulan literatur, pengumpulan data sampai pada pengolahan data maupun dalam tahap penulisan. Namun dengan kesabaran dan ketekunan yang dilandasi dengan rasa tanggung jawab selaku mahasiswa dan juga bantuan dari berbagai pihak, baik material maupun moril Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Olehnya itu dalam kesempatan ini izinkanlah untuk mengucapkan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Ida Nurhaida, ST., MT., selaku Pembimbing Tugas Akhir pada Program Studi Informatika Universitas Mercubuana yang telah memberikan arahan dan bimbingannya.
2. Ibu Desi Ramayanti S.Kom., MT., selaku Koordinator Tugas Akhir pada Program Studi Informatika Universitas Mercubuana
3. Bapak Dr. Yaya Sudarya Triana M.Kom., selaku Kepala Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana
4. Kepada seluruh Dosen Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana

5. Kepada seluruh jajaran staff dan karyawan Universitas Mercubuana yang tidan bias disebutkan satu persatu
6. Kedua orang tua serta kakak tercinta atas doa dan motivasinya hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
7. Rekan – rekan seperjuangan Program Studi Informatika yang sama – sama memberikan dukungan dan semangat.

Semoga laporan Tugas Akhir ini bisa bermanfaat untuk masa depan dan dapat bernilai ibadah di sisi-Nya, Amin!

Sekian dan terimakasih.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh



Jakarta, April 2016

Dede Carda

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan	i
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak	v
Abstract	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	xi
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan & Manfaat.....	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Manfaat	4
1.4. Batasan Masalah	5
1.5. Metodologi Penelitian	5
1.6. Sistematika	7
BAB 2. DASAR TEORI.....	8
2.1. Definisi <i>Email</i>	8
2.2. Kelebihan dan Kekurangan <i>Email</i>	9
2.3. Cara Kerja <i>Email</i>	11
2.4. Sejarah <i>Exchange</i>	13
2.5. <i>Exchange Server 2010</i>	15
2.6. <i>Active Directory</i>	23
2.7. <i>Data Center dan Data Recovery Center</i>	23
2.8. Aplikasi <i>Exchange 2010 Client</i>	29
BAB 3. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	30
3.1. Profile Perusahaan	30
3.2. Analisa Eksisting	30
3.3. Analisa Masalah	32
3.4. Analisa Kebutuhan Sistem.....	34
3.5. <i>Proposed Design</i>	39

BAB 4.	IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN	43
4.1.	Instalasi	43
4.2.	Konfigurasi.....	49
4.3.	Pengujian.....	54
BAB 5.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.2.	Kesimpulan.....	57
5.3.	Saran	57

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	<i>Prosedur Kerja Email</i>	12
Gambar 3.1.	<i>System Active Directory</i> Bank XYZ	31
Gambar 3.2.	<i>System Active Directory</i> <i>Proposed</i>	40
Gambar 3.3.	<i>Physical Design Proposed</i>	41
Gambar 4.1.	<i>Computer Name</i> untuk Server DC	43
Gambar 4.2.	<i>Computer Name</i> untuk Server DRC	44
Gambar 4.3.	<i>Install Active Directory</i>	44
Gambar 4.4.	Nama DNS untuk <i>domain</i> Bank XYZ	45
Gambar 4.5.	<i>dcpromo /forceremoval</i>	45
Gambar 4.6.	<i>Install Active Directory-</i> <i>Additional Domain</i> <i>Controller</i>	46
Gambar 4.7.	Tampilan <i>Windows Server</i> <i>2008 R2</i>	46
Gambar 4.8.	Tampilan <i>Windows Power</i> <i>Shell</i>	47
Gambar 4.9.	<i>Install Exchange 2010 role</i> <i>mailbox dan hub transport</i>	48
Gambar 4.11.	<i>Configure CAS external</i> <i>domain</i>	49
Gambar 4.12.	<i>Join domain</i> ke <i>id.bankxyz.com</i>	50
Gambar 4.13.	Tampilan <i>Exchange</i> <i>Management Console</i>	50

Gambar 4.14.	Membuat <i>database mailbox</i> baru	.....	51
Gambar 4.15.	Nama <i>database mailbox</i> Bank XYZ	.....	51
Gambar 4.16.	Path <i>folder database</i> Bank XYZ	.....	52
Gambar 4.17.	<i>Database</i> Bank XYZ yang sudah dibuat	.....	52
Gambar 4.18.	<i>Exchange Management Console (CAS)</i>	.....	53
Gambar 4.19.	<i>Properties OWA</i>	.....	54
Gambar 4.20.	Tampilan <i>OWA</i> pada <i>Windows 8</i> dengan <i>Firefox</i>	.....	55
Gambar 4.21.	<i>Error</i> pada saat <i>install exchange 2010 role CAS</i>	.....	55
Gambar 4.22.	<i>Error</i> pada saat <i>install exchange 2010 role CAS</i>	.....	56
Gambar 4.23.	Tidak bisa buka EMC	.....	56
Gambar 4.24.	Tidak bisa membuat <i>database mailbox</i> baru	.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Komparasi <i>Exchange Server</i> 2003 dan 2010	.....	33
Tabel 3.2. Kebutuhan <i>Storage</i>	.....	37
Tabel 3.3. Proyeksi Pertumbuhan <i>User</i>	.....	38
Tabel 3.4. Proyeksi Pertumbuhan <i>User</i> Lima Tahun ke depan	.....	39

