



UNIVERSITAS INDONESIA

**KAJIAN DISASTER RECOVERY CENTER CALL CENTER
PADA INDUSTRI PERBANKAN:
STUDI KASUS BANK XYZ**

DOLLY IRHAM

0606025840

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDONESIA

2008



UNIVERSITAS INDONESIA

**KAJIAN DISASTER RECOVERY CENTER CALL CENTER
PADA INDUSTRI PERBANKAN:
STUDI KASUS BANK XYZ**

**Tesis diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Magister Teknologi Informasi**

**Oleh:
DOLLY IRHAM**

0606025840

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDONESIA**

2008

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL TESIS : KAJIAN DISASTER RECOVERY CENTER
CALL CENTER PADA INDUSTRI PERBANKAN:
STUDI KASUS BANK XYZ

NAMA : DOLLY IRHAM

NPM : 0606025840

TESIS INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 31 Juli 2008



BUDI YUWONO, Ph.D
PEMBIMBING

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan atas segala nikmat, rahmat, taufik dan hidayah yang telah diberikan Allah SWT kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan paragraf demi paragraf tesis ini.

Tesis ini merupakan sebuah proses akhir penulis dalam menyelesaikan pendidikan di Program Magister Teknologi Informasi Universitas Indonesia. Penulis sadar, sebagai makhluk sosial penulis tidak akan mungkin bisa menyelesaikan semua ini tanpa dukungan orang-orang yang dekat dengan penulis, baik secara pribadi, maupun dalam konteks proses belajar mengajar. Untuk itu, pantas kiranya penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Budi Yuwono Ph.D, selaku dosen pembimbing yang telah dengan penuh perhatian dan kesabaran membimbing penulis untuk menyelesaikan tesis ini. Terima kasih untuk semua ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis, baik pada saat kuliah maupun semasa bimbingan tesis ini. Semoga Allah membalas semua kebaikan bapak.
2. Kedua orang tua penulis; Sudirman Batubara dan Hamida Pasaribu, yang telah memberikan dukungan moral maupun material terutama doa yang tiada henti mengalir untuk penulis hingga penulis dapat menyelesaikan studi di MTI UI ini.
3. Bapak Yudho G. Sucahyo, Ph.D sebagai Pembimbing Akademik sekaligus Ketua Program MTI UI, Bapak Riswan Effendi Tarigan ST, M.Kom sebagai sekretaris Program MTI UI, staf Sekretariat MTI UI, Ibu Emmy Marpaung, Ibu Sri dan seluruh staf atas bantuannya selama ini.

4. Kak Irmanida Batubara di Jepang atas dukungan moral dan material yang selama penulis menjalani pendidikan di MTI UI, semoga S3-nya lancar, selesai, dan berkumpul lagi bersama.
5. Adik-adik penulis; Sari Meilani dan Evy Novyliyanti serta Endang yang tercinta, atas dukungan, harapan, kepercayaan, dan canda tawanya yang mewarnai hari-hari penulis.
6. Teman-teman seperjuangan dalam menyelesaikan tesis semester ini (Budi, Endi, Albaar, Adit, Jun, Irwin, bu Elsy, dan semuanya) atas saling mengingatkan dan saling semangat dalam menyelesaikan tesis ini. Spesial buat Henry C yang telah banyak membantu dalam metodologi penelitian, *thanks for your help and care.*
7. Teman-teman seperjuangan MTI UI 2006B, semoga kita tetap dapat selalu kompak dan terjaga silaturahmi kita selamanya.
8. Teman-teman Phintraco terutama tim Mandiri yang telah membantu selama ini.

Penulis sadar akan kodrat penulis sebagai manusia yang penuh kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan agar penulis bisa belajar lebih banyak lagi untuk menyempurnakan ilmu yang tidak akan pernah sempurna.

Jakarta, Juli 2008

Penulis

ABSTRACT

Call Center is an information technology application in order to maintain relationship between corporate and customers. In banking industry, Call Center is also a connection between banking corporate and customer. That is why Call Center is very important to make corporate exist for a long time.

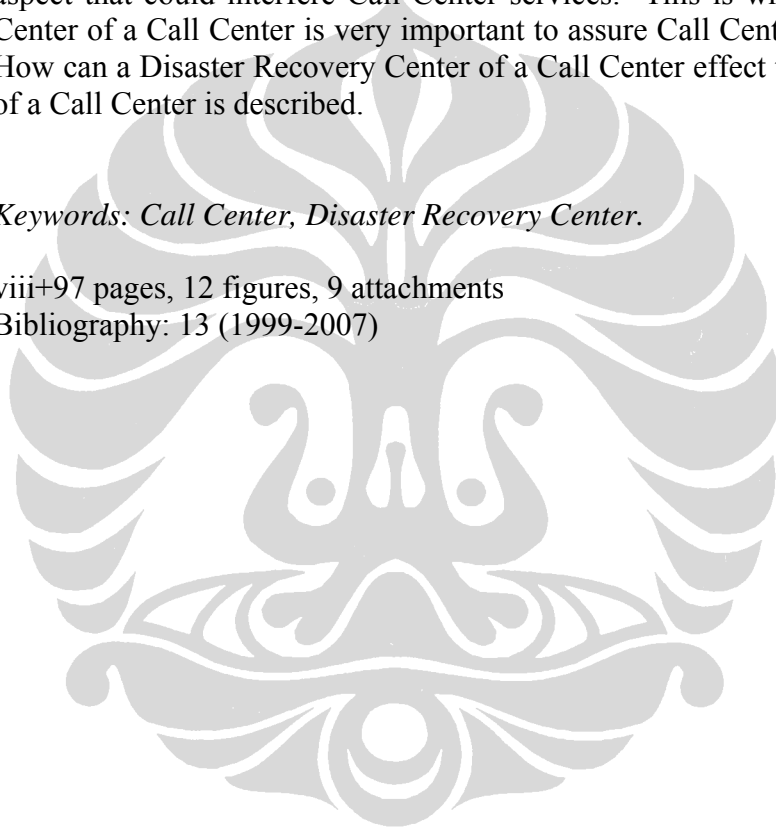
In developing Call Center, banking corporate must specify its need and the other banking corporate needs. One way to identify this need is to apply best practice. Before applying best practice, corporate has to identify the suitable best practice to Indonesia corporate culture.

To assure service continuity of Call Center, it is need to anticipate all aspect that could interfere Call Center services. This is why Disaster Recovery Center of a Call Center is very important to assure Call Center service continuity. How can a Disaster Recovery Center of a Call Center effect the service continuity of a Call Center is described.

Keywords: Call Center, Disaster Recovery Center.

viii+97 pages, 12 figures, 9 attachments

Bibliography: 13 (1999-2007)



ABSTRAK

Call Center adalah salah satu aplikasi teknologi informasi suatu perusahaan untuk memelihara hubungan dengan pelanggannya. Bagi industri perbankan, *Call Center* adalah penghubung antara perbankan dengan nasabahnya. Oleh karena itu *Call Center* berperan penting dalam menjaga kelangsungan hidup perusahaan.

Dalam membangun *Call Center*, perusahaan perbankan harus senantiasa memperhatikan kondisi dan kebutuhan perusahaan dan juga kebutuhan perusahaan lain yang sejenis. Salah satu cara mengidentifikasi hal tersebut adalah dengan melihat *best practice* yang ada di negara luar. Namun sebelum menerapkan *best practice* yang ada, perlu diidentifikasi kecocokannya dengan kondisi industri perbankan di Indonesia.

Untuk menjaga kontinuitas layanan dari *Call Center*, perlu diantisipasi kemungkinan terganggunya layanan *Call Center* akibat dari berbagai hal. Untuk itu *Disaster Recovery Center* dari sebuah *Call Center* mempunyai peran yang sangat penting untuk menjaga kontinuitas layanan *Call Center*. Bagaimana sebuah *Disaster Recovery Center* dari sebuah *Call Center* memberi efek pada kontinuitas layanan *Call Center* digambarkan.

Kata Kunci: Call Center, Disaster Recovery Center.

viii+97 halaman, 12 gambar, 9 lampiran
Daftar Acuan: 13 (1999-2007)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.5 Sistematika Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Call Center	7
2.2 Teknologi Call Center	10
2.3 Disaster Recovery	14
2.3.1 Disaster Recovery secara umum	14
2.3.2 Levels of Resiliency oleh Johns Hopkins (best practice)	16
2.4 Business Continuity Planning (BCP)	18
2.5 Contact Center Recovery	20
2.5.1 Mengalihkan sementara semua telepon yang masuk ke <i>Call Center</i> lain atau lokasi yang lain	21
2.5.2 Merelokasi semua staf/ <i>agent</i> ke lokasi manapun menggunakan <i>software</i> IP Agent	22
2.6 Disaster Recovery Center	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Metode Pengumpulan Data	26
3.2 Metode Analisis Data	27
3.3 Tahapan penelitian	28

BAB IV CALL CENTER BANK XYZ	30
4.1 Visi Misi Banking Contact Center	30
4.2 Layanan Call Center Bank XYZ	32
4.3 Aplikasi pada Call Center	33
4.3.1 PABX (Private Automated Branch Exchange)	34
4.3.2 IVR (Interactive Voice Response)	35
4.3.3 AIC (Avaya Interaction Center)	36
4.3.4 CMS (Call Management System)	37
4.3.5 Voice Recording	38
4.3.6 WFM (Workforce Management)	39
4.4 DRC Call Center	40
BAB V ANALISIS	42
5.1 Analisis Konfigurasi Infrastruktur	42
5.2 Analisis Kapasitas	47
5.3 Analisis Jenis Layanan yang tercakup pada DRC	50
5.4 Analisis Prioritas <i>call</i> pada DRC	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	52
6.1 Kesimpulan	52
6.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sistem PABX dengan menggunakan ESS saat beroperasi normal ..	12
Gambar 2.2	Sistem PABX dengan menggunakan ESS saat Media Server rusak	13
Gambar 2.3	Sistem beroperasi dengan menggunakan ESS saat fragmentasi jaringan rusak	13
Gambar 2.4	<i>Levels of Resiliency</i> oleh Johns Hopkins.....	18
Gambar 2.5	Relasi <i>recovery time</i> dan <i>recovery point</i> dalam <i>disaster recovery</i> ...	20
Gambar 3.1	Alur Penelitian.....	29
Gambar 4.1	Infrastruktur Call Center Bank XYZ beserta DRC (Juni 2008).....	34
Gambar 4.2	Konfigurasi IVR Bank XYZ	35
Gambar 4.3	Konfigurasi AIC pada Bank XYZ.....	37
Gambar 4.4	Konfigurasi Sistem CMS pada Bank XYZ	38
Gambar 4.5	Konfigurasi <i>hardware</i> Verint Recording pada Bank XYZ	39
Gambar 4.6	Infrastruktur Bluepumpkin3.1 WFM	40

