

ABSTRAK

Kehilangan data dapat menjadi masalah yang sangat serius bagi seseorang, sebuah instansi, atau sebuah perusahaan yang dalam menjalankan kegiatannya sangat bergantung pada data tersebut. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem atau aplikasi yang dapat melakukan pengelolaan secara khusus terhadap data-data penting dengan cara membuat salinan data dan menyimpannya ke tempat lain (*backup*) secara otomatis dan terjadwal. Sehingga jika suatu saat terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti kehilangan atau kerusakan pada data yang dimiliki, maka pengguna masih memiliki salinan dari data yang diperlukan dan dapat melanjutkan pekerjaannya.

Sistem *backup* yang ingin dikembangkan adalah sistem yang akan berjalan secara otomatis tanpa perlu diawasi secara terus-menerus oleh operator sistem. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah subsistem / modul yang akan mengatur kapan proses *backup* data akan dijalankan. Subsistem / modul yang menangani penjadwalan (*schedulling*) proses *backup* data inilah yang akan menjadi pokok pembahasan dan pengembangan dalam pembuatan kerja praktek ini. Dan hasil akhirnya akan diintegrasikan dengan subsistem / modul yang bertugas menangani proses *backup* itu sendiri.

Kata kunci : *backup*, *scheduling*, data, modul

ABSTRACT

Data loss can be a very serious problem for a person, an agency, or a company that running its activities rely heavily on those data. Therefore we need a system or application that can do a specific task to manage the critical data by making copies of data and store it somewhere else (backup) automatically and scheduled. So if one day undesirable things happen such as loss or damage to the data, then the user still has a copy of the the important data and can continue to work.

Backup systems that we want to develop is a system that will run automatically without the need to be monitored continuously by the system operator. Therefore, it takes a subsystem / module that will be set when the data backup process will run. Subsystem / module that handles data backup scheduling process is what will be the subject of discussion and development work in making this project. And the end result will be integrated with the subsystems / modules responsible for handling the backup process itself.

Keywords : backup, scheduling, data, modul

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sumber Data	4
1.7 Sistematika Pembahasan	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Delphi 7	6
2.2 Flowchart.....	6
2.3 DFD (Data Flow Diagram)	8
2.3.1. Kamus Data.....	9

2.3.2.	PSPEC (Process Specification).....	11
2.4	Entity Relationship Diagram.....	11
2.5	SQL (Structured Query Language)	15
2.6	Store Procedure	17
BAB III		18
ANALISIS DAN DISAIN		18
3.1	Analisis.....	18
3.1.1.	Analisis Sistem Aplikasi Backup Manager.....	18
3.1.2.	Analisis Sistem Modul Penjadwalan.....	20
3.1.3.	Analisis Proses Pengecekan Data Jadwal Backup	21
3.2	Gambaran Keseluruhan	22
3.2.1.	Persyaratan Antarmuka Eksternal.....	22
3.2.2.	Antarmuka Dengan Pengguna	22
3.2.3.	Antarmuka Perangkat Keras	23
3.2.4.	Antarmuka Perangkat Lunak	23
3.2.5.	Fitur - Fitur Produk Perangkat Lunak	23
3.3	Disain Perangkat Lunak	27
3.3.1.	Pemodelan Perangkat Lunak.....	28
3.3.2.	Disain Penyimpanan Data.....	32
3.3.3.	Disain Antarmuka	33
BAB IV		35
PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK.....		35
4.1	Implementasi Unit ufSchedule	35
4.2	Implementasi Unit ufMain	37

4.3	Implementasi Unit ufEditSchedule	38
4.4	Implementasi Unit ufDataModule.....	39
4.5	Implementasi Simpanan Data.....	39
4.5.1.	Tabel tbTask.....	39
4.5.2.	Tabel tbSchedule.....	40
4.5.3.	Tabel tbOnce	41
4.5.4.	Tabel tbWeekly	41
4.5.5.	Tabel tbMonthly.....	42
4.5.6.	Tabel tbYearly	42
4.6	Implementasi Antar Muka.....	43
4.6.1.	Form Utama	44
4.6.2.	Form Modul Penjadwalan.....	44
4.6.3.	Form Update Data Penjadwalan	45
BAB V		46
TESTING DAN EVALUASI SISTEM		46
5.1	Rencana Pengujian	46
5.2	Pelaksanaan Pengujian	46
5.2.1.	White Box	46
5.2.2.	Black Box.....	48
BAB VI		50
KESIMPULAN DAN SARAN		50
6.1	Kesimpulan.....	50
6.2	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA		51

LAMPIRAN.....	52
---------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Sistem Backup Manager	19
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Insert Data Penjadwalan	20
Gambar 3.3 Flowchart Proses Pemeriksaan Jadwal Backup	21
Gambar 3.4 DFD Level 0 Sistem Backup Manager	28
Gambar 3.5 DFD Level 1 Sistem Backup Manager	29
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2 Mengatur Penjadwalan	29
Gambar 3.7 Disain ERD Sistem Backup Manager	32
Gambar 3.8 Disain Form Utama Program	33
Gambar 3.9 Disain Form Modul Penjadwalan	34
Gambar 3.10 Disain Form Update Data.....	34
Gambar 4.1 Implementasi Disain Form Utama	44
Gambar 4.2 Implementasi Disain Form Modul Penjadwalan.....	44
Gambar 4.3 Implementasi Disain Form Update Penjadwalan.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Simbol DFD.....	9
Tabel 2.2 Simbol - Simbol Kamus Data	10
Tabel 3.1 Kamus Data : Data Penjadwalan	30
Tabel 3.2 PSPEC Menambah Data Penjadwalan.....	30
Tabel 3.3 PSPEC Mengubah Data Penjadwalan.....	31
Tabel 3.4 PSPEC Menghapus Data Penjadwalan	31
Tabel 4.1 Implementasi Unit ufSchedule.....	36
Tabel 4.2 Implementasi Unit ufMain.....	38
Tabel 4.3 Implementasi Unit ufEditSchedule	38
Tabel 4.4 Implementasi Tabel tbTask.....	39
Tabel 4.5 Implementasi Tabel tbSchedule	40
Tabel 4.6 Implementasi Tabel tbOnce	41
Tabel 4.7 Implementasi Tabel tbWeekly	41
Tabel 4.8 Implementasi Tabel tbMonthly.....	42
Tabel 4.9 Implementasi Tabel tbYearly.....	42
Tabel 5.1 White Box selectDaily	47
Tabel 5.2 White Box selectMonthly	47
Tabel 5.3 White Box selectOnce.....	47
Tabel 5.4 White Box selectWeekly.....	47
Tabel 5.5 White Box selectYearly	48
Tabel 5.6 Black Box Modul Penjadwalan	48