

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMELIHARAAN  
(MAINTENANCE) KOMPUTER BAGIAN IT PADA PT GOLDEN  
MANYARAN SEMARANG**

Rizqi Arief Pribadi Ananda A12.2008.03257

Dr. Ir Dwi Eko Waluyo

S1 Sistem Informasi | Fakultas Ilmu Komputer | Universitas Dian Nuswantoro

**ABSTRACT**

*Development of technology and information is a very important resource for the company. To get the ease of obtaining accurate information requires information technology. PT Golden Manyaran Semarang, especially department IT that solve the problem maintenance computer. The problems that exist in PT Golden Manyaran Semarang is the search for data that requires a lot of time, redundancy or overlapping data, and delays in reporting. This study aims to design a system of maintenance computer information on PT Golden Manyaran Semarang that can produce fast, precise, and accurate information so that it can handle a good service. This study uses the Waterfall method. This final report, reports the outline of the implementation of information systems planning and systems that will be used at the agency. Display of Information System includes the employee data input, data spec, data component, and data maintenance, and generate required reports. The existence of Maintenance Information System to permit the presentation of completion will be faster, more recent reports needed, and avoid overlapping data, and data retrieval faster and more accurate.*

**Key words :** Technology, Information Systems, Maintenance, Data, Waterfall

**PENDAHULUAN**

Berkaitan dengan bertambah majunya teknologi informasi, bahwa informasi yang berkualitas hanya bisa di peroleh melalui teknologi informasi yang berkualitas pula, maka hal ini mulai terpikirkan oleh sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industry keramik dan gelas, yaitu PT. Golden Manyaran bagian departemen IT. Pada sistem informasi yang sedang berjalan proses pencatatan data pemeliharaan komputer masih di tulis dalam buku-buku transaksi pemeliharaan komputer yang manual. Hal ini membuat sumber daya manusia yang terlibat cukup kerepotan dan kesulitan dalam pencarian data-data transaksi, terutama pada saat data atau

dokumen transaksi semakin banyak. Selain itu, keadaaan tersebut juga menyebabkan kurang efektifnya pembuatan laporan-laporan. Proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang relatif lama, karena harus membuat rekapitulasi dari dokumen-dokumen transaksi tersebut. Akan tetapi, meskipun proses rekapitulasi dilakukan, laporan-laporan yang disajikan pun sering tidak akurat. Hal ini terjadi karena beberapa transaksi sering tidak tercatat ketika bagian IT komputer sedang ramai oleh para pelapor yang melaporkan adanya komputer yang bermasalah di bagian-bagian tertentu.

Dengan adanya rangkaian permasalahan di atas, tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui sistem Informasi Pemeliharaan (Maintenance) komputer yang dipakai dan Untuk merancang Aplikasi Sistem Informasi Pemeliharaan (Maintenance) komputer di bagian IT PT Golden Manyaran agar mampu memberikan solusi yang tepat dalam upaya mengatasi permasalahan yang sedang terjadi dan dapat membantu meningkatkan efektifitas kerja karyawan.

## METODE PENELITIAN

Dalam menyusun tugas akhir ini penulis mengambil obyek penelitian pada bagian IT di PT. Golden Manyaran Semarang yang beralamatkan di Jalan Tapak No.100 Semarang.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kualitatif dan kuantitatif.

### Metode Pengumpulan Data

#### 1. Penelitian Lapangan

- a. Pengamatan (*Observation*) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung dan pencatatan secara langsung terhadap gejala atau peristiwa pada objek penelitian
- b. Wawancara (*Interview*) adalah pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pewawancara dengan responden secara langsung, serta dapat diterapkan dalam lingkup yang lebih luas.

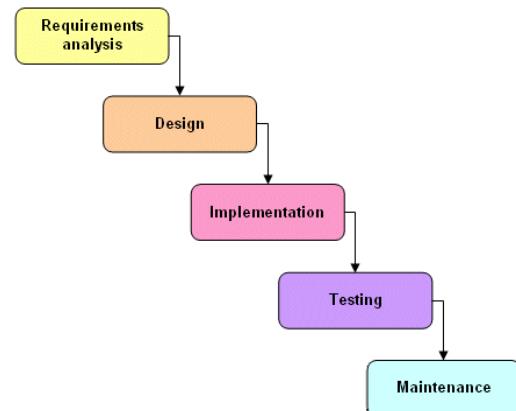
#### 2. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dengan cara mencari bahan referensi dan

mempelajari buku yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan landasan teori yang memadai penyusunan laporan tugas akhir ini, dalam hal ini data dan keterangan dikumpulkan dari sumber-sumber seperti buku-buku teks, bacaan-bacaan, bahan-bahan perkuliahan serta materi-materi lainnya yang berhungan dengan masalah yang ditinjau dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Tujuannya adalah mendapatkan referensi

### Metode Analisis Data

Dalam Tugas Akhir ini menggunakan Analisis non statistik. Metodologi yang akan digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode pendekatan sistem yang disebut pendekatan air terjun (*waterfall approach*) yang menggunakan beberapa tahapan dalam pengembangan sistem. Langkah-langkah di tahapan tersebut meliputi :



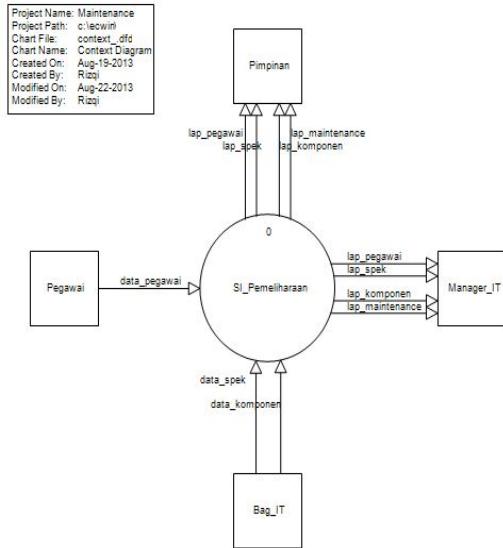
Gambar 1 : Pengembangan Sistem  
Dengan Model *Waterfall*

## ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 1. Analis Sistem

Permasalahan yang ada pada sistem pemeliharaan computer adalah kurang maksimalnya pengelolaan data pencatatan transaksi pemeliharaan komputer karena pencatatan transaksi pemeliharaan komputer masih dituliskan dalam buku-buku transaksi sehingga menyebabkan kesulitan dalam pencarian data ketika arsip semakin banyak.

### 2. Perancangan Sistem



Gambar 2 : Konteks Diagram

### 3. Implementasi Program

#### Form untuk Admin

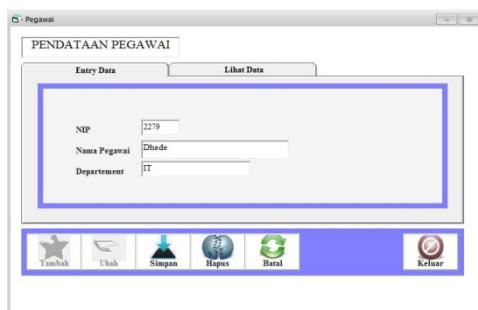
Form ini merupakan user interface untuk melakukan login dengan memasukkan userID dan password.



Gambar 3 : Form Login Admin

#### Form untuk mengisi data pegawai

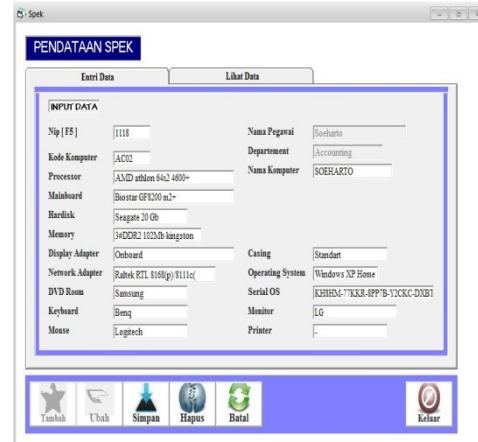
Halaman untuk mengisi data pegawai



Gambar 4 : Form Data Pegawai

#### Form untuk mengisi data spek

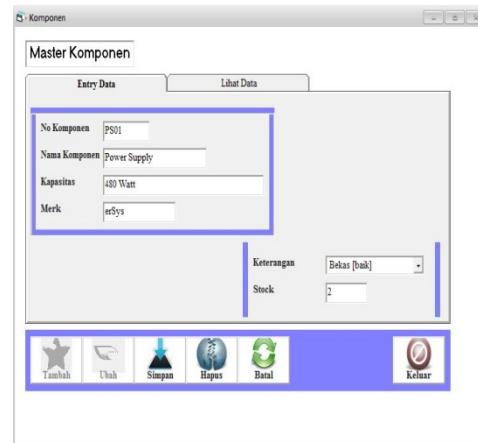
Halaman untuk mengisi data spek :



Gambar 5 : Form Data Spek

#### Form untuk mengisi data komponen

Halaman ini untuk mengisi data komponen :



Gambar 6 : Form Data Komponen

#### Form untuk mengisi data maintenance

Halaman ini untuk mengisi data maintenance :

Gambar 7 : Form Data

### Maintenance

### Laporan

#### a. Laporan Pegawai

Gambar 8 : Laporan Output Pegawai

#### b. Laporan Spek

BRILIANT			
DATA SPEK KOMPUTER			
<b>NIP</b>	: 2,280	<b>KODE KOMPUTER</b>	: A01
<b>NAMA PEGAWAI</b>	: Wawan	<b>NAMA KOMPUTER</b>	: GOLDEN-BB995221
<b>DEPARTEMEN</b>	: IT		
<b>PROSESOR</b>	: AMD athlon 64x2 460+		
<b>MAINBOARD</b>	: Biostar GF200 M2+		
<b>HARDISK</b>	: Seagate 80 Gb		
<b>MEMORY</b>	: 3Gb ddr2 kingston.		
<b>DISPLAY ADAPTER</b>	: On board		
<b>NETWORK ADAPTER</b>	: Realtek RTL8199/B10 + onboard		
<b>DVD ROOM</b>	: DVD LG		
<b>KEYBOARD</b>	: standart		
<b>MOUSE</b>	: standart		
<b>CASING</b>	: standart		
<b>OPERATING SYSTEM</b>	: Windows XP Home 32 Bit		
<b>SERIAL OS</b>	: WHQD-WACWV-CV336-XB8VG-V8CHU		
<b>MONITOR</b>	: Samsung 17"		
<b>PRINTER</b>	: -		
<b>NIP</b>	: 1,890	<b>KODE KOMPUTER</b>	: AC01
<b>NAMA PEGAWAI</b>	: Nina	<b>NAMA KOMPUTER</b>	: NINA
<b>DEPARTEMEN</b>	: Accounting		
<b>PROSESOR</b>	: DualCore AMD Athlon (64 X2, 2400 MHz (12 x 200) 460+		
<b>MAINBOARD</b>	: Biostar GF200 M2+ (2 PCI, 1 PCI-E x1, 1 PCI-E x16, 4 DDR2 DIMM, Audio, Video,		
<b>HARDISK</b>	: 80 Gb Seagate		
<b>MEMORY</b>	: ZF ddr2 1024mb Kingston		
<b>DISPLAY ADAPTER</b>	: NVIDIA GeForce 8200 (512 MB)		
<b>NETWORK ADAPTER</b>	: Realtek RTL8168GPI/8111CP PCI-E Gigabit Ethernet NIC (152.168.42.94)		
<b>DVD ROOM</b>	: -		
<b>KEYBOARD</b>	: Bufftech		
<b>MOUSE</b>	: Bufftech		
<b>CASING</b>	: Standart		
<b>OPERATING SYSTEM</b>	: Windows XP Home 32 Bit		
<b>SERIAL OS</b>	: RVMG-CMGIG-FMT86-FB828-XM43T		
<b>MONITOR</b>	: Samsung SyncMaster 450N/b (14" CRT) (HMER20168)		
<b>PRINTER</b>	: Epson LQ-2180		

Gambar 9 : Laporan Output Spek

#### c. Laporan Komponen

BRILIANT	
DATA KOMPONEN KOMPUTER	
<b>NO KOMPONEN</b>	HD01
<b>NAMA KOMPONEN</b>	Harddisk
<b>KAPASITAS</b>	40 Gb
<b>MERK</b>	Seagate
<b>KETERANGAN</b>	Bekas (baik)
<b>STOCK</b>	6
<b>NO KOMPONEN</b>	Non
<b>NAMA KOMPONEN</b>	-
<b>KAPASITAS</b>	-
<b>MERK</b>	-
<b>KETERANGAN</b>	Setting Ulang
<b>STOCK</b>	0
<b>NO KOMPONEN</b>	PS01
<b>NAMA KOMPONEN</b>	Power Supply
<b>KAPASITAS</b>	480 Watt
<b>MERK</b>	65vs
<b>KETERANGAN</b>	Bekas (baik)
<b>STOCK</b>	2
<b>NO KOMPONEN</b>	RM01
<b>NAMA KOMPONEN</b>	Ram
<b>KAPASITAS</b>	256 mb
<b>MERK</b>	Ven
<b>KETERANGAN</b>	Baik
<b>STOCK</b>	7

Gambar 10 : Laporan Output

#### Komponen

#### d. Laporan Maintenance

BRILIANT	
DATA MAINTENANCE	
<p>PT. GOLDEN MANYARAN Jl. Tapal 301 100 Semarang - 50111 Indonesia Telp : (+62-24) 8663555 (Ext.777) Fax : (+62-24) 8663333 - 8663777</p>	
NO	GM-0008
TANGGAL	10/3/2013
KODE KOMPUTER	ME02
NAMA	Stewarto
DEPARTEMEN	Export-import
TEKNIK AMBIL	Dhede
KETERANGAN	Bersihkan printer
TEKNIK SERVICE	Dhede
NO KOMPONEN	Non Set
NAMA KOMPONEN	-
MERK	-
KAPASITAS	-
KET. KOMPONEN	-
JUMLAH	0
LOKASI	Export-import
ACC	
NO	GM-0007
TANGGAL	10/3/2013
KODE KOMPUTER	LI01
NAMA	Daniel
DEPARTEMEN	Line
TEKNIK AMBIL	Dhede
KETERANGAN	Ganti hardisk
TEKNIK SERVICE	Dhede
NO KOMPONEN	HDO1
NAMA KOMPONEN	Hardisk
MERK	Seagate
KAPASITAS	40 Gb
KET. KOMPONEN	Bekas (baik)
JUMLAH	1
LOKASI	Line
ACC	

Gambar 11 : Laporan Output  
Maintenance

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

1. Mengetahui sistem informasi pemeliharaan komputer dibagian IT pada PT Golden Manyaran.
2. Merancang aplikasi sistem informasi pemeliharaan komputer bagian IT pada PT Golden Manyaran.

#### Saran

1. Pada dasarnya sistem informasi pemeliharaan serta aplikasi yang dibuat ini masih sangat sederhana, tetapi hendaknya juga dapat

digunakan untuk sistem pendukung pada sistem pemeliharaan computer pada PT Golden Manyaran Semarang.

2. Untuk mengoptimalkan kerja sistem ini diperlukan hardware yang dapat diandalkan dan seorang data entri yang mempunyai kecakapan di bidang komputer untuk mengatasi pengoperasian sistem pemeliharaan komputer ini.
3. Untuk mengembangkan sistem selanjutnya lebih baik mengarah pada sistem program multi user yaitu suatu program yang bisa dijalankan oleh lebih dari satu orang dalam waktu yang bersamaan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Jogiyanto, H.M. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Tersruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Murhada,S.Kom.,MM dan Yong Ceng Giap,S.Kom,M.Kom. (2011). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta : Mitra Wacana Media
- Sutanta, Edhy. (2011). *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Isa, Irwan. (2012). *Evaluasi Pengontrolan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kristanto, Andri. (2003). *Perancangan Sistem Informasi*

- dan Aplikasinya.* Jakarta : Gava Media.
- Binarto, Suryo. (2012). *Tip & Trik Membuat Program Penjualan Menggunakan Visual Basic 6.0.* Jakarta: Mediakita.
- Raharjo, Budi. (2011). *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL.* Bandung : Informatika Bandung
- Sutedi, Adrian,S.H, M.H. (2011). *Hukum Peijinan dalam Sektor Pelayanan Publik.* Jakarta : Sinar Grafika.
- Rusmawan, Uus. (2011). *Visual Basic Untuk Semua Tingkatan.* Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Madcoms. (2010). *Microsoft Visual Basic dan Crystal Report 2008.* Yogyakarta: Andi Offset.  
<http://repository.unikom.ac.id/repo/sector/buku/view/1/key/12888/Mahir-Dalam-7-hari-Microsoft-Visual-Basic-6-0-Crystal-Report-2008.html> Access Date : 24/05/2013
- Sisjono dan Iwan Koswara, (2009) Pengertian Maintenance.  
<http://mechanicalengineeringscienceandengineering.com/2011/12/pengertian-perawatan-maintenance.html> Access Date : 28/05/2013
- Lindley R. Higgis & R. Keith Mobley (2002), *Maintenance Engineering Handbook, Sixth Edition,* McGraw-Hill.  
<http://www.plant-maintenance.com/books/0070288119.shtml> Access Date : 13/05/2013
- Aji Supriyanto. 2007 *Metode Pengembangan Sistem .Graha ilmu.* Yogyakarta