

**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN
WEB BASED
COMPUTERIZED MAINTENANCE
MANAGEMENT SYSTEM PADA HOTEL**

Laporan Skripsi



Disusun oleh:

Fidhiansyah Imam Pambudi 04.21.0194

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2006**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan pada program Strata 1
Jurusan Teknik Informatika
STMIK AMIKOM Yogyakarta

Telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing / Penguji

M. Rudyanto Arief, MT

Mengetahui
Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta

Drs. M. Suyanto, MM

**HALAMAN BERITA ACARA
SKRIPSI BERJUDUL**

**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN WEB BASED
COMPUTERIZED MAINTENANCE MANAGEMENT SYSTEM PADA
HOTEL**

Disusun Oleh : Fidhiansyah Imam Pambudi
Nomor Mahasiswa : 04.21.0194

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**
Pada tanggal : 23 Juni 2006
Pukul: 13.00 WIB
Tempat : Ruang Pixel

Penguji I : Ir. Rum M. Andri KR., M.Kom

Penguji II : Heri Sismoro, S.Kom.

HALAMAN PERSEMBAHAN



Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- *Kedua orang tuaku; Bapak Dady Gatot Hidayadi yang tercinta, Ibunda tercinta Ida Sri Rochmania yang selalu tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang baik itu secara rohani maupun jasmaniah sehingga menjadikanku seperti sekarang ini. Serta adikku yang baik dan pendiam Angga teruskan bakat keahlianmu, raihlah cita-citamu.....*
- *Eyang, selalu mendoakan cucumu ini dengan kebaikan hati. Tanggal 14 January 2006, Eyang telah meninggal. Suri ketauladanan patut dicontoh sebagai seorang muslimah. Semoga Eyang mendapatkan tempat terbaik yang diberikan oleh Allah. AMIN..*
- *Ibu (Embahku yang ada di BALI). Bu, cucumu ini mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya, yang selalu memberikan nasehat-nasehat segala amal perbuatan baik untuk hidup lebih kuat di dunia ini. Ibuku ini pintar masak jagooooo buuuuangeet.. Terimaaa kassiih bu atas semuanya.*
- *Kepada seluruh saudara-saudaraku... aku minta maaf tidak bisa menyebutkan satu per satu.. Kalian memang saudara-saudara yang baaiikk.. I Love U ALLL....*
- *Asryy biasanya dipanggil 'ndut'.. u selalu membuatku ketawa melulu, berantem dah pasti.. tapi aku tetep berusaha menjaga u. Asryy semoga dengan kebersamaan kita menjadi cikal bakal hidup untuk terus selalu bersama baik suka maupun duka.....:-D I Love U...*

- *My best Friends:*

Masbas, ini adalah saudaraku yang paling baaik gak pernah sombong lucune pol... katanya yang penting "rekeknya bung"..?! Tony, yang satu ini wooh otaknya melebihi komputer mawuut alias puinter.. gak sombong juga, sok cakep, imut, wah....te-o-pe dah. Thank's ya ton dah bantu aku ngebantu buat skripsi, besok aku traktir deh! WEKS. Pramana, temenku ini dari bali, temen dari SD sampai kuliah ini orang bali asli yang baik banget sama aku. Perdana, kalo ini tukang lawak yang gak pernah habis-habisnya bahan untuk diketawaiin, dia anak seni jago membuat design pokoknya muaanteb. Amir, ana terima kasih nt dah bantu ana menjadi orang berfikir secara dewasa. Guntang, aku sebagai temen hanya bisa menasehati berusahalah untuk maju, fokuskan dirimu untuk hal-hal yang baik dan jangan lupa kurangi tuh yang namanya film 'pendekar-pendekar'. Andrey Ferriyant, ini sekarang kalo di panggil wak haji, temenku ini rajin ngaji di tempat Ustadz Ja'far Umar Tholib plus pienter Linux. Mas Andrey makasih yaa, nt dah ngajak ana belajar ngaji lebih dalam tentang Islam yang sebenarnya. Om Andry, kapan main basket lagii neeehh...?. Budi Kaliwaru, mas budi pie kok dah gak pernah muncul lagi ke yogya.. Ocki Lukman, heheheh wonge lemu koyo aku. Baik penuh perhatian sukanya mangan ama ndagell... Udin, wong lasem lek ngomong lucu. Teman-teman badminton latihan yang serius jangan becanda melulu.. Terima kasih buat semua teman-temanku yang tidak bisa disebutin namanya satu-satu... Soryyy yaaa....

- *Guru-guru dari TK nol kecil sampai Kuliah.. Terima kasiih yang sudah mengabdikan dalam hal mendidik, mengajari ilmu berbagai hal dan Alhamdulillah inilah hasilnya... Terima Kasiiiiihhhh.....*
- *Semoga Allah menerima amal ibadah semuanya... Amin ...*

HALAMAN MOTO

“TIDAK ADA KEBERHASILAN BAGI ORANG-ORANG MALAS”

Bagaimana akan sembuh dari sakit, jika obat yang telah tersedia pun, karena malas, lalu tidak diminum. Menginginkan surga, tapi malas melaksanakan ibadah, mana mungkin?! Ingin lulus ujian dengan nilai tinggi, tapi malas belajar, mana mungkin?!

“Janganlah kamu hanya berpangku tangan, tidak mau berusaha mencari rezeki, dan hanya berdoa, “Ya Allah, berilah hamba rezeki”. Tidakkah kamu semua telah mengetahui bahwa langit itu tidak menurunkan hujan emas dan perak”



KATA PENGANTAR

memberikan izin untuk melakukan konsultasi dan memberikan bantuan, dukungan serta masukan-masukkan yang sangat berarti bagi penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan atas laporan yang penulis susun ini. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat menjadi bahan referensi bagi pembaca yang melakukan pengembangan dan bermanfaat dalam memperkaya pengetahuan pembaca di bidang Teknologi Informasi terutama tentang sistem CMMS. Amien.

Yogyakarta, 23 Juni 2006

Penulis

DAFTAR ISI

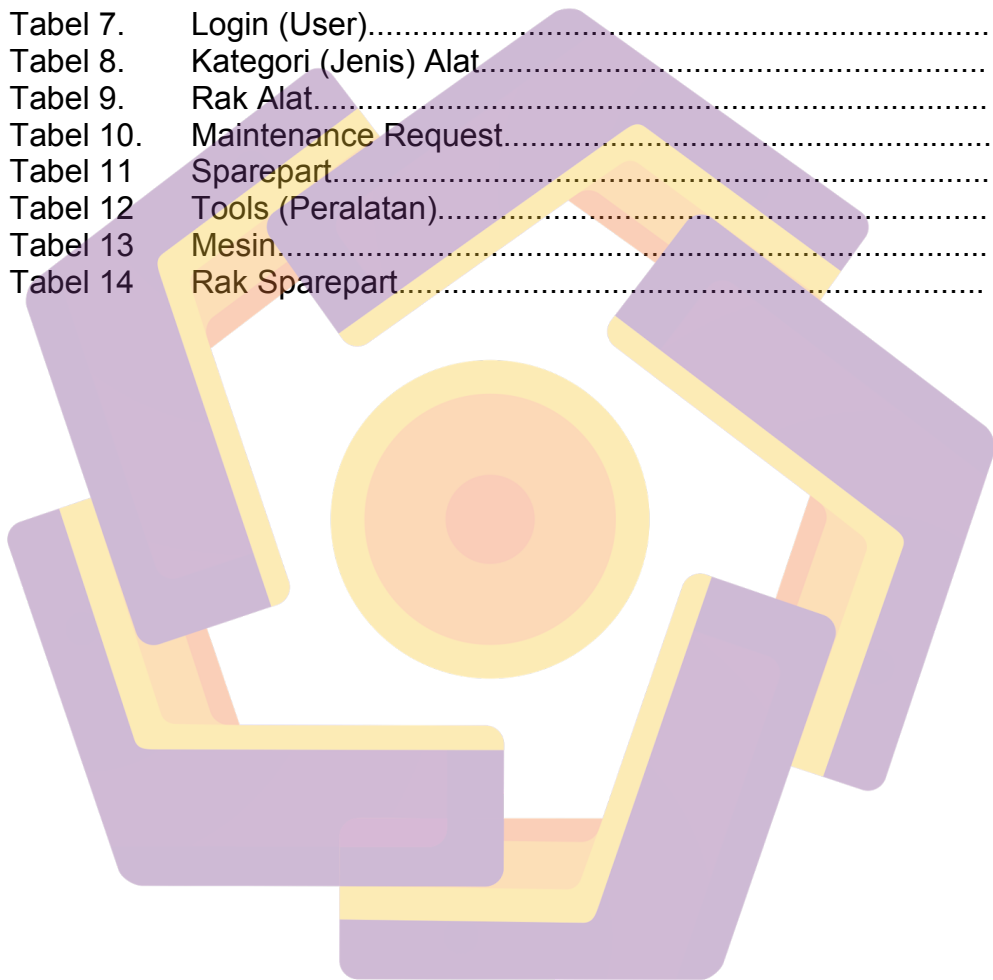
	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	2
I.3 Batasan Masalah.....	2
I.4 Tujuan Penelitian.....	3
I.5 Metode Penelitian.....	3
I.6 Manfaat Penelitian.....	3
I.7 Sistematika Penulisan.....	4
I.8 Jadwal Rencana Pelaksanaan Kegiatan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Tinjauan Pustaka.....	7
II.2 Landasan Teori.....	7
II.2.1 Maintenance Management.....	7
II.2.2 Computrized Maintenance Management System (CMMS).....	10
II.2.3 Object Oriented Development Process.....	11
II.2.4 Perancangan Basis Data.....	11
II.2.5 Unfied Modelling Language (UML).....	12
II.2.6 Client Side Scripting.....	15

II.2.6.1	Proses Client Side Scripting.....	15
II.2.6.2	HTML.....	15
II.2.7	Server Side Scripting.....	16
II.2.7.1	Proses Server Side Scripting.....	16
II.2.7.2	PHP.....	17
II.2.7.2.1	Struktur Kendali.....	18
II.2.8	MySQL.....	21
II.2.8.1	Mengenal Bahasa SQL.....	21
II.2.8.1.1	Membuat Databases.....	21
II.2.8.1.2	Membuka Databases.....	22
II.2.8.1.3	Membuat Tabel.....	22
II.2.9	Web Editor.....	23
II.2.9.1	Macromedia Dreamweaver MX.....	23
II.2.10	Web Browser.....	24
II.2.11	Web Server.....	25
II.2.12	Adobe Photoshop 7.0.....	25
BAB III	CARA PENELITIAN	
III.1	Bahan Penelitian.....	27
III.2	Alat Penelitian.....	27
III.3	Struktur Organisasi Departemen Engineering.....	28
III.4	Jalan Penelitian.....	29
III.4.1	Pendefinisian Penelitian.....	29
III.4.2	Rangkuman Kebutuhan User.....	30
III.5	Analisa Kebutuhan.....	33
III.5.1	Diagram Use Case.....	33
III.5.2	Perancangan Database (Skema Diagram)...	37
III.5.3	Proses Normalisasi.....	39
III.5.4	Data Dictionary.....	43
III.6	Disain User Interface dan Pemetaan Interface.....	47
III.6.1	Disain User Interface.....	47
III.6.2	Pemetaan Interface.....	64

BAB IV	IMPLEMENTASI WEB	
	IV.1 Deployment (Penyebaran).....	67
	IV.2 Fault Tolerance.....	67
	IV.3 Scaleability dan Reuseability.....	67
	IV.4 Security (Keamanan).....	67
	IV.5 Pemilihan Application Server.....	68
	IV.6 Instalasi Php Triad.....	68
	IV.6.1 Setup Program.....	69
	IV.7 Implementasi Disain Sistem (Manual Program).....	71
BAB V	PENUTUP	
	V.1 Kesimpulan.....	75
	V.2 Saran.....	76
	DAFTAR PUSTAKA	77
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Bentuk Tidak Normal.....	39
Tabel 2. Bentuk Normal Pertama.....	40
Tabel 3. Bentuk Normal Kedua.....	41
Tabel 4. Bentuk Normal Ketiga.....	42
Tabel 5. Work Request.....	43
Tabel 6. Work Order.....	44
Tabel 7. Login (User).....	44
Tabel 8. Kategori (Jenis) Alat.....	44
Tabel 9. Rak Alat.....	44
Tabel 10. Maintenance Request.....	45
Tabel 11. Sparepart.....	45
Tabel 12. Tools (Peralatan).....	46
Tabel 13. Mesin.....	46
Tabel 14. Rak Sparepart.....	46



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.	Fase <i>Maintenance</i> secara umum.....	8
Gambar 2.	Contoh syarat anomali pada konsep normalisasi.....	12
Gambar 3.	Abstraksi konsep dasar UML.....	13
Gambar 4.	Actor.....	14
Gambar 5.	Cara kerja <i>client side scripting</i>	15
Gambar 6.	Cara kerja <i>server side scripting</i>	16
Gambar 7.	Perintah untuk membuat databases baru.....	22
Gambar 8.	Menggunakan database yang ada dan membuat tabel di database tersebut.....	23
Gambar 9.	Tampilan Macromedia Dreamweaver MX.....	24
Gambar 10.	Tampilan bagian-bagian URL.....	25
Gambar 11.	Struktur Organisasi Departemen <i>Engineering</i>	28
Gambar 12.	Diagram <i>Use Case Work Order</i>	33
Gambar 13.	Diagram <i>Use Case Maintenance Request</i>	34
Gambar 14.	Diagram <i>Use Case Work Request</i>	35
Gambar 15.	Diagram <i>Use Case Sparepart</i>	36
Gambar 16.	Diagram <i>Use Case Tools</i>	37
Gambar 17.	Disain interface halaman utama.....	47
Gambar 18.	Disain interface halaman login administrator.....	47
Gambar 19.	Disain interface halaman <i>chief</i> login.....	48
Gambar 20.	Disain interface halaman <i>assistant chief</i> login.....	48
Gambar 21.	Disain interface halaman <i>staff</i> atau teknisi login.....	49
Gambar 22.	Disain interface halaman <i>requester</i> login.....	49
Gambar 23.	Disain interface halaman <i>register</i> login.....	50
Gambar 24.	Disain interface halaman home.....	50
Gambar 25.	Disain interface halaman <i>work request</i> dan <i>work order</i>	51
Gambar 26.	Disain interface halaman <i>send work order</i>	52
Gambar 27.	Disain interface halaman detail <i>work order</i> dan <i>work request</i>	52
Gambar 28.	Disain interface halaman <i>reply work order</i>	53
Gambar 29.	Disain interface halaman <i>maintenance request</i>	53
Gambar 30.	Disain interface halaman <i>send maintenance request</i>	54
Gambar 31.	Disain interface halaman <i>detail maintenance request</i> ...	54
Gambar 32.	Disain interface halaman <i>edit maintenance request</i>	55
Gambar 33.	Disain interface halaman <i>sparepart</i>	55
Gambar 34.	Disain interface halaman <i>add sparepart</i>	56
Gambar 35.	Disain interface halaman <i>detail sparepart</i>	56
Gambar 36.	Disain interface halaman <i>edit sparepart</i>	57
Gambar 37.	Disain interface halaman mesin.....	57
Gambar 38.	Disain interface halaman kategori alat.....	58
Gambar 39.	Disain interface halaman rak.....	58
Gambar 40.	Disain interface halaman rak administrator.....	58
Gambar 41.	Disain interface halaman mesin administrator.....	59

Gambar 42	Disain interface halaman kategori alat administrator.....	59
Gambar 43	Disain interface halaman alat.....	60
Gambar 44	Disain interface halaman <i>add tools</i>	60
Gambar 45	Disain interface halaman <i>detail tools</i>	61
Gambar 46	Disain interface halaman <i>edit tools</i>	61
Gambar 47	Disain interface halaman <i>report</i>	62
Gambar 48	Disain interface halaman <i>send work request</i>	62
Gambar 49	Disain interface halaman profile administrator.....	63
Gambar 50	Disain interface halaman <i>profile</i>	63
Gambar 51	Halaman login administrator.....	71
Gambar 52	Halaman login chief.....	72
Gambar 53	Halaman login assistant chief.....	72
Gambar 54	Halaman login staff atau tehcnician.....	73
Gambar 55	Halaman login requester.....	73
Gambar 56	Halaman pesan <i>error login</i>	74
Gambar 57	Halaman pesan hak izin akses login.....	74

