



**ANALISA DAN PERANCANGAN
SISTEM BILLING DAN BOOKING
PADA COMET POOL & LOUNGE**

**BUDI ALFIAN
41808110057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2010**



**ANALISA DAN PERANCANGAN
SISTEM BILLING DAN BOOKING
PADA COMET POOL & LOUNGE**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

**BUDI ALFIAN
41808110057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2010**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41808110057
Nama : BUDI ALFIAN
Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM BILLING
DAN BOOKING PADA COMET POOL & LOUNGE

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta,

(Budi alfian)

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41808110057
Nama : BUDI ALFIAN
Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM BILLING
DAN BOOKING PADA COMET POOL & LOUNGE

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA,

Sarwati Rahayu, ST, MMSI
Pembimbing

Nur Ani, ST, MMSI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Sarwati Rahayu, ST, MMSI
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Sarwati Rahayu, ST, MMSI, selaku pembimbing tugas akhir dan Ketua Program Studi pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Ketua Koordinator Tugas Akhir Studi Sistem Informasi.
3. Bapak dan Ibu tercinta serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan moral sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. My Best Friend Herdian, Mirza dan Angga yang selalu memberikan spirit untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini

5. Saudara dan sahabat-sahabatku Program Kelas Karyawan angkatan XIII cabang menteng, Khususnya Ichan, Bati yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan tugas akhir ini
6. Bapak. Ronie Tangkong Selaku Direktur Utama PT. Kasadasa Perkasa yang selalu memberikan dukungan dan support untuk menyelesaikan tugas akhir ini
7. Rekan – rekan kerja di PT. Kasadasa Perkasa Khususnya Bapak. M. Sudjana dan Nur Rohman yang senantiasa memberikan dukungan moral

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Jakarta, Agustus 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pernyataan	i
Lembar Persetujuan	ii
Kata Pengantar	ii
Abstraksi	v
Abstraction	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xi
Daftar tabel	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	6
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1. Pengertian Sistem	7
2.1.2. Pengertian Informasi	8
2.1.3. Pengertian Sistem Informasi	8
2.2. Rekayasa Perangkat Lunak	10
2.2.1. Karakteristik Perangkat Lunak	10

2.2.2. System Development Life Cycle	11
2.3. Perancangan Berorientasi Objek	15
2.3.1. Konsep Dasar Pemograman Berorientasi Objek	15
2.3.2. Keuntungan Object Oriented	17
2.3.3. Keterbatasan Object Oriented	17
2.4. UML (United Modeling Language)	17
2.4.1. Notasi Dasar UML	18
2.4.2. Diagram UML	19
2.5. Basis Data	31
2.5.1. Sistem Basis Data	32
2.5.2. Database Relational	32
2.6. Web Based Application	33
2.6.1. Pengertian Web Based Application	33
2.6.2. Struktur Web Based Application	34
2.7. Jaringan dan Komponen – Komponennya	34
2.7.1. Internet	34
2.7.2. Intranet	35
2.7.3. World Wide Web	36
2.7.4. Hypertext Markup Language (HTML)	36
2.7.5. Web Browser	36
2.7.6. TCP / IP	37
2.8. Interaksi Manusia Dengan Komputer	37
2.8.1. Delapan Aturan Emas Perancangan user Interface	38
2.9. Alat Bantu Pengembangan	40
2.9.1. PHP	40
2.9.2. My Structured Query Language	41
2.9.3. Web Server	42
2.9.4. Dreamweaver MX 8	42
2.10. Metode Pengujian Perangkat Lunak	43

2.11. Metode Pengujian Berorientasi Objek	44
2.11.1. Fault Based Testing	44
2.11.2. Scenario Based Testing	45
2.11.3. Pengujian Surface Structure dan Deep Structure	46
2.12. Penerapan Metode Desain Test Case Konvensional	46
2.13. Billing	47
2.14. Booking	48

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SOLUSI

3.1. Profil Perusahaan	49
3.1.1. Riwayat Perusahaan	49
3.1.2. Struktur Organisasi	49
3.2. Analisis Permasalahan	54
3.2.1. Analisis Proses Bisnis Berjalan Pada Studi Kasus	54
3.2.2. Proses Bisnis Berjalan	57
3.3. Analisis Pemecahan Masalah	62
3.4. Perancangan Solusi	64
3.4.1. Perancangan Proses Bisnis Diusulkan Pada Solusi	65
3.4.2. Use Case Diagram	68
3.4.3. Definisi Actor	73
3.4.5. Definisi Use Case	73
3.4.6. Tabel Skenario	74
3.4.7. Activity Diagram	77
3.4.8. Sequence Diagram	83
3.4.9. Class Diagram	85
3.5. Perancangan Basis Data Pada Solusi	86
3.6. Perancangan Layar (Storyboard) Pada Solusi	95

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1. Implementasi	141
4.1.1. Kebutuhan Sumber Daya	141
4.1.1.1. Kebutuhan Perangkat Keras	141
4.1.1.2. Kebutuhan Perangkat Lunak	142
4.1.1.3. Kebutuhan Jaringan	143
4.1.1.4. Kebutuhan Sumber Daya Manusia	144
4.1.2. Data Base Management System	145
4.1.3. Instalasi Aplikasi	151
4.1.4. Penggunaan Aplikasi	152
4.2. Metode Pengujian	206
4.2.1. Prosedur Pengujian	207
4.2.2. Skenario Pengujian	207
4.2.3. Evaluasi Hasil Pengujian	211
4.2.4. Analisa Hasil Pengujian	212
4.2.5. Evaluasi dari Pengembang	212

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	214
5.2. Saran	215

DAFTAR PUSTAKA	216
-----------------------	------------

LAMPIRAN	L 1
-----------------	------------

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1. Tahapan System Development Life Cycle (SDLC	12
2. Gambar 2.2. Diagram UML	19
3. Gambar 2.3. Satu Asosiasi pada Dua Class	23
4. Gambar 2.4. Dua Asosiasi pada Dua Class	24
5. Gambar 2.5. Satu Asosiasi dengan Contarint	24
6. Gambar 2.6. Relasi OR pada 2 Asosiasi dalam sebuah Contarint	24
7. Gambar 2.7. Asosiasi Agregasi pada Class Computer	25
8. Gambar 2.8. Asosiasi Composit pada Class Restoran	25
9. Gambar 2.9. Tipe – tipe Asosiasi	26
10. Gambar 2.10. Hubungan Class Dependecy	27
11. Gambar 2.11. Hubungan Class Link	27
12. Gambar 2.12. Hubungan Class Realization	28
15. Gambar 2.13. Notasi Use Case Diagram	31
16. Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT. Comet Pool & Lounge	50
17. Gambar 3.2. Proses Bisnis Booking yang Berjalan	57
18. Gambar 3.3. Proses Bisnis Waiting List yang Berjalan	58
19. Gambar 3.4. Proses Bisnis Billing yang Berjalan	59
20. Gambar 3.5. Proses Bisnis Pemesanan Makanan & Minuman Berjalan	60
21. Gambar 3.6. Proses Bisnis Laporan Pendapatan Harian Berjalan	61
22. Gambar 3.7. Use Case Diagram Proses Booking Usulan	68
23. Gambar 3.8. Use Case Diagram Proses Waiting List Usulan	69
24. Gambar 3.9. Use Case Diagram Proses Billing Usulan	70
25. Gambar 3.10. Use Case Diagram Proses Makanan Pemesanan Dan Minuman Usulan	71
26. Gambar 3.11. Use Case Diagram Proses Laporan Harian Usulan	72
27. Gambar 3.12. Use Case Diagram Proses Laporan Bulanan Usulan	72

29. Gambar 3.13 Actifity Diagram Proses Booking yang diusulkan	77
30. Gambar 3.14 Actifity Diagram Proses Waiting List yang diusulkan	78
31. Gambar 3.15 Actifity Diagram Proses Proses Billing Usulan	79
32. Gambar 3.16 Actifity Diagram Proses Proses Makanan Pemesanan Dan Minuman Usulan	80
33. Gambar 3.17 Actifity Diagram Proses Laporan Harian Usulan	81
34. Gambar 3.18 Actifity Diagram Proses Laporan Bulanan Usulan	82
35. Gambar 3.19 Diagram Sequence Proses Bookinf Usulan	83
36. Gambar 3.20. Diagram Sequence Proses Bookinf Usulan	84
37. Gambar 3.21. Class Diagram Aplikasi yang Diusulkan	85
38. Gambar 3.22. Rancangan Layar Login	95
39. Gambar 3.23. Rancangan Layar Table Detail	96
40. Gambar 3.24. Rancangan Layar Tambah Pesan	97
41. Gambar 3.25. Rancangan Layar Laporan Harian	98
43. Gambar 3.26. Rancangan Layar Waiting List	99
44. Gambar 3.27. Rancangan Layar Booking	100
45. Gambar 3.28. Rancangan Layar Table Main	101
46. Gambar 3.29. Rancangan Layar Admin Menu Makanan	102
47. Gambar 3.30. Rancangan Layar Admin Menu Minuman	103
48. Gambar 3.31. Rancangan Layar Admin Menu Merchandise	104
50. Gambar 3.32. Rancangan Layar Admin Tambah Makanan	105
51. Gambar 3.33. Rancangan Layar Admin Tambah Minuman	106
52. Gambar 3.34. Rancangan Layar Admin Tambah Merchandise	107
53. Gambar 3.35. Rancangan Layar Admin User Management	108
54. Gambar 3.36. Rancangan Layar Admin Tambah User	109
55. Gambar 3.37. Rancangan Layar Home	110
56. Gambar 3.38. Rancangan Layar About Us	111
57. Gambar 3.39. Rancangan Layar Contact Us	112
58. Gambar 3.40. Rancangan Layar Booking	113

59. Gambar 3.41. Rancangan Layar Download	114
60. Gambar 3.42. Rancangan Layar Link	115
61. Gambar 3.43. Rancangan Layar Galeri	116
62. Gambar 3.44. Rancangan Layar Saran	117
63. Gambar 3.45. Rancangan Layar Status	118
64. Gambar 3.46. Rancangan Layar Cek Status	119
65. Gambar 3.47. Rancangan Layar Registrasi	120
66. Gambar 3.48. Rancangan Layar Berita	121
67. Gambar 3.49. Rancangan Layar Tips & Trik	122
68. Gambar 3.50. Rancangan Layar Pemesanan Main	123
69. Gambar 3.51. Rancangan Layar Pemesanan Detail	124
70. Gambar 3.52. Rancangan Layar Edit Pemesanan	125
71. Gambar 3.53. Rancangan Layar Admin Table Rate	126
72. Gambar 3.54. Rancangan Layar Admin Booking Managemant	127
73. Gambar 3.55. Rancangan Layar Admin Newa Management	128
74. Gambar 3.56. Rancangan Layar Admin Tambah News	129
75. Gambar 3.57. Rancangan Layar Admin Edit News	130
76. Gambar 3.58. Rancangan Layar Admin Member Management	131
77. Gambar 3.59. Rancangan Layar Admin Edit Members	132
78. Gambar 3.60. Rancangan Layar Admin Member Detail	133
79. Gambar 3.61. Rancangan Layar Tagihan	134
80. Gambar 3.62. Rancangan Layar Laporan Bulanan	135
81. Gambar 3.63. Rancangan Layar Admin Edit Makanan	136
82. Gambar 3.64. Rancangan Layar Admin Edit Minuman	137
83. Gambar 3.65. Rancangan Layar Admin Edit Merchandise	138
84. Gambar 3.66. Rancangan Layar Site Map	139
85. Gambar 3.67. Rancangan Layar Booking Detail	140
86. Gambar 4.1. Infrastruktur Jaringan	143
87. Gambar 4.2. Home PHP MyAdmin	145

88. Gambar 4.3. Tabel msPelanggan	146
89. Gambar 4.4. Tabel msMakanan	146
90. Gambar 4.5. Tabel msMinuman	147
91. Gambar 4.6. Tabel msMerchandise	147
92. Gambar 4.7. Tabel msWait	148
93. Gambar 4.8. Tabel msKaryawan	148
94. Gambar 4.9. Tabel msMeja	149
95. Gambar 4.10. Tabel msBerita	149
96. Gambar 4.11. Tabel trBooking	150
97. Gambar 4.12. Tabel trPesanan	150
98. Gambar 4.13. Tabel trMeja	151
99. Gambar 4.14. Tampilan Halaman Login	152
100. Gambar 4.15. Tampilan Halaman Table Main	154
101. Gambar 4.16. Tampilan Halaman Detail Meja	155
102. Gambar 4.17. Tampilan Halaman Waiting List	156
103. Gambar 4.18. Tampilan Halaman Booking	157
104. Gambar 4.19. Tampilan Halaman Laporan	159
105. Gambar 4.20. Tampilan Halaman Laporan Bulanan	160
106. Gambar 4.21. Tampilan Halaman Laporan Harian	162
107. Gambar 4.22. Tampilan Halaman Tagihan	163
108. Gambar 4.23. Tampilan Halaman Pemesanan	164
109. Gambar 4.24. Tampilan Halaman Detail Pemesanan	165
110. Gambar 4.25. Tampilan Halaman Tambah Pesanan	166
111. Gambar 4.26. Tampilan Halaman Ubah Pesanan	168
112. Gambar 4.27. Tampilan Halaman Table Rate	169
113. Gambar 4.28. Tampilan Halaman User Management	170
114. Gambar 4.29. Tampilan Halaman Booking Management	171
115. Gambar 4.30. Tampilan Halaman News Management	172
116. Gambar 4.31. Tampilan Halaman Member Management	174

117. Gambar 4.32. Tampilan Halaman Edit Member	176
118. Gambar 4.33. Tampilan Halaman Menu Makanan	177
119. Gambar 4.34. Tampilan Halaman Menu Minuman	178
120. Gambar 4.35. Tampilan Halaman Menu Merchandise	180
121. Gambar 4.36. Tampilan Halaman Tambah Menu	181
122. Gambar 4.37. Tampilan Halaman Ubah Menu	183
123. Gambar 4.38. Tampilan Halaman Tambah User	184
124. Gambar 4.39. Tampilan Halaman Ubah User	185
125. Gambar 4.40. Tampilan Halaman Tambah Berita	186
126. Gambar 4.41 Tampilan Halaman Ubah Berita	187
127. Gambar 4.42 Tampilan Halaman Member Detail	189
128. Gambar 4.43 Tampilan Halaman Edit Member	190
129. Gambar 4.44 Tampilan Halaman Home	191
130. Gambar 4.45. Tampilan Halaman About Us	193
131. Gambar 4.46. Tampilan Halaman Contact Us	194
132. Gambar 4.47. Tampilan Halaman Saran	195
133. Gambar 4.48. Tampilan Halaman Galeri	196
134. Gambar 4.49. Tampilan Halaman Booing	197
135. Gambar 4.50. Tampilan Halaman Cek Status	198
136. Gambar 4.51. Tampilan Halaman Status	199
137. Gambar 4.52. Tampilan Halaman Register	200
138. Gambar 4.53. Tampilan Halaman Download	201
139. Gambar 4.54. Tampilan Halaman Link	203
140. Gambar 4.55. Tampilan Halaman Berita	204
141. Gambar 4.56. Tampilan Halaman Tips	205
142. Gambar 4.57. Tampilan Halaman Site Map	206

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
1. Tabel 2.1. Jenis Diagram Resmi UML	20
2. Tabel 2.2. Notasi Dalam Pemodelan Diagram Activity	21
3. Tabel 2.3. Jenis Multiplicity pada Asosiasi	26
4. Tabel 2.4. Notasi Sequence Diagram	29
5. Tabel 3.1. Keterangan Aktor	73
6. Tabel 3.2. Keterangan Use Case Diagram	73
7. Tabel 3.3. Skenario Use Case	74
8. Tabel 3.4. Database msPelanggan	86
9. Tabel 3.5. Contoh Isi Data msPelanggan	87
10. Tabel 3.6. Basis Data msMakanan	87
11. Tabel 3.7. Contoh Isi Data msMakanan	87
12. Tabel 3.8. Database msMinuman	88
13. Tabel 3.9. Contoh Isi Data msMinuman	88
14. Tabel 3.10. Database Merchandise	88
15. Tabel 3.11. Contoh Isi Data msMerchandise	88
16. Tabel 3.12. Database msWait	89
17. Tabel 3.13. Contoh Isi Data msWait	89
18. Tabel 3.14. Database msKaryawan	89
19. Tabel 3.15. Contoh Isi Data msKaryawan	90
20. Tabel 3.16. Database msMeja	90
21. Tabel 3.17. Contoh Isi Data msMeja	90
22. Tabel 3.18. Database msBerita	91
23. Tabel 3.19. Contoh Isi Data msBerita	91
24. Tabel 3.20. Database trBooking	91
25. Tabel 3.21. Contoh Isi Data trBooking	92
26. Tabel 3.22. Database trPesanan	92

27. Tabel 3.23. Contoh Isi Data trPesanan	93
28. Tabel 3.24. Database trMeja	93
29. Tabel 3.25. Contoh Isi Data trMeja	94
30. Tabel 3.26. Database msMember	94
31. Tabel 3.27. Contoh Isi Data msMember	94