



**APLIKASI SISTEM ENTRI PENGUNJUNG
DENGAN VISUAL BASIC .NET
Studi Kasus : PT Donnelly Paramita Utama**

**BACHROJIH
41807120020**

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



**APLIKASI SISTEM ENTRI PENGUNJUNG
DENGAN VISUAL BASIC .NET
Studi Kasus : PT Donnelly Paramita Utama**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

B A C H R O J I H
41807120020

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41807120020
Nama : BACHROJIH
Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM ENTRI PENGUNJUNG DENGAN
VISUAL BASIC .NET

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,.....

B A C H R O J I H

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41807120020
Nama : BACHROJIH
Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM ENTRI PENGUNJUNG DENGAN
VISUAL BASIC .NET

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA,

Sarwati Rahayu, ST, MMSI
Pembimbing

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

Sarwati Rahayu, ST,
KaProdi Sistem

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran 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 I tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Nur Ani, ST, MMSI selaku koordinator tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
4. Isteriku tercinta yang selalu memberikan spirit maupun materi untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini
5. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Jakarta, Januari 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN	II
KATA PENGANTAR	III
ABSTRACTION	IV
ABSTRAKSI	V
<u>DAFTAR ISI</u>	<u>VII</u>
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	<u>XI</u>
<u>DAFTAR TABEL</u>	<u>XIV</u>
<u>DAFTAR SIMBOL</u>	<u>XV</u>
DAFTAR ISI	8
HALAMAN	8

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1. Ilustrasi Obyek dan Kelas	3
2. Gambar 2.2. Hubungan Obyek dengan Kela	13
3. Gambar 2.3. Arsitektur Unified Process	17
4. Gambar 2.4. Gabungan 3 View dalam Sejumlah Diagram	23
5. Gambar 2.5. Element-element Functional View	23
6. Gambar 2.6. Class Diagram dan Object Diagram	24
7. Gambar 2.7. Sequence Collaboration dan Statchart Diagram	25
8. Gambar 2.8. Use Case Diagram, Narative, dan Skenario	26
9. Gambar 2.9. Elemen dalam Use Case Diagram	27
10. Gambar 2.10. Guard Condition pada Sebuah Transisi	29
11. Gambar 2.11. Membuat Decision dalam Sebuah Activity	29
12. Gambar 2.12. Bentuk Diamond untuk menggambarkan <i>Merge</i>	29
15. Gambar 2.13. Notasi Begin dan End pada Activity Diagram	30
16. Gambar 2.14. Pembagian Kontrol menggunakan Fork	30
17. Gambar 2.15. Penggabungan Kontrol menggunakan Bar	30
18. Gambar 2.16. Semua Diagram yang Mendukung Class Diagram	31
19. Gambar 2.17. Contoh Diagram Sequence Dasar	32
20. Gambar 2.18. Elemen-element Notasi Diagram Sequence	33
21. Gambar 2.19. Notasi Dasar Collaboration Diagram	34
22. Gambar 2.20. Notasi Collaboration Diagram lebih Detail	35
23. Gambar 2.21. Tahapan Perancangan Basis Data	37
24. Gambar 2.22. Strategi Top-down	40
25. Gambar 2.23. Strategi Bottom-up	40
26. Gambar 2.24. Modifikasi View untuk Konfirmasi Sebelum	42

27. Gambar	2.25. Skema terintegrasi setelah menggabungkan view	42
29. Gambar	2.26. Integrated Development Environment VB .NET	48
30. Gambar	2.27. Solution Explorer	50
31. Gambar	2.29. Jendela Server Explorer	52
32. Gambar	2.30. Tampilan SQL Server Management Studio	53
33. Gambar	2.31. Client-Server dengan Basis Data di Satu Komputer	58
34. Gambar	2.32. Client-Server dengan Beberapa Komputer	59
35. Gambar	2.33. Arsitektur 3-Tier	60
36. Gambar	2.34. Arsitektur N-Tier	61
37. Gambar	2.35. Salah Satu Jenis Webcam	62
38. Gambar	2.36. Webcam yang dipasang diatas monitor	63
39. Gambar	2.37. Tombol snapshot dan hasil snapshot	63
40. Gambar	2.38. Webcam dengan port Serial dan Pararel	64
41. Gambar	2.39. WebCam dengan USB	65
43. Gambar	2.40. Firewire and Card Based WebCam	66
44. Gambar	2.41. Kamera network dan wireless	66
45. Gambar	2.42. Kabel data dihubungkan ke USB PORT	67
46. Gambar	2.43. Drive aplikasi	68
47. Gambar	2.44. PC Camera Installer	68
48. Gambar	2.45. PC Camera Driver	68
49. Gambar	2.46. Setting PC Camera	69
50. Gambar	2.47. Proses Setting PC Camera	69
51. Gambar	2.48. Akhir Proses Setting PC Camera	69
52. Gambar	2.49. Proses Setting VP-EYE	70
53. Gambar	2.50. Proses Setting VP-EYE	70
54. Gambar	3.1. Prosedur Check-In Pengunjung	78
55. Gambar	3.2. Prosedur Check-Out Pengunjung	80
56. Gambar	3.3. Prosedur Blacklist Pengunjung	82
57. Gambar	3.4. Hubungan antar Komponen Fisik	83
58. Gambar	3.5. Use Case Diagram Petugas Entri	84
59. Gambar	3.6. Use Case Diagram Pengelola Gedung	85
60. Gambar	3.7. Activity Diagram Check-In	92
61. Gambar	3.8. Activity Diagram Check-Out	93
62. Gambar	3.9. Activity Diagram Navigasi Pengunjung	94
63. Gambar	3.10. Activity Diagram Tambah Tenant	95
64. Gambar	3.11. Activity Diagram Pengusulan Blacklist	95
65. Gambar	3.12. Activity Diagram Lihat Laporan	96
66. Gambar	3.13. Bussiness Use Case Diagram	96
67. Gambar	3.14. <i>Bussiness Object Model</i> Pendaftaran Pengunjung	97
68. Gambar	3.15. <i>Bussiness Object Model</i> Laporan Kunjungan Bulan	97
69. Gambar	3.16. <i>Bussiness Object Model</i> Pengusulan Blacklist	98
70. Gambar	3.17. Class Diagram	99
71. Gambar	3.18. Perancangan Basis Data Logika	100
72. Gambar	3.19. Perancangan Basis Data Fisik	101
73. Gambar	3.20. Rancangan Form LogIn Pengguna	101
78. Gambar	3.21. Form Menu Utama	102
79. Gambar	3.22. Form Pengisian Kunjungan Halaman 1	102
80. Gambar	3.23. Form Pengisian Kunjungan Halaman 2	103

81. Gambar 3.24. Form Pengisian Kunjungan Halaman 3	104
82. Gambar 3.25. Form Navigasi Pengunjung	105
83. Gambar 3.26. Form Blacklist Pengunjung	105
84. Gambar 3.27. Form Blacklist Pengunjung	106
85. Gambar 3.28. Form Daftar Pengunjung	106
86. Gambar 3.29. Form Tambah Perusahaan Halaman 1	107
87. Gambar 3.30. Form Tambah Perusahaan Halaman 2	107
88. Gambar 3.31. Form Tambah Pengguna	108
89. Gambar 3.32. Pengisian Data Pengguna	108
90. Gambar 3.33. Form Kelompok Pengguna Halaman 1	109
91. Gambar 3.34. Form Kelompok Pengguna Halaman 2	109
92. Gambar 3.35. Form Ganti Sandi	110
93. Gambar 3.36. Form Range Tanggal	110
94. Gambar 3.37. Form Grafik Kunjungan Per Tenant	111
95. Gambar 3.38. Form Grafik Kunjungan Berdasar Bulan	111
96. Gambar 3.39. Form Grafik Kunjungan Berdasar Nama Visitor	112
97. Gambar 3.40. Koneksi port WebCam dengan CPU	112
98. Gambar 4.1. Implementasi <i>User Interface</i> Login Pengguna	120
99. Gambar 4.2. Implementasi <i>User Interface</i> Menu Utama	122
100. Gambar 4.3. Implementasi <i>User Interface</i> Pengisian Kunjungan 1	124
101. Gambar 4.4. Implementasi <i>User Interface</i> Pengisian Kunjungan 2	124
102. Gambar 4.5. Implementasi <i>User Interface</i> Pengisian Kunjungan 3	125
103. Gambar 4.6. Implementasi <i>User Interface</i> Navigasi Pengunjung	126
104. Gambar 4.7. Implementasi <i>User Interface</i> Blacklist Pengunjung 1	128
105. Gambar 4.8. Implementasi <i>User Interface</i> Blacklist Pengunjung 2	129
106. Gambar 4.9. Implementasi <i>User Interface</i> Daftar Pengunjung	129
107. Gambar 4.10. Implementasi <i>User Interface</i> Perusahaan 1	131
108. Gambar 4.11. Implementasi <i>User Interface</i> Perusahaan 2	131
109. Gambar 4.12. Implementasi <i>User Interface</i> Tambah Pengguna 1	132
110. Gambar 4.13. Implementasi <i>User Interface</i> Tambah Pengguna 2	133
111. Gambar 4.14. Implementasi <i>User Interface</i> Kelompok Pengguna 1	134
112. Gambar 4.15. Implementasi <i>User Interface</i> Kelompok Pengguna 2	134
113. Gambar 4.16. Implementasi <i>User Interface</i> Ganti Sandi	135
114. Gambar 4.17. Implementasi <i>User Interface</i> Range Period	136
115. Gambar 4.18. Implementasi <i>User Interface</i> Grafik Kunjungan	137
116. Gambar 4.19. Implementasi <i>User Interface</i> Grafik Kunjungan	138
117. Gambar 4.20. Implementasi <i>User Interface</i> Grafik Kunjungan	138

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Notasi Rational Rose	19
2. Tabel 2.2. Edisi SQL Server 2005	56
3. Tabel 3.1. Use Case Narative Petugas Entri - Check-In	86
4. Tabel 3.2. Use Case Narative Petugas Entri - Check-Out	87
5. Tabel 3.3. Use Case Narative Petugas Entri – Navigasi	88
6. Tabel 3.4. Use Case Narative Pengelola Gedung –	89
7. Tabel 3.5. Use Case Narative Pengelola Gedung – Blacklist	90
8. Tabel 3.6. Use Case Narative Pengelola Gedung – Lihat Laporan	91
9. Tabel 4.1. Perangkat Keras yang Digunakan	113
10. Tabel 4.2. Perangkat Lunak yang Digunakan	114
11. Tabel 4.1. Struktur Tabel Visitor_T	116
12. Tabel 4.2. Struktur Tabel Visit_T	117
13. Tabel 4.3. Struktur Tabel Company_T	117
14. Tabel 4.4. Struktur Tabel Blacklist_T	118
15. Tabel 4.5. Struktur Tabel User_T	119
16. Tabel 4.6. Struktur Tabel UserGroup_T	119
17. Tabel 4.7. Deskripsi Hasil Uji Check-In	144
18. Tabel 4.8. Deskripsi Hasil Uji Periksa Visitor	145
19. Tabel 4.9. Deskripsi Hasil Uji Catat Visitor	146
20. Tabel 4.10. Deskripsi Hasil Edit Visitor	
14721. Tabel 4.11. Deskripsi Hasil Mengambil Gambar Visitor	
148	
22. Tabel 4.12. Deskripsi Hasil Mencatat Kunjungan	
149	
23. Tabel 4.13. Deskripsi Hasil Uji Check-Out	150
24. Tabel 4.14. Deskripsi Hasil Uji Navigasi Pengunjung	151
25. Tabel 4.15. Deskripsi Hasil Uji Menambah Blacklist Pengunjung	152
26. Tabel 4.16. Deskripsi Hasil Uji Menghapus Blacklist Pengunjung	153
27. Tabel 4.17. Deskripsi Hasil Uji Menambah Data Tenant	154
28. Tabel 4.18. Deskripsi Hasil Uji Merubah Data Tenant	155
29. Tabel 4.19. Deskripsi Hasil Uji Menghapus Data Tenant	156
30. Tabel 4.20. Kesimpulan Hasil Pengujian	
156	