PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN SPORT CENTER SUPER SHOOT DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC.NET

Supeni Siskawati

41809110081

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN SPORT CENTER SUPER SHOOT DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC.NET

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Supeni Siskawati
41809110081

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: **Supeni Siskawati**
Nim	: **41809110081**
Fakultas	: **Ilmu Komputer**
Program Studi	: **Sistem Informasi**
Judul	: **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN SPORT CENTER PADA SUPER SHOOT MENGGUNAKAN VISUAL BASIC . NET**

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Juli 2011
Penulis

Supeni Siskawati

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM	:	41809110081
Nama	:	Supeni Siskawati
Judul	:	**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN SPORT CENTER PADA SUPER SHOOT MENGGUNAKAN VISUAL BASIC.NET**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA , ...

Bambang Jokonowo, S,Si.,MTI

Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41809110081

Nama : Supeni Siskawati

Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN SPORT CENTER PADA SUPER SHOOT MENGGUNAKAN VISUAL BASIC.NET**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA , ...Agustus.....2011.....

Bambang Jokonowo, S.Si.,MTI
Dosen Pembimbing

Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST., MMSI
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skrispsi ini yang berjudul PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN SPORT CENTER PADA SUPER SHOOT MENGGUNAKAN VISUAL BASIC.NET.

Tujuan dari penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program pendidikan Strata Satu (S1) jurusan Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Orang tua yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan serta doa
2. Bapak Bambang Jokonowo, S.Si.,MTI selaku dosen pembimbing
3. Ibu Anita Ratnasari, S.Kom., M.kom selaku Koordinator Tugas Akhir
4. Ibu Nur Ani ST., MMSI selaku Kaprodi Sistem Informasi
5. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dengan memberikan bantuan dukungan doa dan semangat sehingga terselesaikannya penulisan ini

Akhirnya penulis berharap semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal pada mereka yang telah memberikan bantuan dan dapat menjadikan semua bantuan ini sebagai ibadah, Amin Yaa Robbal'Alamin

Jakarta , Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN..... i
LEMBAR PERSETUJUAN..... ii
LEMBAR PENGESAHAN ……. iii
KATA PENGANTAR iv
ABSTRACT v
ABSTRAKSI vi
DAFTAR ISI vii

DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xiii

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penulisan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metode Pengumpulan Data 2
1.5.1 Metode Interview / Wawancara 3
1.5.2 Metode Observasi 3
1.5.3 Studi Pustaka 3
1.5.4 Metode Rekayasa Perangkat Lunak Waterfall …….. 3
1.6` Sistematika Penulisan 3

BAB II LANDASAN TEORI 5
2.1 Konsep Dasar Sistem 5
2.1.1 Pengertian Sistem 5
2.1.2 Karakteristik Sistem 5
2.1.3 Klasifikasi Sistem 6
2.2 Konsep Dasar Informasi 7
2.2.1 Pengertian Informasi 7
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 8
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi 8

2.3.2 Komponen Sistem Informasi 9
2.4 Metode Waterfall …….. 10
2.5 Analisa dan Perancangan Sistem 12
2.5.1 Analisa Sistem 12
2.5.2 Perancangan Sistem 13
2.6 Database Management System (DBMS) 15
2.6.1 Istilah – istlah dalam DBMS …… 16
2.7 Unified Modeling Language (UML) 17
2.7.1 Sejarah Singkat UML 18
2.7.2 Diagram UML 18
2.7.3 Use Case Diagram 19
2.7.4 Activity Diagram 22
2.7.5 Class Diagram ……. 25
2.7.6 Sequence Diagram 26
2.8 Metode Pengujian 28
2.8.1 Metode Black Box …… 28
2.9 Pengertian Sistem Informasi Penyewaan Lapangan 29
2.9.1 Pengertian Sistem Informasi Penyewaan..... 29
2.9.2 Pengertian Penyewaan …… 29
2.9.3 Pengertian Admin …….. 29
2.9.4 Proses Penyewaan Sport Center ……... 29
2.10 Perangkat Lunak Pendukung 30
2.10.1 Microsoft Visual Basic . Net..... 30
2.10.2 Menu Dasar Aplikasi Visual Basic . Net..... 30
2.10.3 Microsoft Access 2007 31

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM 33
3.1 Sejarah Berdirinya Sport Center Super Shoot 33
3.2 Struktur Organisasi 30
3.3 Use Case Diagram Berjalan 35
3.4 Analisis Sistem Usulan 39
3.4.1 Use Case Sistem Usulan …… 40
3.4.2 Activity Diagram ……... 46
3.4.3 Class Diagram …… 54
3.4.4 Sequence Diagram ……. 55

3.5.1 Struktur Tabel ……..... 59
3.5 Rancangan Layar …….... 62
3.5.1 Struktur Rancangan Layar..... 62
3.5.2 Rancangan Layar Login 63
3.5.3 Rancangan Layar Menu Utama 63
3.5.4 Rancangan Layar Entry Data Penyewa 64
3.5.5 Rancangan Layar Rubah Password 64
3.5.6 Rancangan Layar Check Jadwal …..... 65
3.5.7 Rancangan Layar Entry Booking …. 65
3.5.8 Rancangan Layar Entry Data Pembayaran 66
3.5.9 Rancangan Layar Tambah User 66
3.5.10 Rancangan Layar Entry Data Lapangan… 67
3.5.11 Rancangan Layar Entry Data Paket …… 67
3.5.12 Rancangan Layar Entry Data Jadwal ……. 68
3.5.13 Rancangan Layar Cetak Laporan …..... 68

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 69
4.1 Impelentasi Sistem 69
4.1.1 Perangkat Pengujian 69
4.2 Impelentasi Basis Data 69
4.3 Tampilan Antar Muka 74
4.4 Pengujian Sistem 86
4.4.1 Metode Pengujian 86
4.4.2 Skenario Pengujian..... 86
4.4.3 Hasil Pengujian 89
4.4.4 Analisis Hasil Pengujian 91

BAB V PENUTUP 92
5.1 Kesimpulan 92
5.3 Saran 92
DAFTAR PUSTAKA 93
LISTING PROGRAM L1

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. **Gambar 2.1** Skema Waterfall 11
2. **Gambar 2.2** Contoh Use Case 22
3. **Gambar 2.3** Contoh Activity Diagram 24
4. **Gambar 2.4** Bentuk Relasi dari Class 25
5. **Gambar 2.5** Contoh Sequence Diagram 28
6. **Gambar 2.6** Tampilan Awal Visual Basic.Net 31
7. **Gambar 2.7** Tampilan Awal Microsoft Access 2007 32
8. **Gambar 3.1** Struktur Organisasi 34
9. **Gambar 3.2** Use Case Berjalan Pendaftaran Penyewaan 35
10. **Gambar 3.3** Use Case Berjalan Pemesanan Lapangan 36
11. **Gambar 3.4** Use Case Berjalan Pembuatan Laporan 36
12. **Gambar 3.5** Use Case Usulan Setup Data 40
13. **Gambar 3.6** Use Case Usulan Pendaftaran Penyewaan 40
14. **Gambar 3.7** Use Case Usulan Pemesanan Lapangan 41
15. **Gambar 3.8** Use Case Usulan Pembayaran Sewa Lapangan 41
16. **Gambar 3.9** Use Case Usulan Pembuatan Laporan 42
17. **Gambar 3.10** Actvity Diagram Entry Lapangan 46
18. **Gambar 3.11** Actvity Diagram Entry Paket 47
19. **Gambar 3.12** Actvity Diagram Entry Data Jadwal 48
20. **Gambar 3.13** Activity Diagram Entry Pembayaran 50
21. **Gambar 3.14** Activity Diagram Entry Pemesanan Lapangan 51
22. **Gambar 3.15** Activity Diagram Cetak Pembayaran 52
23. **Gambar 3.16** Activity Diagram Cetak Laporan 53
24. **Gambar 3.17** Class Diagram 54
25. **Gambar 3.18** Sequence Diagram Entry Lapangan 55
26. **Gambar 3.19** Sequence Diagram Entry Paket 55
27. **Gambar 3.20** Sequence Diagram Entry Data Jadwal 56
28. **Gambar 3.21** Sequence Diagram Entry Data Penyewa 56
29. **Gambar 3.22** Sequence Diagram Entry Check Jadwal 57
30. **Gambar 3.23** Sequence Diagram Entry Booking 57
31. **Gambar 3.23** Sequence Diagram Cetak Pembayaran 58
32. **Gambar 3.24** Sequence Diagram Cetak Laporan 58

33. **Gambar 3.26** Struktur Tampilan Layar 62
34. **Gambar 3.27** Tampilan Login 63
35. **Gambar 3.28** Tampilan Menu Utama 63
36. **Gambar 3.29** Tampilan Entry Data Penyewa 64
37. **Gambar 3.30** Tampilan Rubah Password 64
38. **Gambar 3.31** Tampilan Check Jadwal 65
39. **Gambar 3.32** Tampilan Entry Booking 65
40. **Gambar 3.33** Tampilan Entry Data Pembayaran 66
41. **Gambar 3.34** Tampilan Tambah User 66
42. **Gambar 3.35** Tampilan Entry Data Lapangan 67
43. **Gambar 3.36** Tampilan Entry Data Paket 67
44. **Gambar 3.37** Tampilan Entry Data Jadwal 68
45. **Gambar 3.38** Tampilan Cetak Laporan 68
46. **Gambar 4.1** Tabel User ID 70
47. **Gambar 4.2** Tabel Lapangan 70
48. **Gambar 4.3** Tabel Paket 71
49. **Gambar 4.4** Tabel Jadwal 71
50. **Gambar 4.5** Tabel Penyewa 72
51. **Gambar 4.6** Tabel Sewa 72
52. **Gambar 4.7** Tabel Detail Sewa 73
53. **Gambar 4.8** Tabel bayar 73
54. **Gambar 4.9** Form Login 74
55. **Gambar 4.10** Form Menu Utama 75
56. **Gambar 4.11** Form Penyewa 76
57. **Gambar 4.12** Tampilan Kartu Member 76
58. **Gambar 4.13** Form Rubah Password 77
59. **Gambar 4.14** Form Check Jadwal 78
60. **Gambar 4.15** **F**orm Entry Data Booking 78
61. **Gambar 4.16** Tampilan Cetak Bukti Booking 79
62. **Gambar 4.17** Form Entry Data Pembayaran 79
63. **Gambar 4.18** Tampilan Cetak Kwitansi Pembayaran 80
64. **Gambar 4.19** Tampilan Tambah User 80
65. **Gambar 4.20** Form Entry Data Lapangan 81
66. **Gambar 4.21** Form Entry Paket 81
67. **Gambar 4.22** Form Entry Data Jadwal 82

68. **Gambar 4.23** Form Laporan Data Member 83
69. **Gambar 4.24** Form Laporan Detail Penerimaan 84
70. **Gambar 4.25** Form Laporan Rekap Penerimaan 85
71. **Gambar 4.26** Form Laporan Batal Booking 85

DAFTAR TABEL

Halaman

1.	**Tabel 2.1**	Diagram UML	19
2.	**Tabel 2.2**	Notasi Use case Diagram	20
3.	**Tabel 2.3**	Simbol Activity Diagram	22
4.	**Tabel 2.5**	Notasi Diagram Sequence	27
5.	**Tabel 3.1**	Skenario Use Case Berjalan Pendaftaran Penyewaan	37
6.	**Tabel 3.2**	Skenario Use Case Berjalan Pemesanan Lapangan	37
7.	**Tabel 3.3**	Skenario Use Case Berjalan Membuat Laporan	38
8.	**Tabel 3.4**	Skenario Use Case Berjalan Menerima Laporan	38
9.	**Tabel 3.5**	Skenario Use case Setup Data	43
10.	**Tabel 3.6**	Skenario Use Case Usulan Pendaftaran Penyewaan	43
11.	**Tabel 3.7**	Skenario Use Case Usulan Pemesanan Lapangan	44
12.	**Tabel 3.8**	Skenario Use Case Usulan Pembayaran	44
13.	**Tabel 3.9**	Skenario Use Case Membuat Laporan	45
14.	**Tabel 3.10**	Skenario Use Case Menerima Laporan	45
15.	**Tabel 3.11**	Tabel User ID	59
16.	**Tabel 3.12**	Tabel Lapangan	59
17.	**Tabel 3.13**	Tabel Paket	59
18.	**Tabel 3.14**	Tabel Jadwal	59
19.	**Tabel 3.15**	Tabel Penyewa	60
20.	**Tabel 3.16**	Tabel Sewa	60
21.	**Tabel 3.17**	Tabel Detail Sewa	60
22.	**Tabel 3.16**	Tabel Bayar	61
23.	**Tabel 4.1**	Tabel scenario pengujian Sistem Penyewaan Lapangan	86
24.	**Tabel 4.2**	Tabel hasil pengujian aplikasi Sistem Penyewaan Lapangan	89