



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**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  
MENGUNAKAN 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  
MENGUNAKAN 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  
MENGUNAKAN VISUAL BASIC.NET**

**SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN  
JAKARTA , .....**

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 skripsi 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
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
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 – istilah 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
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>33</b>
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
 <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>		<b>69</b>
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
 <b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>92</b>
5.1	Kesimpulan .....	92
5.3	Saran .....	92
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>93</b>
 <b>LISTING PROGRAM .....</b>		<b>L1</b>

## DAFTAR GAMBAR

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

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

<b>68. Gambar 4.23</b>	Form Laporan Data Member	83
<b>69. Gambar 4.24</b>	Form Laporan Detail Penerimaan	84
<b>70. Gambar 4.25</b>	Form Laporan Rekap Penerimaan	85
<b>71. Gambar 4.26</b>	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