

ABSTRAK

Bidang teknologi informasi khususnya bidang sistem informasi semakin banyak dimanfaatkan dalam kegiatan operasional di perusahaan agar lebih efisien dan efektif. Oleh karena itu, penggunaan sistem operasi tersebut akan digunakan untuk seluruh kegiatan operasional di X Sport Center dalam proses pendaftaran member, absensi, reservasi dan pemberian promosi. Dengan sistem informasi tersebut, seluruh kegiatan operasional di X Sport Center yang tadinya dilakukan secara manual akan diubah ke dalam sistem komputer yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas. Pengimplementasian sistem informasi ini dilakukan dengan basis *desktop application*. Sistem *Database* dalam aplikasi ini menggunakan Microsoft SQL Server 2008 dan bahasa pemrograman C# untuk *scripting* dengan Visual Studio .NET 2010 sebagai *editor* pemrograman.

Kata kunci :AHP, Absensi, Reservasi, Promosi, C#, SQL Server

ABSTRACT

Field of information technology, particularly the field of information systems in the more useable operations in the company to more efficiently and effectively. Therefore, the use of the operating system will be used for all operational activities in X Sport Center in the member registration process, attendance, promotion and provision of reservation. With the information system, all operations in X Sport Center that had been done manually will be converted into a computer system that is expected to improve efficiency and effectiveness. Implementation of information systems is done with a desktop base application. Database systems in this application using Microsoft SQL Server 2008 and C # programming language for scripting with Visual Studio. NET 2010 as a programming editor.

Keywords:AHP, Attendance, Reservation, Promotions, C #, SQL Server

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.5 Sumber Data.....	4
1.6 Sistematika Penyajian.....	4
BAB II KAJIAN TEORI	5
2.2 Proses Bisnis	6
2.3 <i>Decision Suporting System (DSS)</i>	7
2.4 <i>Analytic Hierarchy Process(AHP)</i>	9
2.4.1 Manfaat AHP	11
2.4.2 Cara Menggunakan AHP.....	12
2.5 Pemrograman Berorientasi Objek.....	18
2.5.1 Prinsip Dasar Pemrograman Berorientasi Objek.....	18
2.6 C# (C Sharp).....	19
2.6.1 Elemen – Elemen Bahasa C#	21
2.7 Flowchart	25
2.8 ERD (Entity Relationship Diagram).....	28
2.11 Unified Modelling Language (UML)	36
2.11.1 Use Case.....	37
2.11.2 Activity Diagram	39
2.11.3 Class Diagram	42
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	44
3.1 Proses Bisnis	44
3.1.1 Proses Bisnis Pendaftaran dan Absensi.....	44

3.1.2 Proses Bisnis Penyewaan Lapangan	45
3.2 ERD / Entity Relational Diagram	46
3.3 Transformasi <i>ERD To Table</i>	47
3.4 Use Case Diagram	50
3.5 Class Diagram	51
3.6 Activity Diagram.....	51
3.6.1 Proses Login	51
3.6.2 Proses Pendaftaran Member.....	52
3.6.3 Proses Absensi Member	53
3.6.4 Proses Daftar Ulang Member	54
3.6.5 Proses Reservasi Lapangan	55
3.6.6 Proses Promosi Member	55
3.6.7 Proses Pembayaran	56
3.6.8 Proses Tambah Admin	58
3.6.8 Proses Hapus Admin.....	58
3.6.9 Proses Ubah Admin.....	59
3.6.10 Proses Hapus Admin.....	59
3.6.11 Proses Laporan	60
3.7 Konsep Eksekusi dan Rancangan Form.....	60
3.7.1 Rancangan <i>Form Login</i>	60
3.7.2 Rancangan Halaman Utama (<i>Main Form</i>).....	61
3.7.3 Rancangan Halaman Member.....	61
3.7.4 Rancangan Halaman Tambah Member.....	62
3.7.5 Rancangan Halaman Ubah Member	63
3.7.6 Rancangan Halaman Pembayaran Fitnes.....	64
3.7.7 Rancangan Halaman Penyewa Lapangan Futsal	64
3.7.8 Rancangan Halaman Tambah Penyewa Lapangan Futsal	65
3.7.9 Rancangan Halaman Ubah Penyewa Lapangan Futsal	66
3.7.10 Rancangan Halaman Penyewaan Lapangan Futsal	66
3.7.11 Rancangan Halaman Pembayaran Lapangan Basket.....	67
3.7.12 Rancangan Halaman Penyewa Lapangan Basket	68
3.7.13 Rancangan Halaman Tambah Penyewa Lapangan Futsal	69
3.7.14 Rancangan Halaman Tambah Penyewa Lapangan Basket	70
3.7.15 Rancangan Halaman Penyewaan Lapangan Basket	70

3.7.16 Rancangan Halaman Pembayaran Penyewaan Lapangan Basket	71
3.7.17 Rancangan Halaman Promosi.....	72
3.7.18 Rancangan Halaman Admin.....	73
3.7.19 Rancangan Halaman Tambah Admin.....	74
3.7.20 Rancangan Halaman Ubah Admin	74
IV HASIL PENELITIAN	75
4.1 Tampilan Halaman Menu Login	75
4.2 Tampilan Halaman Utama	75
4.3 Tampilan Halaman Member	76
4.4 Tampilan Halaman Tambah Member	77
4.5 Tampilan Halaman Ubah Member	77
4.6 Tampilan Halaman Absensi.....	78
4.7 Tampilan Halaman Pembayaran Fitnes Center.....	79
4.8 Tampilan Halaman Penyewa Lapangan Futsal	80
4.9 Tampilan Halaman Tambah Penyewa Lapangan Futsal	81
4.10 Tampilan Halaman Ubah Penyewa Lapangan Futsal.....	82
4.11 Tampilan Halaman Penyewaan Lapangan Futsal	82
4.12 Tampilan Halaman Pembayaran Lapangan Futsal.....	83
4.13 Tampilan Halaman Penyewa Lapangan Basket	84
4.14 Tampilan Halaman Tambah Penyewa Lapangan Basket	85
4.15 Tampilan Halaman Ubah Penyewa Lapangan Basket.....	86
4.16 Tampilan Halaman Penyewaan Lapangan Basket	86
4.17 Tampilan Halaman Pembayaran Lapangan Basket.....	87
4.18 Tampilan Halaman Laporan Member Fitnes.....	88
4.19 Tampilan Halaman Laporan Pembayaran Fitnes.....	89
4.20 Tampilan Halaman Laporan Sewa Lapangan Futsal	90
4.21 Tampilan Halaman Laporan Pembayaran Lapangan Futsal.....	90
4.22 Tampilan Halaman Laporan Sewa Lapangan Basket.....	91
4.23 Tampilan Halaman Laporan Pembayaran Lapangan Basket	92
4.24 Tampilan Halaman Admin	92
4.25 Tampilan Halaman Tambah Admin	93
4.26 Tampilan Halaman Ubah Admin.....	93

4.27 Tampilan Halaman Waitinglist	94
4.28 Tampilan Halaman Add Waitinglist	94
4.28 Tampilan Halaman Edit Waitinglist	95
4.28 Tampilan Halaman Promosi	96
BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	97
5.1 Form Login	97
5.2 Form TASC.....	97
5.2.1 Form Member.....	97
5.2.2 Form Absensi	100
5.2.3 Form Pembayaran Fitnes	101
5.2.4 Form Admin	102
5.2.5 Form Data Penyewa Lapangan Futsal	104
5.2.6 Form Sewa Lapangan Futsal	105
5.2.7 Form Pembayaran Lapangan Futsal	106
5.2.8 Form Data Penyewa Lapangan Basket.....	107
5.2.9 Form Sewa Lapangan Basket	108
5.2.10 Form Pembayaran Lapangan Basket.....	109
5.2.11 Form Promosi.....	111
5.2.12 Form Laporan.....	111
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	112
6.1 Simpulan.....	112
6.2 Saran	112
DAFTAR PUSTAKA.....	113
RIWAYAT HIDUP PENULIS	114

DAFTAR TABEL

Tabel I Notasi Flowchart	27
Tabel II Notasi ERD	33
Tabel III Simbol-simbol yang digunakan di <i>usecase diagram</i>	37
Tabel IV Simbol-simbol di <i>activity diagram</i>	40
Tabel V User	47
Tabel VI Member	47
Tabel VII Absensi.....	48
Tabel VIII Pembayaran	48
Tabel IX Penyewa.....	48
Tabel X Pembayaran_Lapangan	49
Tabel XI Lapangan.....	49
Tabel XII Form Login	97
Tabel XIII Member	97
Tabel XIV Absensi	100
Tabel XV Pembayaran Fitnes	101
Tabel XVI Form Admin.....	102
Tabel XVII Form Penyewa Lapangan Futsal	104
Tabel XVIII Form Sewa Lapangan Futsal	105
Tabel XIX Form Pembayaran Lapangan Futsal	106
Tabel XX Form Penyewa Lapangan Futsal	107
Tabel XXI Form Sewa Lapangan Futsal	108
Tabel XXII Form Pembayaran Lapangan Futsal	109
Tabel XXIII Form Promosi.....	111
Tabel XXIV Form Laporan	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Hirarki Keputusan.....	10
Gambar 2 Pohon hierarki (Saaty ,2001)	13
Gambar 3 Contoh Matriks(Saaty ,2001)	14
Gambar 4 Contoh If Else	23
Gambar 5 Contoh If Else Bersarang	24
Gambar 6 Contoh Switch Case.....	24
Gambar 7 Contoh Entitas Konsumen	30
Gambar 8 Relasi Satu ke Satu.....	31
Gambar 9 Relasi Satu ke Banyak	32
Gambar 10 Relasi Banyak ke Satu	32
Gambar 11 Relasi Banyak ke Banyak	32
Gambar 12 Activity Diagram	41
Gambar 13 Contoh class	42
Gambar 14 Class diagram	42
Gambar 15 Proses Pendaftaran dan Absensi.....	45
Gambar 16 Proses Penyewaan Lapangan	46
Gambar 17 ERD	47
Gambar 18 Use Case Diagram.....	50
Gambar 19 Class Diagram	51
Gambar 20 Activity diagram Proses Login.....	52
Gambar 21 Activity diagram Proses Tambah Member	52
Gambar 22 <i>Activity Diagram Check In</i> Member	53
Gambar 23 <i>Activity Diagram Check Out</i> Member	54
Gambar 24 Activity Diagram Daftar Ulang Member	54
Gambar 25 Activity Diagram Proses Reservasi Lapangan	55
Gambar 26 Activity Diagram Proses Promosi	56
Gambar 27 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran Lapangan	57
Gambar 28 Activity Diagram Proses Lihat Laporan	57
Gambar 29 Activity Diagram Proses Tambah Admin.....	58
Gambar 30 Activity Diagram Proses Hapus Admin.....	58
Gambar 31 Activity Diagram Proses Ubah Admin	59
Gambar 32 Activity Diagram Proses Hapus Admin.....	60
Gambar 33 Activity Diagram Proses Laporan.....	60
Gambar 34 Rancangan Halaman Login.....	61
Gambar 35 Rancangan Halaman Utama.....	61
Gambar 36 Rancangan Halaman Member	62
Gambar 37 Rancangan Halaman Tambah Member	63
Gambar 38 Rancangan Halaman Ubah Member.....	63
Gambar 39 Rancangan Halaman Pembayaran Fitnes	64

Gambar 40 Rancangan Halaman Penyewa Lapangan.....	65
Gambar 41 Rancangan Halaman Tambah Penyewa.....	66
Gambar 42 Rancangan Halaman Ubah Penyewa	66
Gambar 43 Rancangan Halaman Penyewaan Lapangan Futsal	67
Gambar 44 Rancangan Halaman Pembayaran Lapangan Futsal.....	68
Gambar 45 Rancangan Halaman Penyewa Lapangan basket	69
Gambar 46 Rancangan Halaman Tambah Penyewa Lapangan Basket.....	69
Gambar 47 Rancangan Halaman Tambah Penyewa Lapangan Basket.....	70
Gambar 48 Rancangan Halaman Penyewaan Lapangan Basket.....	71
Gambar 49 Rancangan Halaman Pembayaran Lapangan Basket	72
Gambar 50 Rancangan Halaman Promosi	73
Gambar 51 Rancangan Halaman Admin	73
Gambar 52 Rancangan Halaman Tambah Admin	74
Gambar 53 Rancangan Halaman Ubah Admin.....	74
Gambar 54 Tampilan Menu Login.....	75
Gambar 55 Tampilan Halaman Utama	76
Gambar 56 Tampilan Halaman Form Member.....	76
Gambar 57 Tampilan Halaman Tambah Member.....	77
Gambar 58 Tampilan Halaman Ubah Member	78
Gambar 59 Tampilan Halaman Absensi	79
Gambar 60 Tampilan Halaman Pembayaran Fitnes Center	80
Gambar 61 Tampilan Halaman Penyewa Lapangan Futsal.....	81
Gambar 62 Tampilan Halaman Tambah Penyewa Lapangan Futsal.....	81
Gambar 63 Tampilan Halaman Ubah Penyewa Lapangan Futsal	82
Gambar 64 Tampilan Halaman penyewaan lapangan futsal	83
Gambar 65 Tampilan Halaman Lapangan Futsal	84
Gambar 66 Tampilan Halaman Penyewa Halaman Basket.....	85
Gambar 67 Tampilan Halaman Tambah Penyewa Lapangan Basket	85
Gambar 68 Tampilan Halaman Ubah Penyewa Lapangan Basket.....	86
Gambar 69 Tampilan Halaman Penyewa Lapangan Basket	87
Gambar 70 Tampilan Halaman Pembayaran Lapangan Basket.....	88
Gambar 71 Tampilan Halaman Laporan Member Fitnes	89
Gambar 72 Tampilan Halaman Laporan Pembayaran Member Fitnes.....	89
Gambar 73 Tampilan Halaman Laporan Sewa Lapangan Futsal	90
Gambar 74 Tampilan Halaman Laporan Pembayaran Lapangan Futsal	91
Gambar 75 Tampilan Halaman Laporan Sewa Lapangan Basket	91
Gambar 76 Tampilan Halaman Laporan Pembayaran Lapangan Basket....	92
Gambar 77 Tampilan Halaman Admin.....	93
Gambar 78 Tampilan Halaman Tambah Admin.....	93
Gambar 79 Tampilan Halaman Ubah Admin	94
Gambar 80 Tampilan Halaman Waitinglist.....	94

Gambar 81 Tampilan Halaman Add Waitinglist	95
Gambar 82 Tampilan Halaman Edit Waitinglist.....	95
Gambar 83 Tampilan Halaman Promosi.....	96