

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PADA PERSATUAN BULUTANGKIS
PWS GODEAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Rifan Andrie Tiosyahudin

11.11.4667

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAGEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PADA PERSATUAN BULUTANGKIS
PWS GODEAN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Rifan Andrie Tiosyahudin

11.11.4667

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAGEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PADA PERSATUAN BULUTANGKIS
PWS GODEAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rifan Andrie Tiosyahudin

11.11.4667

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 Maret 2015

Dosen Pembimbing.

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.

NIK. 190302215

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB

PADA PERSATUAN BULUTANGKIS

PWS GODEAN

yang disusun oleh

Rifan Andrie Tiosyahudin

11.11.4667

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 April 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.
NIK. 190302215

Dony Ariyus, M.Kom.
NIK. 190302128

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Mei 2016



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

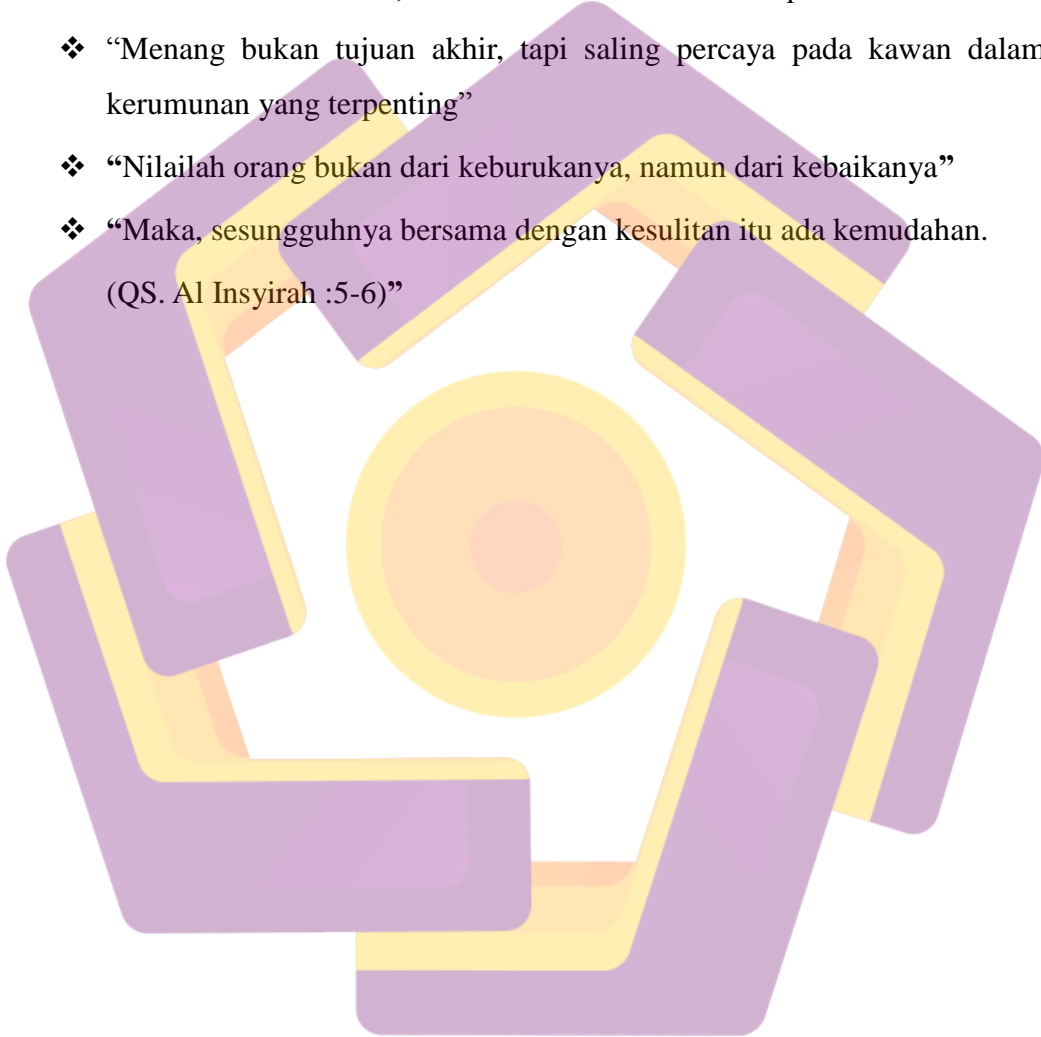
Yogyakarta, 1 Mei 2016

Rifan Andrie Tiosyahudin

NIM. 11.11.4667

MOTTO

- ❖ “Pilihanmu adalah sesuatu yang akan menuntunmu ke masa depanmu.”
- ❖ “Kebenaran bisa kalah, namun kebenaran tidak akan pernah mati.”
- ❖ “Menang bukan tujuan akhir, tapi saling percaya pada kawan dalam satu kerumunan yang terpenting”
- ❖ “Nilailah orang bukan dari keburukannya, namun dari kebajikannya”
- ❖ “Maka, sesungguhnya bersama dengan kesulitan itu ada kemudahan.
(QS. Al Insyirah :5-6)”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbi alamin segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta sholawat dan salam kami tunjukan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah menuntun kita dari zaman jahiliyah ke zaman yang terang benerang.

Dengan ini saya persembahkan skripsi ini untuk:

1. Allah SWT atas rasa syukur limbahan karunia-Nya berupa ilmu yang bermanfaat dan berbagai macam kenikmatan lainnya serta ridho-Nya untuk terselesaikanya skripsi ini.
2. Orang tua tercinta Bapak Syamsuddin dan Ibu Yulistyo yang selalu menjadi sumber semangat trimakasih untuk segala doa dan dukunganya.
3. Bapak Rizky Sukma Kharisma, M.Kom.yang telah memberikan bimbingan selama ini, dengan berbagai masukan dan kritikan yang membangun bagi saya sejak mulai penulisan skripsi hingga siding pendadaran.
4. Fendi Prabowo, Afrig Amanudin, Aji Prastyo sahabat perjuangan yang terlah sama-sama berjuang dalam pengerjaan skripsi ini.
5. Keluarga besar kelas S1-TI-01 yang bersama berjuang dalam hari-hari saat perkuliahan. Dimanapun kalian, itu harus tetap dijaga silaturahminya. Salam Bahagia.

KATA PENGANTAR

Assalammualaikum. Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayahnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa pula sholawat serta salam penulis panjatkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang telah diutus ke bumi, dan membawa manusia dari zaman jahiliah menuju zaman yang penuh dengan pengetahuan yang luar biasa seperti ini.

Skripsi yang berjudul “Pembuatan Sistem Informasi Berbasis Web pada PB PWS Godean” disusun sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar kesarkanaan Satrata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika STIMIK AMIKOM Yogyakarta

Selama proses penulisan skripsi ini, penulis mengalami beberapa hambatan maupun kesulitan, namun adanya doa, restu, dan dorongan dari banyak pihak menjadikan penulis bersemangat untuk menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STIMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Rizky Sukma Kharisma, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan bimbingan selama proses penyusunan skripsi

hingga selesai.

3. Kepada kedua orang tua penulis yang telah membesarkan, mendididik dan tidak henti-hentinya memberikan dorongan serta do'a untuk bekal dalam perjalanan hidup penulis kelak.
4. Bapak Adi Arya Pradana selaku pemilik Persatuan Bulutangkis PWS Godean yang telah mengizinkan penulis untuk menggunakan PB PWS Godean sebagai objek penelitian dan penyusunan skripsi.
5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulis skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan yang selalu penulis harapkan sehingga bermanfaat bagi penulis, serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

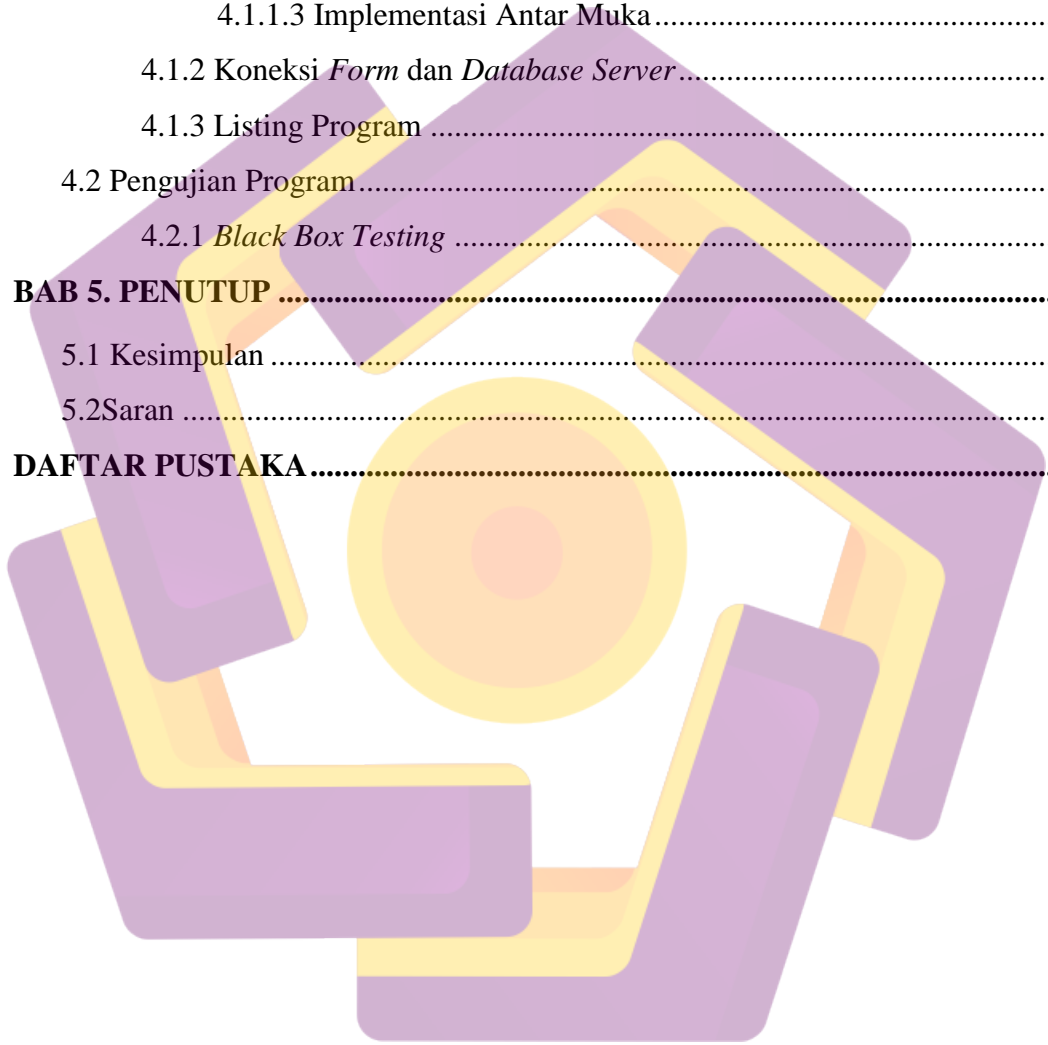
DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian	5
BAB 2. LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Sistem	9
2.2.1 Pengertian Sistem.....	9
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.3.1 Pengertian Informasi.....	10

2.3.2	Kualitas Informasi.....	11
2.3.3	Nilai Informasi	12
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi	14
2.4.2	Komponen Informasi	14
2.4.3	Tingkatan Sistem Informasi	16
2.5	Konsep Arsitektur Sistem	17
2.5.1	<i>Stand Alone</i>	17
2.5.1	<i>Client Server</i>	17
2.6	Konsep Pemodelan Sistem.....	17
2.6.1	<i>Flowchart</i>	17
2.6.2	<i>Data Flow Diagram</i>	18
2.6.3	<i>Unified Modeling Language</i>	20
2.6.3.1	Diagram UML	20
2.6.3.2	Tujuan UML.....	24
2.7	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	25
2.8	Analisis Sistem.....	28
2.8.1	Identifikasi Masalah.....	28
2.8.2	Analisis PIECES	28
2.8.3	Analisis Kebutuhan Sistem	28
2.8.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	29
2.9	Konsep Basis Data.....	29
2.9.1	Pengertian Basis Data	29
2.9.2	Normalisasi	29
2.10	Bahasa Pemrograman Yang Digunakan	31
2.10.1	HTML	31
2.10.2	CSS	32
2.10.3	<i>JavaScript</i>	33

2.10.4 PHP	34
2.11 Perangkat Lunak Yang Digunakan	34
2.11.1 Netbeans.....	34
2.11.2 MySQL	34
2.11.3 XAMPP.....	35
2.11.4 Mozila Firefox	35
2.11.5 Adobe Dreamwaver CS5	35
BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN	37
3.1 Tinjauan Umum	37
3.1.1 Sejarah Persatuan Bulutangkis PWS Godean	37
3.1.2 Visi Dan Misi.....	37
3.1.3Sturktur Organisasi	38
3.2 Analisis Sistem.....	39
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	39
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	40
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	40
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	40
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	41
3.2.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna	42
3.3 Perancangan Sistem	43
3.2.1 <i>Flowchart</i>	43
3.2.2 <i>Data Flow Diagram</i>	45
3.4 Perancangan Database.....	52
3.4.1 Normalisasi	52
3.4.2 Relasi Antar Tabel	56
3.4.3 Rancangan Struktur Tabel.....	57
3.5Perancangan <i>User Interface</i> (Perancangan Tampilan).....	62
BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	73

4.1 Penulisan Koding Program	73
4.1.1 <i>Database</i> Dan Tabel.....	73
4.1.1.1 Pembuatan Struktur Tabel	74
4.1.1.2 Pembuatan Relasi Tabel	82
4.1.1.3 Implementasi Antar Muka.....	83
4.1.2 Koneksi <i>Form</i> dan <i>Database Server</i>	106
4.1.3 Listing Program	106
4.2 Pengujian Program.....	117
4.2.1 <i>Black Box Testing</i>	117
BAB 5. PENUTUP	121
5.1 Kesimpulan	121
5.2 Saran	123
DAFTAR PUSTAKA.....	124

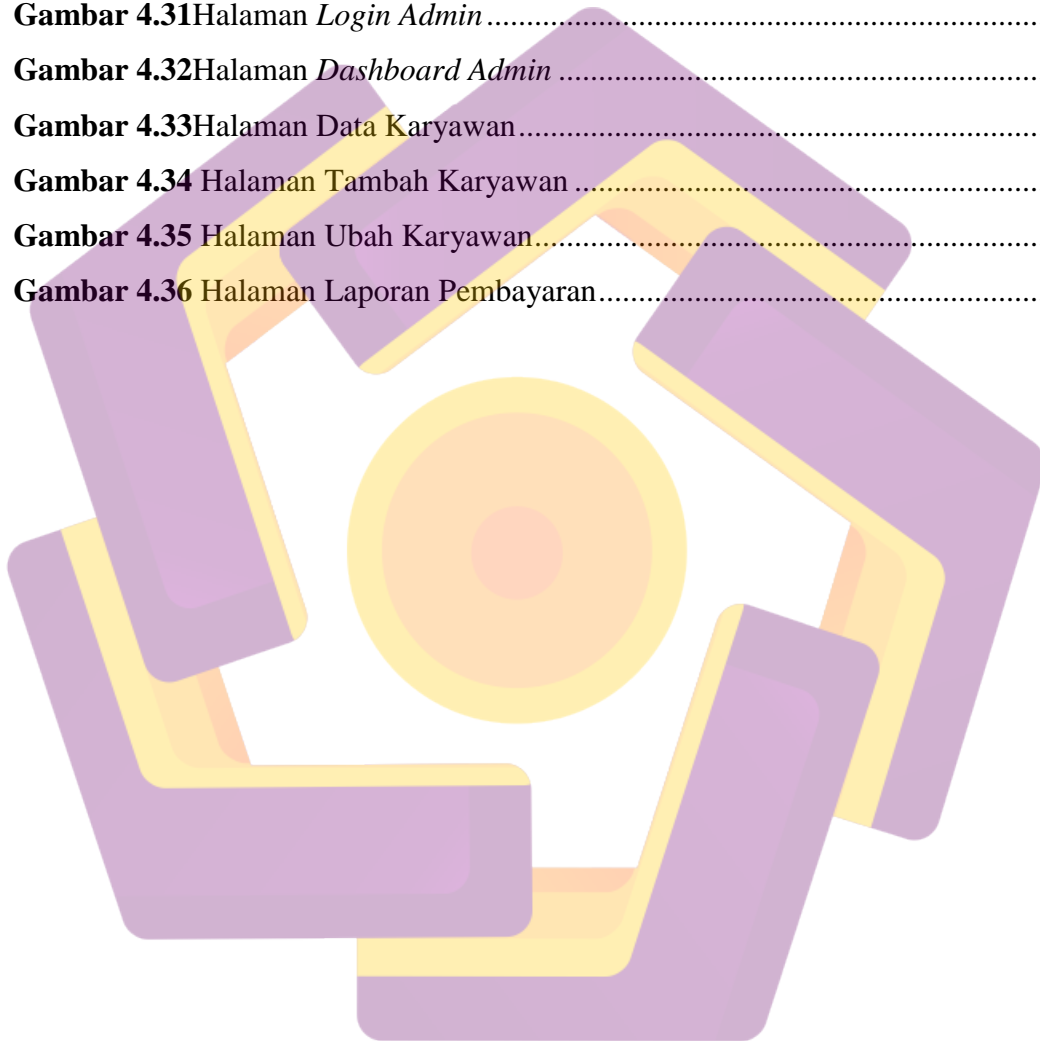


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus <i>Waterfall</i>	26
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	38
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i>	44
Gambar 3.3 <i>Context Diagram</i>	45
Gambar 3.4 DFD Level 1	46
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses <i>Admin</i>	47
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses <i>Karyawan</i>	48
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses <i>Member</i>	49
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses <i>Penyewaan</i>	50
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses <i>Kegiatan</i>	51
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses <i>Pertandingan</i>	52
Gambar 3.11 Normalisasi Bentuk Kedua	55
Gambar 3.12 Normalisasi Bentuk Ketiga	56
Gambar 3.13 Relasi Antar Tabel	57
Gambar 3.14 Tampilan Awal Website PB PWS Godean	63
Gambar 3.15 Tampilan Konten <i>Kegiatan</i>	64
Gambar 3.16 Tampilan <i>Dashboard Login Member</i>	65
Gambar 3.17 Tampilan <i>Sewa Lapangan</i>	66
Gambar 3.18 Tampilan <i>Daftar Member</i>	67
Gambar 3.19 Tampilan <i>Dashboard Karyawan</i>	68
Gambar 3.20 Tampilan <i>Dashboard Karyawan</i>	68
Gambar 3.21 Tampilan <i>Data Pertandingan</i>	69
Gambar 3.22 Tampilan <i>Data Penyewaan</i>	69
Gambar 3.23 Tampilan <i>Login Karyawan</i>	70
Gambar 3.24 Tampilan <i>Login Karyawan</i>	70
Gambar 3.25 Tampilan <i>Dashboard Admin</i>	71

Gambar 3.26 Tampilan Data Penyewaan Sukses	71
Gambar 3.27 Tampilan Data Karyawan	72
Gambar 4.1 Form Pembuatan <i>Database</i>	73
Gambar 4.2 Struktur Tabel Admin.....	74
Gambar 4.3 Tampilan Data Karyawan.....	75
Gambar 4.4 Struktur Tabel <i>Member</i>	76
Gambar 4.5 Struktur Tabel <i>Kegiatan</i>	76
Gambar 4.6 Struktur Tabel Lapangan	77
Gambar 4.7 Struktur Tabel Pertandingan.....	78
Gambar 4.8 Struktur Tabel Jam Sewa.....	78
Gambar 4.9 Struktur Tabel Status	79
Gambar 4.10 Struktur Tabel Penyewaan.....	80
Gambar 4.11 Struktur Tabel Pembayaran	81
Gambar 4.12 Relasi Tabel	82
Gambar 4.13 Halaman <i>Home</i> PB PWS Godean.....	84
Gambar 4.14 Halaman <i>Kegiatan</i>	84
Gambar 4.15 Halaman <i>Berita</i>	85
Gambar 4.16 Halaman <i>Daftar Member</i>	86
Gambar 4.17 Halaman <i>Dashboard Member</i>	87
Gambar 4.18 Halaman <i>Pemesanan Lapangan</i>	88
Gambar 4.19 Halaman <i>Pemesanan Sukses</i>	89
Gambar 4.20 Daftar Lapangan <i>Tersewa</i>	90
Gambar 4.21 Halaman <i>Login Karyawan</i>	91
Gambar 4.22 Halaman <i>Dashboard Karyawan</i>	92
Gambar 4.23 Halaman <i>Daftar Kegiatan</i>	93
Gambar 4.24 Halaman <i>Daftar Berita</i>	94
Gambar 4.25 Halaman <i>Tambah Kegiatan</i>	95
Gambar 4.26 Halaman <i>Tambah Berita</i>	96

Gambar 4.27 Halaman Ubah Kegiatan.....	97
Gambar 4.28 Halaman Ubah Berita	97
Gambar 4.29 Halaman Data Penyewaan	98
Gambar 4.30 Halaman Ubah Status Penyewaan	99
Gambar 4.31 Halaman <i>Login Admin</i>	100
Gambar 4.32 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	101
Gambar 4.33 Halaman Data Karyawan.....	102
Gambar 4.34 Halaman Tambah Karyawan	103
Gambar 4.35 Halaman Ubah Karyawan.....	104
Gambar 4.36 Halaman Laporan Pembayaran.....	105



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Use Case</i>	21
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Use Case</i>	21
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Use Case</i>	21
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	22
Tabel 2.5 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	23
Tabel 2.6 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	24
Tabel 3.1 Perangkat Keras	41
Tabel 3.2 Perangkat Lunak	42
Tabel 3.3 Tabel Admin	58
Tabel 3.4 Tabel Karyawan	58
Tabel 3.5 Tabel Member	59
Tabel 3.6 Tabel Lapangan	59
Tabel 3.7 Tabel Penyewaan	60
Tabel 3.8 Tabel Pembayaran	60
Tabel 3.9 Tabel Kegiatan	61
Tabel 4.1 <i>Black Box Testing</i>	120

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dan terbukti dalam berbagai kegiatan, sehingga mendukung kinerja peningkatan efisiensi dan produktifitas bagi berbagai instansi baik instansi dari pemerintahan negeri, swasta maupun perorangan atau individu. Bidang keolahragaan yang sampai saat ini diminati oleh berbagai kalangan dari muda maupun tua masih kurang terjamah dengan kehadiran teknologi informasi. PB PWS Yogyakarta merupakan GOR bulu tangkis yang sudah cukup lama didirikan. Banyaknya pemesanan lapangan disana serta pencatatannya masih menggunakan metode manual meyebabkan berbagai masalah.

Pelanggan yang ingin melakukan pemesanan lapangan disana harus datang kesana untuk pesan secara langsung dan itupun terkadang pemilik lapangan sedang tidak ditempat. Masalah lain pada penjadwalan yang mana biasanya pelanggan sudah menentukan jadwal penyewaan, namun saat akan menyewa ternyata sudah ada instansi lain yang mengambil jam jadwal yang mereka tentukan sebelumnya, adapun lainnya seperti kelalaian pemilik lapangan yang menyebabkan jadwal saling bertubrukan dengan lainnya, dengan memanfaatkan teknologi informasi, dirasa perlu untuk membuat aplikasi yang dapat mengatasi masalah-masalah yang dihadapi sehingga bisa mempermudah pelanggan maupun pemilik lapangan.

Aplikasi yang dihasilkan berbentuk web, yang digunakan untuk melakukan pemesanan dan mencatat pemesanan lapangan. Aplikasi ini akan dibuat dengan menggunakan Apache sebagai web server, dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database.

Kata Kunci : Pemesanan, Lapangan, Jadwal, Teknologi informasi

ABSTRACT

The development of information technology is very fast and proven in a variety of activities, thus supporting performance improvement of efficiency and productivity for various agencies of government agencies both public, private and individual. The field of sports which until now in demand by various groups of young and old still less touched by the presence of information technology. PWS Yogyakarta a badminton playing-field, which have long established. The number of reservations and the recording field is still using manual methods and that's led to various problems.

Customers who want to reserve the field should come to the place to request and even sometimes the owner of the field isn't there. Another problem in scheduling which usually customers has set the schedule to hire the fields, but while there the fields was already taken by another, As for the other as the owner of the field which causes the omission of colliding with other schedules, by utilizing information technology, it is necessary to create applications that can address the problems faced so that it can facilitate the customer and the owner of the field.

The resulting will be web-based application, which is intend to do reserve and registering the reservation. This application will be made using the Apache for web server, the PHP for programming language and MySQL for database.

Keywords: Reserve, Field, Schedule, Information technology.