

**SISTEM PENYEWAAN GEDUNG OLAHRAGA BERBASIS WEBSITE DI
SMP NEGERI 1 YOGYAKARTA**

(Studi Kasus : SMP Negeri 1 Yogyakarta)

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Kafa Imroatus Sholihah

15.01.3626

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

**SISTEM PENYEWAAN GEDUNG OLAHRAGA BERBASIS WEBSITE DI
SMP NEGERI 1 YOGYAKARTA**

(Studi Kasus : SMP Negeri 1 Yogyakarta)

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Diploma Komputer Pada
Jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Komputer



disusun oleh

Kafa Imroatun Sholihah

15.01.3626

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENYEWAAN GEDUNG OLAHRAGA BERBASIS WEBSITE
DI SMP NEGERI 1 YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

KAFA IMROATUN SHOLIAH

15.01.3626

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 10 September 2020

Dosen Pembimbing

Hastari Utama, M.Cs

NIK. 190302230

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM PENYEWAAN GEDUNG OLAHRAGA BERBASIS WEBSITE

DI SMP NEGERI 1 YOGYAKARTA

Studi Kasus: SMP Negeri 1 Yogyakarta

yang disusun oleh

KAFA IMROATUN SHOLIHAH

15.01.3626

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 September 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ninik Tri Hartanti, M.Kom

NIK.190302330

Ainul Yaqin, M.Kom

NIK.190302255

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 30 Januari 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK.190302038

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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.

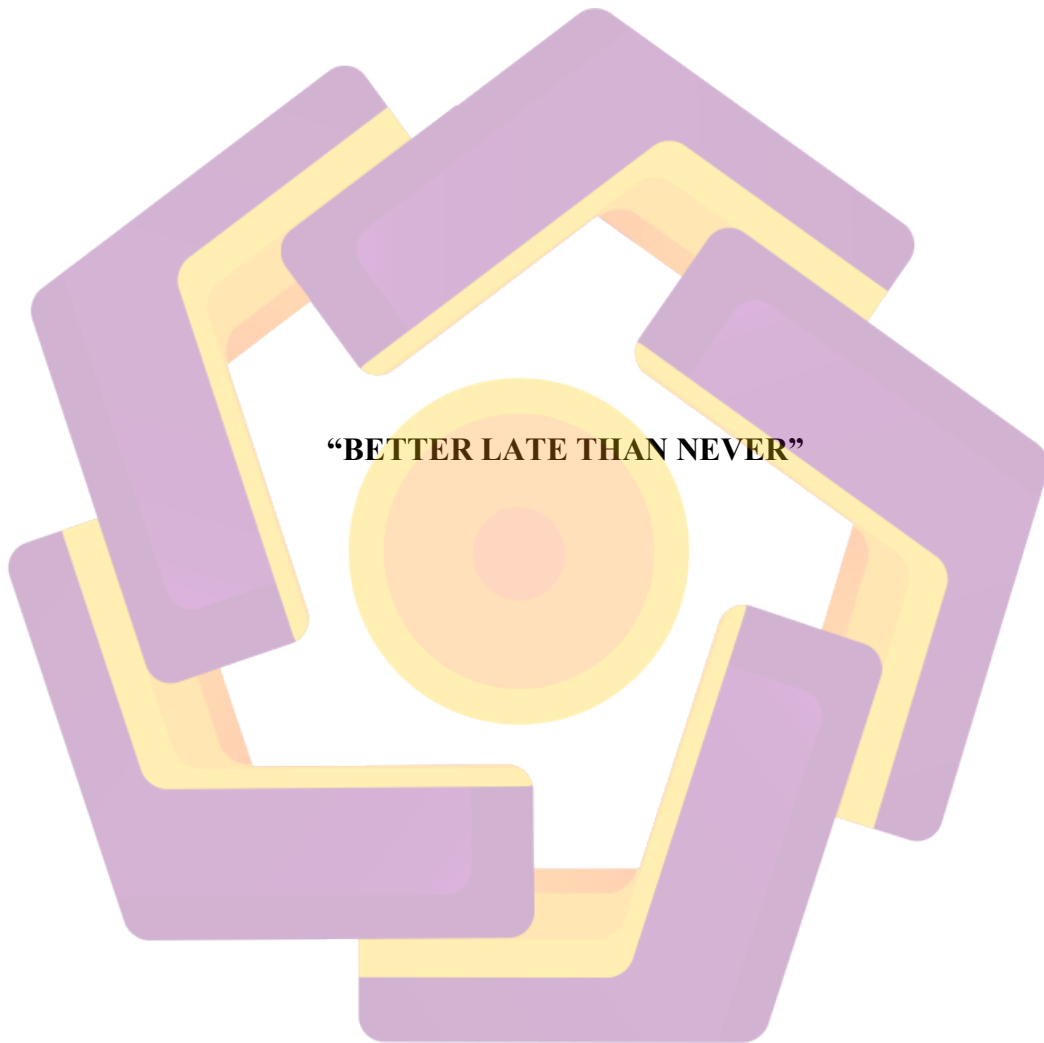
Yogyakarta, 14 Oktober 2020



Kafa Imroatun Sholihah

NIM 15.01.3626

MOTTO



Kafa Imroatun Sholihah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang Maha Esa yang selalu melimpahkan hidayah, rahmat, dan banyak nikmat yang tak terhitung jumlahnya salah satunya nikmat kesehatan dan kesempatan sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir ini dipersembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan sehingga Tugas Akhir ini selesai, yaitu :

1. Keluarga saya tercinta terutama Ibu saya yang telah memberikan doa dan dukungannya.
2. Kepada Bapak Hastari Utama, M.Cs selaku dosen pembimbing tugas akhir saya. Saya mengucapkan banyak terima kasih.
3. Teman-teman kelas 15-D3TI-03 Nina, Tyas, Chii, Yoga, Pai yang banyak membantu saya termasuk memberikan dukungan sampai akhir.
4. Kampus ungu tercinta Universitas Amikom Yogyakarta atas segala ilmu dan pengalamannya.
5. Salah satu motivasi saya BTS dan ARMY, melihat kesuksesan kalian memotivasi saya untuk selalu bekerja keras dan tidak pantang menyerah.
6. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu saya ucapkan terima kasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa berkat rahmat dan hidayahnya, hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir dengan judul : “Sistem Penyewaan Gedung Olahraga Berbasis Website di SMP Negeri 1 Yogyakarta”. Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya Komputer (Amd.Kom) jurusan Diploma III Teknik Informatika.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang terlibat dan membantu, membina dan membimbing dalam proses menyelesaikan tugas akhir ini,.penulis menyampaikan banyak-banyak terima kasih kepada :

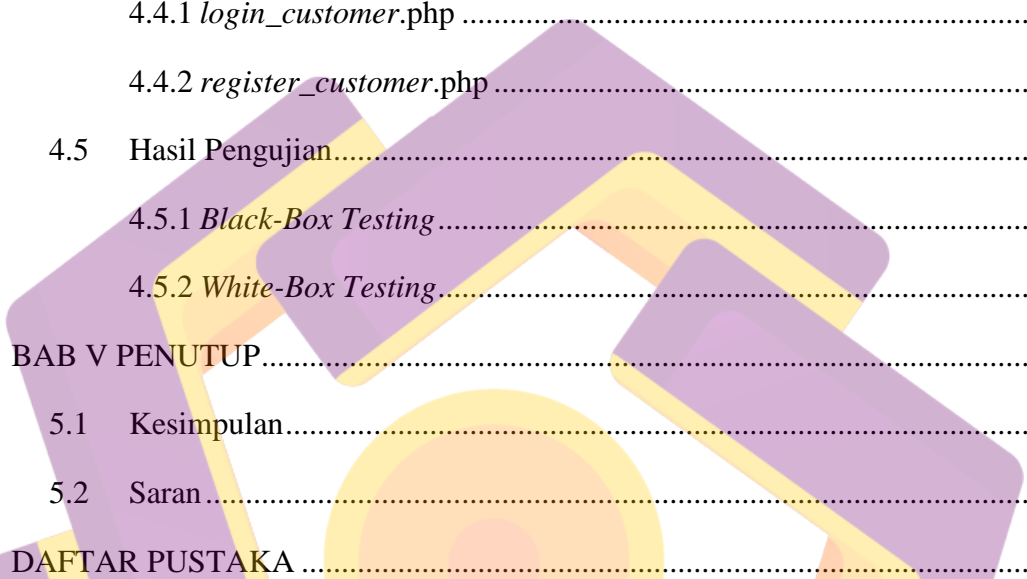
1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Barka Satya, M.Kom selaku ketua program studi D-3 Teknik Informatika.
3. Bapak Hastari Utama, M.Cs selaku dosen pembimbing dalam Tugas Akhir.
4. Orang tua yang selalu mendoakan dan mendorong penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen, khususnya yang pernah mengajar pada kelas D3 Teknik Informatika 03.

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi	11

2.2.1 Pengertian Sistem	11
2.2.2 Elemen Sistem	12
2.2.3 Pengertian Informasi	14
2.2.4 Pengertian Sistem Informasi.....	15
2.2.5 Sublime Text	16
2.2.6 XAMPP	17
2.3 Konsep Dasar <i>Website</i>	17
2.3.1 Pengertian <i>Website</i>	17
2.3.2 Jenis <i>Website</i>	18
2.4 Pemodelan Sistem	19
2.4.1 <i>Flowchart</i>	19
2.4.2 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	21
2.4.3 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	23
2.5 Konsep Dasar Basis Data	24
2.5.1 <i>Database Management System (DBMS)</i>	24
2.6 Bahasa Pemrograman	25
2.6.1 HTML.....	25
2.6.2 PHP.....	25
2.6.3 CSS	26
2.6.4 MySql	26
2.6.5 Bootstrap	26
2.6.6 Codeigniter	27
BAB III GAMBARAN UMUM	29
3.1 Sejarah Singkat SMP Negeri 1 Yogyakarta	29
3.2 Visi dan Misi SMP Negeri 1 Yogyakarta.....	30

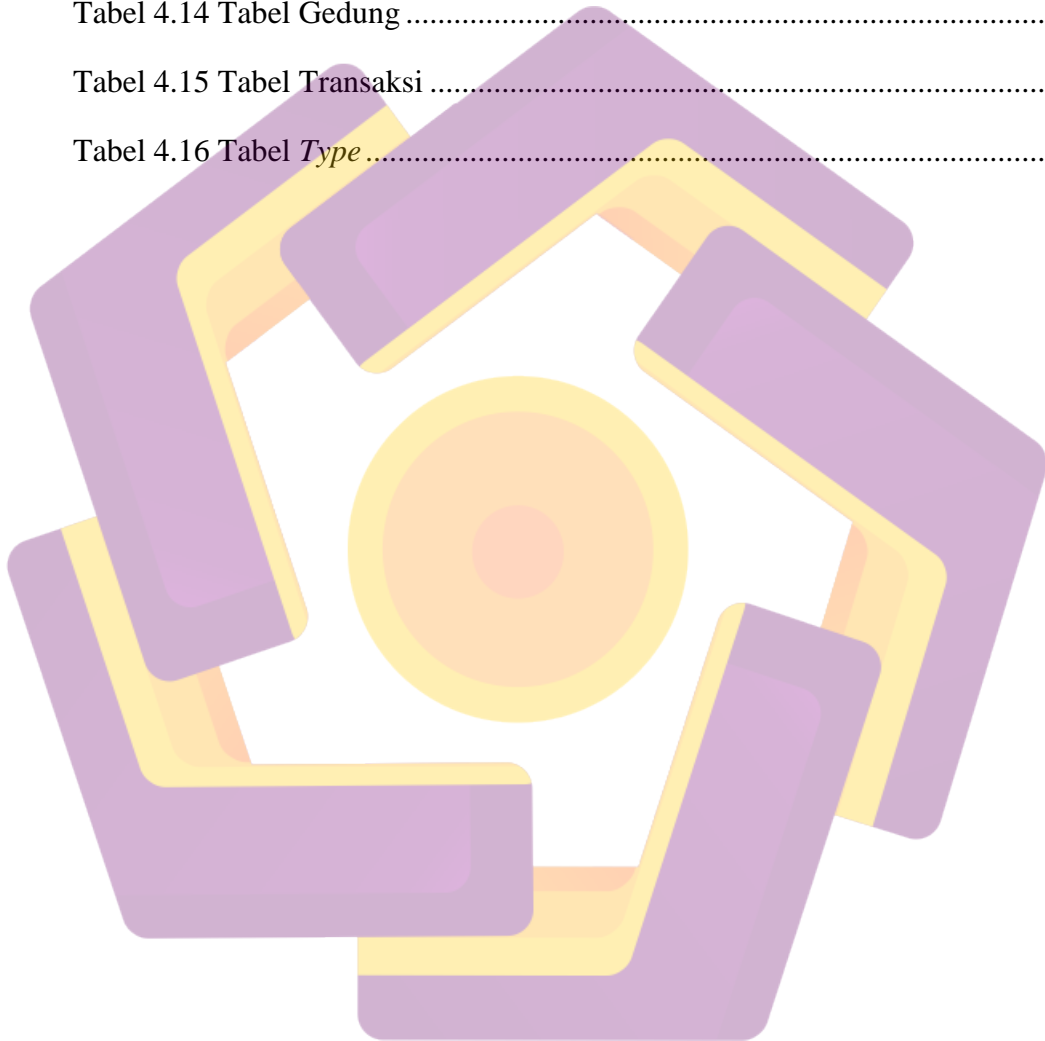
3.2.1	Visi.....	30
3.2.2	Misi.....	30
3.3	Tujuan SMP Negeri 1 Yogyakarta	31
3.4	Denah Lokasi.....	32
3.5	Struktur Organisasi.....	33
3.6	Deskripsi Tugas	33
3.7	Analisis Sistem.....	39
3.7.1	Analisis Masalah.....	39
3.7.2	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	40
3.8	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	41
3.8.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	41
3.8.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	41
3.8.3	Analisis <i>User</i>	42
3.9	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	43
3.9.1	<i>Flowchart</i> Sistem yang Sedang Berjalan.....	43
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		44
4.1	Perancangan.....	44
4.1.1	<i>Flowchart</i> sistem yang diusulkan	44
4.1.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	45
4.1.2.1	Diagram Konteks.....	45
4.1.2.2	<i>Data Flow Diagram Level 1</i>	46
4.1.2.3	<i>Data Flow Diagram Level 2</i>	47
4.1.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	49
4.1.4	Relasi Antar Tabel	52
4.1.5	Perancangan Tabel.....	52



4.2	Implementasi Sistem	56
4.2.1	Perancangan Antarmuka Halaman Web.....	56
4.3	Tampilan Akhir Web.....	61
4.4	Kode Program.....	68
4.4.1	<i>login_customer.php</i>	68
4.4.2	<i>register_customer.php</i>	69
4.5	Hasil Pengujian.....	70
4.5.1	<i>Black-Box Testing</i>	70
4.5.2	<i>White-Box Testing</i>	71
BAB V PENUTUP.....		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA		75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Flowchart</i>	20
Tabel 4.12 Tabel Admin.....	53
Tabel 4.13 Tabel <i>Customer</i>	53
Tabel 4.14 Tabel Gedung	54
Tabel 4.15 Tabel Transaksi	55
Tabel 4.16 Tabel <i>Type</i>	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Simbol DFD Proses	21
Gambar 2.3 Simbol DFD Data <i>Store</i>	21
Gambar 2.4 Simbol DFD Data <i>Flow</i>	22
Gambar 2.5 Simbol DFD <i>Entity</i>	22
Gambar 3.1 Denah Lokasi SMP Negeri 1 Yogyakarta	32
Gambar 3.2 Struktur Organisasi SMP Negeri 1 Yogyakarta	33
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem yang Sedang Berjalan	43
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem.....	44
Gambar 4.2 Diagram Konteks.....	45
Gambar 4.3 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	46
Gambar 4.4 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> proses 1.....	47
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> proses 2.....	48
Gambar 4.6 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> proses 3.....	48
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	49
Gambar 4.8 <i>One to one relationship</i>	50
Gambar 4.9 <i>One to many relationship</i>	51
Gambar 4.10 <i>Many to many relationship</i>	51
Gambar 4.11 Relasi antar tabel	52
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Utama <i>Customer</i>	56
Gambar 4.18 Rancangan Halaman <i>Login Customer</i>	57
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Registrasi	57
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Info Jadwal Sewa	58
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Pemesanan	58
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Utama Admin	59

Gambar 4.23 Rancangan Halaman <i>Login Admin</i>	59
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Data Gedung.....	60
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Tambah Data Gedung.....	60
Gambar 4.26 Halaman Utama	61
Gambar 4.27 Halaman <i>Login Customer</i>	62
Gambar 4.28 Halaman <i>Register Customer</i>	63
Gambar 4.29 Halaman <i>Info Jadwal Sewa</i>	64
Gambar 4.30 Halaman Pemesanan.....	65
Gambar 4.31 Halaman Utama Admin.....	65
Gambar 4.32 Halaman <i>Login Admin</i>	66
Gambar 4.33 Halaman Data Gedung	67
Gambar 4.34 Halaman Tambah Data Gedung	67
Gambar 4.35 <i>login_customer.php</i>	68
Gambar 4.36 <i>register_customer.php</i>	70
Gambar 4.37 <i>Black-Box Testing</i>	71
Gambar 4.38 <i>White-Box Testing</i>	72

INTISARI

Gedung olahraga SMP Negeri 1 Yogyakarta merupakan salah satu fasilitas kebanggaan sekolah. Gedung olahraga tersebut merupakan sarana prasarana yang multifungsi. Selain sebagai sarana pembelajaran, gedung olahraga tersebut juga dapat digunakan sebagai tempat pertemuan warga sekolah.

Bagian dalam gedung olahraga merupakan ruang yang sangat luas dan cocok untuk berolahraga. Fasilitas di dalam gedung olahraga pun sangat mendukung. Berbagai macam fasilitas yang disediakan selain digunakan untuk warga sekolah juga disewakan kepada masyarakat umum.

Untuk proses penyewaan gedung ini masih bersifat manual belum memiliki fasilitas penyewaan gedung berbasis web, sehingga mempersulit masyarakat atau konsumen dalam mendapatkan informasi mengenai penyewaan gedung khususnya pada gedung olahraga SMP Negeri 1 Yogyakarta.

Pada sistem yang dirancang ini penulis melakukan metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara dan observasi, serta metode pendekatan berorientasi objek dan pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Framework Codeigniter.

Penerapan sistem penyewaan gedung olahraga berbasis web ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah masyarakat untuk mendapatkan informasi mengenai penyewaan gedung olahraga di SMP Negeri 1 Yogyakarta.

Kata kunci : Sistem Penyewaan, Gedung Olahraga, Web.

ABSTRACT

The SMP Negeri 1 Yogyakarta sports building is one of the facilities that the school is proud of. The sports building is a multifunctional infrastructure. Apart from being a learning facility, the sports hall can also be used as a meeting place for school residents.

The inside of the sports hall is a very large place and suitable for sports. The facilities in the sports hall are also very supportive. Apart from being used for school residents, various kinds of facilities are also leased to the general public.

The leasing process for this building is still manual, it does not have web-based building rental facilities, making it difficult for the public or consumers to get information about building rentals, especially at the SMP Negeri 1 Yogyakarta sports hall.

In this system designed the authors conducted data collection methods by conducting interviews and observations, as well as object-oriented approach methods and system development using the PHP programming language and Codeigniter Framework.

The application of a web-based sports building rental system is expected to help and make it easier for the public to obtain information about renting a sports hall at SMP Negeri 1 Yogyakarta.

Keyword : Rental System, Sports Building, Web.