**PROPOSAL**

**PEMBUATAN**

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS WEB**

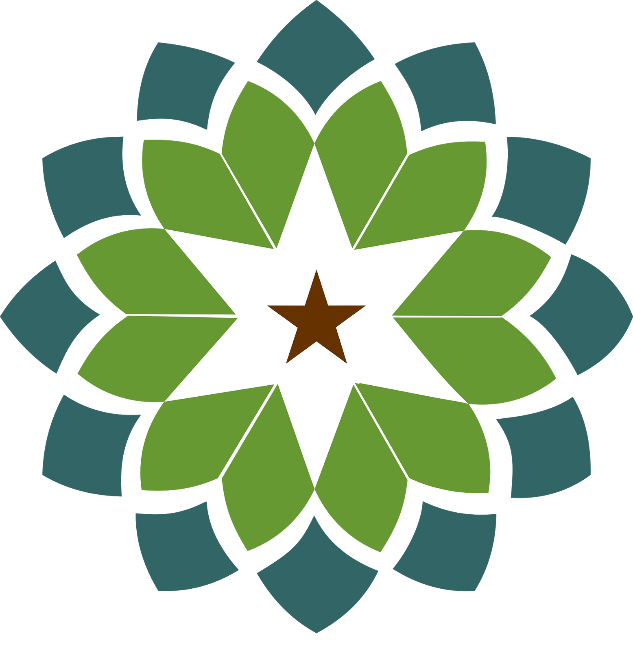
Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Pengembangan Aplikasi Web

**oleh:**

**Lu’lu’ Al-Maknun (1157050083)**

**Median Nur Zikri (1157050089)**

**Semester V**



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UIN SUNAN GUNUNG DJATI**

**BANDUNG**

**2017 M/ 1439 H**

A. Gambaran Umum Perangkat Lunak

Di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati olahraga futsal sangat di gemari. Mahasiswa rata-rata menyempatkan sekali seminggu untuk melakukan olahraga futsal, dan umumnya merupakan agenda angkatan mahasiswa. Futsal juga menjadi pilihan untuk agenda pertandingan persahabatan antar jurusan bagi mahasiswa. Selain popular dikalangan mahasiswa, futsal juga digemari oleh sebagian mahasiswi di UIN Sunan Gunung Djati. Dikarenakan maraknya hobi futsal mahasiswa-mahasiswi maka mereka sering melakukan booking lapangan futsal untuk bertanding beberapa hari sebelum agenda terlaksana mengingat jika mendaftar langsung selalu sudah penuh.

Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal ini membantu menangani masalah pada pemesanan lapangan, pengaturan penjadwalan dan proses transaksi lapangan. Sehingga pengaturan dapat dilakukan secara terpusat dan mempermudah pengelola stadium dalam melakukan pendataan. Disamping itu pihak pelanggan akan merasa dimudahkan dengan menggunakan layanan tersebut.

B. Permasalahan dan Solusi yang diajukan

Sering terjadi pemesanan lapangan dengan waktu yang bentrok karena data tidak terdokumentasi secara baik.

Terkait permasalahan di atas maka penulis mengajukan sebuah sitem perangkat lunak berupa sitem informasi penyewaan lapangan futsal berbasis web dengan rincian sebagai berikut:

1. Website dapat diakses oleh semua orang.

2. Terdapat tiga kategori user yang mengakses website ini yaitu petugas administrasi, *member* dan *guest*.

3. Website ini dapat memberikan informasi seputar penyewaan lapangan futsal, jenis lapangan, dan penjadwalan lapangan futsal untuk semua orang. Website ini menyediakan fitur olah data sebagai petugas sebagai tambahannya. Website ini menyediakan fitur penyewaan lapangan futsal sebagai member sebagai tambahannya.

C. Ruang Lingkup

Agar tidak menyimpang dari tujuan dan untuk mempertegas masalah yang akan dibahas dalam pembuatan Tugas Besar ini, penulis membatasi ruang lingkup dan pembahasan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang akan dibangun ini dapat digunakan oleh semua orang dengan tiga kategori berbeda yaitu petugas administrasi, *member* dan *guest*.

2. Transaksi pembayaran dapat berupa tunai maupun transfer bank.

3. Aplikasi ini bersifat stand alone dimana aplikasi dan databasenya berada dalam satu komputer yang sama karena keterbatasan komputer yang dimiliki penyewaan lapangan futsal.

4. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan HTML, CSS, Javascript, PHP dan MySQL untuk basis datanya.

D. Tujuan

Proposal ini disusun untuk memenuhi salah satu tugas mandiri pada Pengembangan Aplikasi Web serta membantu petugas administrasi penyewaan lapangan futsal dan mempermudah transaksi pada penyewaan bagi petugas maupun pelanggan.

E. Rencana Kerja

Proyek ini dilaksanakan selama Praktikum RPL, tanggal penyerahan akan diatur sesuai dengan persetujuan klien atau pengguna.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Deskripsi | Pertemuan | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Analisis dan Definisi Persyaratan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Implementasi dan Pengujian Unit |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Integrasi dan Pengujian Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Operasi dan Pemeliharaan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

F. Metode Pengembangan Sistem

Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal ini bukan termasuk aplikasi berskala besar. Selain itu requirements dari klien telah difahami dengan baik maka pemodelan proses yang paling tepat digunakan yaitu Model Waterfall. Alasan lain penggunaan model waterfall adalah karena proyek ini dikerjakan dua orang.

Sebagai paradigma kehidupan klasik, *waterfall model* memiliki tempat penting dalam rekayasa perangkat lunak. Bahkan paradigma ini merupakan paradigma rekayasa perangkat lunak yang paling luas dipakai dan yang paling tua. Tahapan pada *waterfall model* mengambil kegiatan dasar yang digunakan dalam hampir semua pengembangan perangkat lunak, sehingga dapat lebih mudah untuk dipahami terlebih bila hanya digunakan dalam mengembangkan perangkat lunak yang tidak begitu besar dan kompleks (Sommerville, 2003).

1) Analisis dan Definisi Persyaratan

Proses mengumpulkan informasi kebutuhan sistem/perangkat lunak melalui konsultasi dengan *user system*. Proses ini mendefinisikan secara rinci mengenai fungsi-fungsi, batasan dan tujuan dari perangkat lunak sebagai spesifikasi sistem yang akan dibuat.

2) Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

Proses perancangan sistem ini difokuskan pada empat atribut, yaitu struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan detail (algoritma) prosedural. Yang dimaksud struktur data adalah representasi dari hubungan logis antara elemen-elemen data individual.

3) Implementasi dan Pengujian Unit

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Kemudian pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit program telah memenuhi spesifikasinya.

4) Integrasi dan Pengujian Sistem

Unit program/program individual diintegrasikan menjadi sebuah kesatuan sistem dan kemudian dilakukan pengujian. Dengan kata lain, pengujian ini ditujukan untuk menguji keterhubungan dari tiap-tiap fungsi perangkat lunak untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah terpenuhi. Setelah pengujian sistem selesai dilakukan, perangkat lunak dikirim ke pelanggan/*user*.

5) Operasi dan Pemeliharaan

Tahap ini biasanya memerlukan waktu yang paling lama. Sistem diterapkan (di-*install*) dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari beberapa kesalahan yang tidak diketemukan pada tahapan sebelumnya, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.