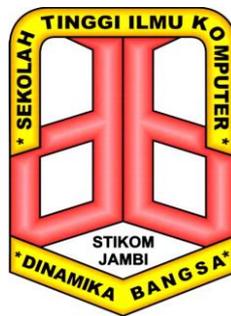


**PERANCANGAN APLIKASI PENYEWAAN LAPANGAN  
BADMINTON PADA HALL PASIR PUTIH JAMBI  
BERBASIS *WEB***

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**



Diajukan oleh :

Andre Theo

8020190185

Untuk persyaratan penelitian dan penulisan tugas akhir  
Sebagai akhir proses studi Strata 1

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA  
JAMBI  
2022**

## PERNYATAAN HASIL EVALUASI

NIM : 8020190185  
NAMA : Andre Theo  
PRODI : ~~SI~~ / TI / ~~SK~~ \*)  
JUDUL : Perancangan Aplikasi Penyewaan Lapangan Badminton Pada

Hall Pasir Putih Jambi Berbasis *Web*

Hasil Evaluasi : Disetujui / Disetujui dengan perbaikan / Ditolak \*)

1. Catatan :

Alasan Penolakan Proposal Tugas akhir :

- Proyek tugas akhir tidak relevan dengan program studi
- Pernah ada topik sejenis
- Metode utama telah banyak dipakai
- Metode yang dipakai tidak jelas
- Masalah terlalu sempit
- .....

2. Proposal Tugas akhir ini harus dilampirkan pada Laporan Tugas akhir

Mengetahui,  
Ketua TIM Tugas akhir  
Program Studi Teknik Informatika

---

\*) Coret yang tidak perlu

## **IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN**

Judul Proposal : Perancangan Aplikasi Penyewaan Lapangan Badminton  
Pada Hall Pasir Putih Jambi Berbasis *Web*

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

a. Nama Lengkap : Andre Theo

b. NIM : 8020190185

c. Jenis Kelamin : Laki-laki

d. Tempat / Tgl. Lahir : Jambi, 27 Juli 2001

e. Alamat : Jalan Kompol Ahmat Bastari No.15

f. No. Telepon : 0895621698935

g. Email : andretheo777@gmail.com

## 1. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi sekarang ini sangat pesat dan telah meningkatkan banyak orang untuk memanfaatkan dunia maya dengan bantuan *internet*. Hal ini dikarenakan *internet* tidak terbatas pada ruang dan waktu sehingga kita dapat menjelajah kemana pun dan kapan pun dengan mengakses *website*. Dengan adanya *website* memberikan manfaat dengan menyediakan informasi-informasi yang dengan mudah diakses, dilihat dan diketahui oleh banyak orang serta menjangkau daerah yang luas. Salah satu pengaplikasian *website* telah digunakan ke dalam penyewaan dan salah satunya untuk penyewaan lapangan badminton

Hall Pasir Putih Jambi merupakan salah satu lapangan badminton yang ada di kota Jambi yang memiliki 5 lapangan. Dalam hall pengelolaan data lapangan badminton, Hall Pasir Putih Jambi juga membutuhkan suatu sistem yang dapat menunjang kegiatan pengolahan data secara terkomputerisasi. Pengelolaan penyewaan masih menggunakan pencatatan buku agenda. Penyewaan dimulai dari penyewa datang ke tempat untuk melakukan penyewaan lapangan kemudian karyawan buat bukti penyewaan dan penyewa melakukan pembayaran. Dari bukti penyewaan itu dicatat oleh karyawan satu per satu ke buku agenda yang digunakan untuk laporan kepada pemilik hall.

Dari sistem penyewaan yang berjalan sekarang pada Hall Pasir Putih Jambi ditemukan beberapa kendala yang terjadi, yaitu : terjadi kesalahan dalam pengolahan data penyewaan lapangan badminton seperti salah pencatatan data lapangan, data penyewa, perhitungan biaya penyewaan dan pembayaran serta

sering terjadinya tabrakan waktu penyewaan lapangan badminton yang dapat mengurangi layanan yang diberikan kepada penyewa atau member dan kesulitan dalam penyediaan laporan-laporan yang diberikan kepada pemilik seperti laporan penyewaan lapangan yang harus direkap setiap harinya.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis ingin menuangkan dalam sebuah penulisan tugas akhir yang berjudul : **“Perancangan Aplikasi Penyewaan Lapangan Badminton Pada Hall Pasir Putih Jambi Berbasis Web”**.

## **2. PERUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut : ”Bagaimana merancang aplikasi penyewaan lapangan badminton pada Hall Pasir Putih Jambi berbasis *web* ? ”

## **3. BATASAN MASALAH**

Agar dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah penulis menetapkan ruang lingkup penelitian meliputi :

1. Penelitian membahas mengenai penyewaan lapangan badminton secara *online* (melalui *website*) dan *offline* (datang ke tempat secara langsung), data pembayaran serta laporan-laporan yang diserahkan kepada pemilik Hall Pasir Putih Jambi.
2. Sistem ini dirancang dengan menggunakan *framework codeigniter* dan DBMS MySQL.

3. Penelitian menggunakan model perancangan sistem *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan metode pengembangan sistem dengan model *waterfall*.

### **3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **a. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

1. Mempelajari dan menganalisis permasalahan yang ada dari sistem penyewaan lapangan badminton yang berjalan pada saat ini.
2. Merancang aplikasi penyewaan lapangan badminton berbasis *web* pada Hall Pasir Putih Jambi dengan menggunakan *framework codeigniter* dan DBMS MySQL

#### **b. Manfaat Penelitian**

Serta manfaat yang didapat dari penelitian, yaitu :

1. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat memudahkan Hall Pasir Putih Jambi dalam mengelola data penyewaan dan pembayaran lapangan badminton serta dalam pembuatan laporan yang dibutuhkan.
2. Memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan dan informasi yang lebih cepat dan akurat serta memudahkan dalam melakukan pemesanan dan penyewaan lapangan badminton.

## 5. LANDASAN TEORI

### 5.1 Aplikasi

Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai aplikasi menurut para ahli, antara lain :

Santoso [1] menyatakan bahwa aplikasi adalah suatu kelompok *file (form, class, report)* yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi *payroll*, aplikasi *fixed asset*.

Hengky W. Pramana dalam buku Pane, dkk [2] menyatakan bahwa aplikasi adalah suatu perangkat lunak yang dibuat khusus untuk memenuhi kebutuhan berbagai aktivitas dan pekerjaan, misalnya pelayanan masyarakat, aktivitas niaga, periklanan, game, dan berbagai aktivitas lainnya.

Sri Widiанти dalam buku Pane, dkk [2] menyatakan bahwa aplikasi adalah suatu perangkat lunak yang dibuat sebagai front end sebuah sistem yang dipakai untuk mengelola data sehingga menjadi suatu informasi yang bermanfaat bagi pengguna.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi merupakan perangkat lunak atau kumpulan program yang memiliki tujuan dan aktivitas untuk melakukan pekerjaan tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas pemakai komputer..

### 5.3 Database

*Database* merupakan komponen terpenting dalam pembangunan sistem informasi, karena menjadi tempat untuk menampung dan mengorganisasikan seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat dieksplorasi untuk menyusun informasi-informasi dalam berbagai bentuk. Ada beberapa definisi *database* atau basis data dari para pakar namun memiliki maksud dan tujuan yang sama.

A. S dan Shalahuddin [3] menyatakan bahwa “Basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat”.

Farisi [4] menyatakan bahwa “*Database* (Basis Data) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan. Terdapat struktur baris dan kolom dalam *database* yang akan menampung *record-record* data *website*”

### 5.3 PHP

Skrip PHP akan membuat suatu aplikasi dapat diintegrasikan ke dalam HTML sehingga suatu halaman *web* tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis. Sifat *server side* berarti pengerjaan *script* dilakukan di *server*, baru kemudian hasilnya dikirimkan ke *browser*”. Dan ada pula beberapa pengertian menurut para ahli antara lain :

Saputra [5] menyatakan “PHP merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu *website* dinamis”.

Winarno [6] menyatakan “PHP adalah bahasa pemrograman *web* bersifat *server side*, yang bertujuan untuk menghasilkan skrip yang akan di-*generate* dalam kode HTML yang merupakan bahasa standar *web*”.

Enterprise [7] menyatakan “PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *website*”.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa PHP atau PHP *Hypertext Preprocessor* merupakan suatu bahasa pemrograman bersifat *server side* yang bertujuan untuk menghasilkan skrip yang akan di-*generate* dalam kode HTML dan membangun suatu *website* dinamis. Keluaran dari proses ini dikirim ke *client*, dan dibuka menggunakan *browser*.

## **6. METODOLOGI PENELITIAN**

### **a. Alat dan Bahan**

Alat penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu seperangkat *hardware* dan software dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Processor Intel Core i3-350M 2.26Ghz
- RAM 2GB
- Disk Drive 320GB
- Monitor Samsung 14”
- Sistem Operasi Windows XP
- Visual Studio Code
- XAMPP

### **b. Metodologi**

Metodologi penelitian penulis menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*, dimana tahapan-tahapannya antara lain:

## 1. Pengumpulan Data

Dalam hal ini penulis mengumpulkan semua data dan informasi yang dibutuhkan untuk proses pembuatan sistem dengan menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut :

### a. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung ke lapangan.

Penelitian lapangan meliputi 2 metode yaitu :

#### 1.) Metode Pengamatan (*Observation*)

Metode pengamatan adalah metode yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung terhadap objek penelitian dengan mendatangi Hall Pasir Putih Jambi

#### 2.) Metode Wawancara (*Interview*)

Metode wawancara adalah metode yang dilakukan dengan wawancara / tanya jawab secara langsung dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan penulis.

### b. Penelitian Pustaka (*Library Research*)

Penelitian pustaka adalah mencari informasi dari buku-buku sumber dengan cara membaca dan mengambil data atau pengertian yang berhubungan dengan pembuatan sistem pemesanan dan penyewaan. Penulis mengambil data dengan membaca buku-buku yang berhubungan dengan landasan teori serta dari *internet*.

## 2. Analisis Sistem

Setelah mengumpulkan data. Penulis memilah-milah data apa saja yang diperlukan dalam perancangan sistem informasi pemesanan dan penyewaan. Sehingga memakai data yang berguna dan membuang data yang tidak berguna.

## 3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan pembuatan *blue print* sesuai dengan sistem yang dikembangkan. Dimana blue print tersebut antara lain *use case diagram*, *activity diagram*, *flowchat dokumen*, *class diagram*, perancangan input, dan perancangan output, dan perancangan *database* sehingga dalam pembuatan *coding* akan menjadi lebih teratur dan terorganisir

## 4. Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan proses mengubah struktur perangkat lunak ke dalam suatu program yang dapat dieksekusi. Pada tahap ini penulis menggunakan aplikasi *Visual Studio Code* untuk merancang aplikasi. Dengan kata lain, pada tahap ini dilakukan pemrograman (*coding* dengan PHP) ke dalam baris-baris kode program yang dapat dimengerti oleh komputer

## 5. Pengujian Sistem

Tahap ini merupakan tahap pengujian, apakah sistem semua fungsi dalam sistem berjalan dengan baik dan mencari apakah masih ada kesalahan dalam sistem. Sebuah pengujian yang baik dan dikatakan sukses apabila dapat menemukan kesalahan yang tidak ditemukan sebelumnya



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Santoso, *Membuat Multiaplikasi Menggunakan Visual Basic 6*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2015.
- [2] S. Fachri Pane, *Membangun Aplikasi Peminjaman Jurnal Menggunakan Aplikasi Oracle Apex Online*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2020.
- [3] R. A. S and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [4] P. Farisi, *Proyek Membuat Website Jejaring Sosial Dengan Joomla!*. Yogyakarta: Lokomedia, 2017.
- [5] A. Saputra, *Sistem Informasi Nilai Akademik Untuk Panduan Tugas akhir*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2012.
- [6] E. Winarno, *Buku Sakti Pemrograman PHP*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2017.
- [7] J. Enterprise, *PHP Komplet*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2017.