

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan dibahas mengenai latar belakang pembuatan aplikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode yang digunakan untuk membangun aplikasi, dan sistematika penulisan.

1.1. Latar Belakang

Dalam era globalisasi sekarang ini dunia informasi berkembang sangat pesat karena ditunjang dengan teknologi yang semakin canggih. Seiring dengan perkembangan teknologi tersebut dalam dunia bela diri harus juga mampu menjalankan teknologi yang ada. Menurut (Watung, et al., 2014), pembangunan sistem informasi bertujuan untuk memberikan informasi secara efisien, akurat, dan meningkatkan pekerjaan lebih mudah dalam mengakses data.

Hapkido Indonesia adalah organisasi cabang olahraga seni bela diri yang berasal dari Korea. Salah satu tugas dari organisasi Hapkido adalah melakukan pendataan anggota, kenaikan geup (sebutan tingkat sabuk di Hapkido), pencetakan sertifikat, dojang (sebutan tempat berlatih bela diri Hapkido) di Indonesia, dan pengadaan event.

Saat ini organisasi cabang olahraga Hapkido Indonesia masih melakukan pencatatan data-data yang ada secara manual. Hal ini menyebabkan kinerjanya menjadi kurang efektif dan efisien dalam pengumpulan data. Permasalahan terjadi pada dojang Hapkido ketika ada anggotanya ingin mengajukan transaksi kenaikan geup.

Ketua dojang harus mengajukan permohonan ke admin Hapkido dikarenakan untuk mendapatkan persetujuan kenaikan geup, anggota tersebut harus dinyatakan lulus oleh pengawas daerah dalam menjalani ujian kenaikan tingkat, memenuhi jumlah minimal keaktifan latihan, dan membayar lunas biaya kenaikan tingkatan. Lambatnya respons dari admin menanggapi permohonan tersebut menjadi kendala untuk setiap dojang. Permasalahan juga terjadi ketika orang yang tertarik dengan bela diri ini susah untuk mendapatkan informasi dojang.

Pada masalah ini akan dikembangkan sistem informasi untuk meningkatkan kinerja organisasi dalam pengolahan data dan memberi kemudahan dalam mencari dojang untuk orang yang tertarik dengan bela diri Hapkido dengan memanfaatkan teknologi berbasis web. Sistem informasi ini bisa digunakan dan dikelola oleh pihak yang memiliki keanggotaan Hapkido Indonesia, dimana setiap keanggotaannya memiliki peran yang berbeda. Sistem informasi ini dapat memudahkan admin untuk memproses transaksi yang ada dan dapat dengan cepat memberikan respons ke ketua dojang.

Sistem Informasi ini memanfaatkan teknologi *Location Base Service (LBS)* adalah fitur yang disediakan pada *web* yang dapat digunakan untuk mencari lokasi dan menentukan titik posisi lokasi dojang. Teknologi *LBS* ini memanfaatkan fitur yang sudah disediakan oleh *Google* yaitu *Google Maps*. Pada aplikasi sistem informasi berbasis *web* ini akan dirancang dengan struktur aplikasi berbasis *web* dimana dapat diakses melalui *browser* komputer dan *mobile*. Algoritma yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini menggunakan *Model View*

Controller (MVC). Pembuatan aplikasi memanfaatkan *framework Laravel* yang berjalan menggunakan bahasa pemrograman php.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana membangun sebuah aplikasi yang dapat memudahkan pekerjaan di Hapkido Indonesia?
- b. Bagaimana cara meningkatkan kinerja pada Hapkido Indonesia?
- c. Bagaimana cara menampilkan informasi lokasi dojang untuk calon anggota baru?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Membangun sebuah aplikasi sistem informasi berbasis *website* yang mempermudah pihak Hapkido Indonesia dalam pengolahan data anggota, dojang, catatan geup untuk setiap anggota, transaksi kenaikan dojang, dan transaksi *event*.
- b. Membangun sebuah aplikasi sistem informasi berbasis *website* yang mempermudah ketua dojang dan admin untuk melakukan setiap transaksi.
- c. Menampilkan informasi mengenai lokasi dojang dengan memanfaatkan teknologi *Location Base Service (LBS)* untuk memudahkan mencari lokasi dojang bagi calon anggota baru.

1.4. Batasan Masalah

Dalam membangun aplikasi sistem informasi berbasis *website* Hapkido Indonesia ada beberapa batasan yang dibuat yaitu:

- a. Hapkido Indonesia harus memiliki kapasitas *hosting* minimal 1 GB karena banyak gambar dan konten yang digunakan.
- b. Aplikasi ini dapat berjalan jika perangkat terkoneksi dengan Internet.

1.5. Metodologi Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka ini dilakukan dengan mengumpulkan data dari buku-buku referensi atau sumber lain yang bersangkutan dengan pembangunan sistem informasi. Kegunaan Metode ini dapat membantu mempertegas teori-teori yang ada dan digunakan untuk keperluan analisis untuk mendapatkan data yang sesungguhnya.

2. Metode Observasi

Metode analisis dilakukan dengan wawancara langsung dengan ketua Hapkido Indonesia. Analisis ini untuk memahami dan mengetahui proses bisnis yang akan diterapkan pada sistem informasi.

3. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yaitu melakukan implementasi dan desain sistem yang akan dibuat, dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Analisis

Analisis kebutuhan dilakukan dengan menganalisis permasalahan dan informasi data terkait dengan Hapkido Indonesia. Hasil analisis ini berupa model perangkat lunak yang dituliskan dalam dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan

Perancangan perangkat lunak dilakukan untuk merancang sistem yang akan dibangun dan mendapatkan deskripsi arsitektur perangkat lunak, deskripsi data, deskripsi antar muka, dan deskripsi prosedur pada sistem. Hasil perancangan ini berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Pengkodean

Pengkodean dilakukan dengan menerjemahkan hasil analisis dan perancangan perangkat lunak ke dalam bahasa pemrograman PHP. Pada pengolahan data menggunakan basis data MySQL yang dipasang pada *web server*.

d. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji seluruh fungsionalitas perangkat lunak dengan menggunakan *web browser* pada komputer.

1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan

penelitian, metode yang digunakan, sistematika penulisan laporan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang uraian singkat hasil-hasil penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau penulis yang berhubungan dengan topik penelitian di dalam Tugas Akhir ini.

3. BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini akan dijelaskan mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan program yang dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

4. BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis dan desain perangkat lunak yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan dibuat.

5. BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi gambaran mengenai cara mengimplementasikan dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak tersebut.

6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

Pada bab pendahuluan ini telah dibahas mengenai latar belakang pembuatan aplikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode yang digunakan dalam

membangun aplikasi, dan sistematika penulisan. Pada bab selanjutnya, bab tinjauan pustaka, akan dibahas mengenai pustaka yang digunakan oleh penulis sebagai acuan dalam membangun sistem.

