

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Jogja International Heritage Walk (JIHW) adalah sebuah acara jalan kaki internasional yang diselenggarakan oleh *Jogja Walking Association*. Acara yang mengusung konsep kesehatan, serta penghijauan, pendidikan, komunikasi, pariwisata, dan ekonomi. Semua konsep-konsep diimplementasikan melalui penanaman 1000 pohon di lereng Karang Tengah, Bantul, meningkatkan minat mahasiswa untuk bergabung dengan acara jalan kaki bersama dengan peserta asing dan pemberdayaan warga lokal, termasuk upaya untuk mengembangkan pengusaha lokal di Prambanan dan Imogiri sebagai tempat acara ini. JIHW diadakan selama dua hari di bulan November, mengambil rute di daerah Candi Prambanan dan desa Imogiri. Jarak jalan kaki adalah 5 km, 10 km, dan 20 km. [1]

Dalam Jogja International Heritage Walk terdapat banyak divisi salah satunya adalah divisi admission. Divisi admission bertugas untuk menerima data para peserta dan mengolahnya kembali untuk memberikan info yang lebih jelas kepada divisi lain terkait dengan peserta. Tahun 2016, terdapat beberapa kendala untuk pendaftaran peserta yang berawal dari berbagai pintu masuk dalam melakukan pendaftaran tetapi memiliki akhir pengumpulan data pada satu titik. Membuat admin pada divisi admission menjadi tidak efektif dalam mengolah data dengan pendaftaran dari berbagai pintu pendaftaran seperti melalui sosial media, *web*, email dan *ticket box* untuk melakukan pendaftaran. Membuat pendaftaran peserta menjadi tidak efisien diolah dan mengakibatkan banyak data yang bertabrakan.

Maka muncul gagasan untuk membangun sebuah aplikasi pendaftaran berbasis android untuk menunjang proses pendaftaran peserta dari berbagai penjurur untuk dapat diolah dalam satu lembar kerja. Dengan aplikasi pendaftaran di *Jogja International Heritage Walk* terlebih pada divisi *admission*, pendaftaran peserta menjadi lebih mudah dan dapat dipantau selama terhubung dengan internet. Diharapkan dengan aplikasi pendaftaran memberikan komitmen untuk divisi *admission* pada *Jogja International Heritage Walk* dalam mengolah data yang menjadi efektif dan efisien dapat tercapai.

Dengan dibangun aplikasi registrasi berbasis android pada *Jogja International Heritage Walk* dan dibangun menggunakan *framework* Intel XDK. Masalah yang ada diharapkan akan terselesaikan. Dalam aplikasi ini, admin dapat mengolah data peserta secara menyeluruh dengan menambahkan peserta secara manual dan melakukan perubahan data, dan memantau data peserta dengan mudah sedangkan untuk para peserta dimudahkan untuk mendaftar acara jalan sehat dengan tampilan yang mudah dipahami. Berdasarkan pokok permasalahan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Aplikasi Pendaftaran Peserta Berbasis Android Pada Jogja International Heritage Walk**"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah "Bagaimana membangun Aplikasi Pendaftaran Peserta Berbasis Android Pada Jogja International Heritage Walk"

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi berbasis *website* dengan *cross-platform* yang dapat ditampilkan pada tampilan *mobile*
2. Aplikasi dibangun menggunakan *framework Intel XDK*.
3. Pengguna aplikasi pendaftaran peserta adalah pengguna, *administrator*, dan admin pembantu (*staf*).
4. Aplikasi hanya untuk mendaftar peserta pada *Jogja International Heritage Walk*
5. Aplikasi tidak bisa melakukan transaksi pembayaran
6. *Administrator* dapat menghapus, mengedit, dan menambah data peserta, data jarak, dan data paket. Admin pembantu (*staf*) dibatasi pada mengolah data peserta.
7. Aplikasi membutuhkan internet

1.4 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan aplikasi pendaftaran peserta berbasis android. Sehingga *user* dapat melihat maupun mendaftar sebagai peserta secara langsung dimanapun.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Dengan penelitian tersebut peneliti mendapatkan ilmu tentang cara kerja petugas admission dalam merekap data peserta agar dapat tersusun dengan rapi dan dipahami oleh divisi lain.

2. Manfaat Bagi Jogja International Heritage Walk

a) Divisi *Admission*

Dengan menggunakan sistem ini petugas admission dapat mempercepat kerja dalam mengolah data secara rinci, dapat diakses dimanapun.

b) Peserta

Dengan sistem ini peserta bisa mendaftar sebagai peserta darimanapun selama masih ada koneksi internet

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Observasi

Metode observasi adalah menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan pengindraan dengan peneliti terlibat langsung dalam kebiasaan divisi *admission*. Sehingga sistem akan berjalan sesuai yang direncanakan.

2. Teknik Wawancara

Jenis wawancara yang akan digunakan adalah wawancara tidak terstruktur di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

3. Teknik Pustaka

Metode pustaka merupakan segala usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti. Dengan metode ini peneliti akan mencari Informasi dari buku-buku ilmiah, laporan penelitian, karangan-karangan ilmiah, tesis dan disertasi.

1.6.2 Teknik Analisis

Pengembangan sistem informasi (dalam kasus ini aplikasi registrasi), memerlukan analisis yang tepat untuk bisa memetakan terlebih dahulu masalah dan kelemahan sistem lama. Pada pembahasan ini penulis menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency dan Service*), yaitu cara untuk menganalisis masalah terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan keamanan pelanggan. [3]

1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan pada aplikasi registrasi, penulis menggunakan metode *DFD* (*Data Flow Diagram*). *DFD* suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan: darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari

sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut. [4]

Selain itu, perancangan pada aplikasi registrasi, penulis menggunakan metode ERD (*Entity Relationship Data*) untuk perancangan database. ERD (*Entity-Relationship Data*) adalah salah satu metode pemodelan basis data yang digunakan untuk menghasilkan skema konseptual untuk jenis/model data semantik sistem. Metode yang cocok untuk mengembangkan aplikasi ini, dengan memiliki data yang relasional dan saling terkait satu sama lain, memudahkan untuk membuat pemodelan diagram dengan menggunakan metode ini [5].

1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang di gunakan yaitu Metode *SDLC*. *SDLC* (*Systems Development Life Cycle*, Siklus Hidup Pengembangan Sistem) atau *Systems Life Cycle* (Siklus Hidup Sistem), dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak, adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut.

Konsep ini umumnya merujuk pada sistem komputer atau informasi. *SDLC* juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap-tahap: rencana (*planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), uji coba (*testing*) dan pengelolaan (*maintenance*). [3]

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan peneliti dibagi menjadi lima bab, berikut ini adalah uraian dari lima bab tersebut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab II diuraikan mengenai teori-teori yang digunakan dalam penulisan skripsi ini, seperti tinjauan pustaka, teori yang mendukung dengan judul, metode pengumpulan data, dan juga *tools* yang digunakan untuk membangun aplikasi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada Bab III dijelaskan mengenai analisis PIECES yang meliputi (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency dan Service*). Bab ini juga berisi mengenai perancangan sistem *DFD*, perancangan *Database*, dan perancangan *layouting* aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi spesifikasi perangkat keras dan piranti lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem, implementasi sistem yang dibuat, serta evaluasi dari hasil implementasi sistem.

BAB V PENUTUP

berisi kesimpulan dari hasil pengujian dan analisa serta saran-saran yang disampaikan penulis bagi peneliti selanjutnya .

