

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi berkembang pesat hampir pada seluruh aspek kehidupan bermasyarakat. Pesatnya perkembangan ini akan semakin membuat sebuah sistem yang dapat mengakses, mengelola dan memanfaatkan informasi secara tepat dan akurat dengan efektif dan efisien.

Salah satu perkembangan teknologi digunakan pada sektor pemerintahan. Teknologi informasi pada pemerintahan digunakan untuk membantu urusan dalam pemerintahan mulai dari administrasi, pelayanan masyarakat dan masih banyak lagi. Pada Dinas Komunikasi dan Informasi (Kominfo) Kabupaten Malang berinisiatif membuat sebuah aplikasi pelaporan yang ditujukan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESPANGPOL) Kabupaten Malang. Aplikasi ini digunakan untuk mempermudah staff lapangan dari BAKESPANGPOL dalam melaporkan sebuah kegiatan masyarakat yang mencurigakan melalui aplikasi tersebut dan nantinya dikirimkan kantor pusat untuk di tindak lanjut.

Maka dari itu dalam rangkaian Praktek Kerja Lapang (PKL) ditugaskan untuk membuat aplikasi pelaporan BAKESBANGPOL yang berbasis *android* dan *web*. Hal ini akan mempermudah bagi staff lapangan untuk mengirim laporan ke kantor pusat dengan efektif dan efisien.

### **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Penulisan Laporan Kerja Praktek (PKL) terbagi menjadi dua tujuan yakni tujuan umum serta tujuan khusus yang antara lain:

#### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Untuk tujuan umum pada Praktek Kerja Lapang (PKL) berikut dibawah ini yang antara lain:

- a. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek yang akan didapatkan pada PKL berlangsung dan dijadikan acuan pada dunia kerja nantinya.

- b. Memantapkan ketrampilan mahasiswa yang nantinya digunakan pada dunia kerja sesuai dengan program studi yang dipilih.
- c. Melatih mahasiswa berpikir secara kritis ketika PKL berlangsung yang nantinya agar siap pada dunia kerja yang sesungguhnya.

#### 1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Untuk tujuan khusus pada Praktek Kerja Lapang (PKL) berikut dibawah ini yang antara lain:

- a. Membuat aplikasi BAKESBANGPOL pada Dinas Kominfo Kabupaten Malang dengan berbasis *web*.
- b. Mengimplementasikan aplikasi pelaporan BAKESBANGPOL dengan menggunakan *framework CodeIgniter* versi 3.

#### 1.2.3 Manfaat PKL

Untuk manfaat pada Praktek Kerja Lapang (PKL) berikut dibawah ini yang antara lain:

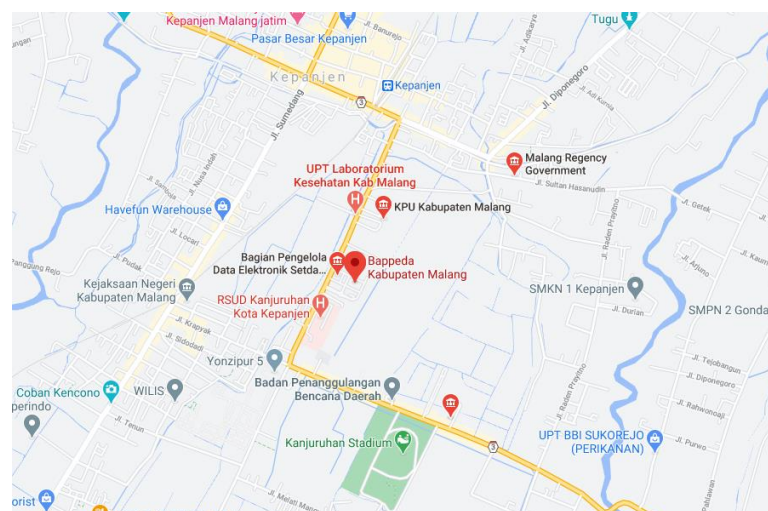
- a. Menambah wawasan baik akademis maupun non-akademis serta pengalaman dalam dunia kerja.
- b. Menguji ketrampilan mahasiswa dan menambah pengetahuan tentang kegiatan pada dunia kerja.
- c. Untuk menumbuhkan serta memantapkan sebuah sikap profesionalisme yang nantinya diperlukan mahasiswa untuk memasuki lapang kerja sesuai dengan bidang kerjanya.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

#### 1.3.1 Lokasi Kerja

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kabupaten Malang yang berlokasi di Jl. Raden Panji No. 158 Lantai 9 Kapanjen Kabupaten Malang. Pada pelaksanaan PKL-nya nantinya setiap kelompok akan diberikan tugas masing-masing untuk membangun sebuah sistem. Dalam pengerjaan membangun sistem tersebut, dilakukan secara *Work From Home* (WFH) tetapi diwajibkan laporan untuk satu minggu sekali untuk datang ke kantor. Selain itu, dalam pengujian sistem yang telah jadi juga diwajibkan untuk datang ke kantor Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kabupaten Malang.

Adapun denah lokasi kantor Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kabupaten Malang yang bergabung dengan kantor Bappeda Kabupaten Malang yang tertera pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Lokasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang

#### 1.3.2 Jadwal Kerja

Jadwal kerja pada Dinas Kominfo Kabupaten Malang ini yaitu 5 hari kerja pada hari senin-jumat. Untuk peserta magang dari Politeknik Jember jam masuk kerja yaitu seminggu 1x tatap muka pada jam 09.00-12.00. Waktu ini digunakan untuk melakukan progress project aplikasi yang dibuat.

#### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan yang diterapkan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) adalah sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Metode yang dilakukan dengan melakukan beberapa tahap yakni pencacatan, pengamatan, menganalisis data yang ada telah diberikan oleh pembimbing lapang.

b. Metode Wawancara

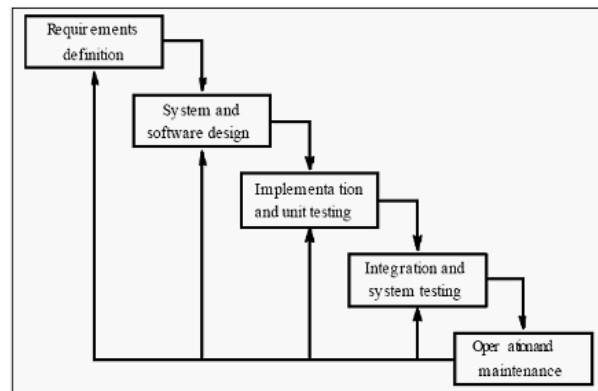
Metode wawancara tentang informasi yang nantinya dijadikan sebagai bahan masukan. Wawancara ini bertujuan sebagai untuk menganalisis permasalahan yang lebih mendalam yang nantinya akan mendapatkan solusi yang terbaik. Dalam wawancara kali ini, dilakukan wawancara secara langsung dengan pegawai yang bersangkutan.

c. Metode Studi Pustaka

Metode ini mempelajari studi literatur yang sesuai dengan tema yang diusung. Selain itu, juga memanfaatkan literatur laporan PKL baik dalam bentuk buku pustaka, informasi perpustakaan dan mencari beberapa materi tambahan melalui internet sebagai bahan penyusunan laporan.

d. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem kali ini menggunakan metode waterfall. Metode waterfall merupakan metode pengembangan yang dilakukan secara runtut dari tahap satu ke tahap lainnya (Pressman, 2015). Metode ini memiliki 5 tahap yang dapat dilihat pada Gambar 1.2.



Gambar 1.2 *Waterfall* menurut Sommerville

Berikut adalah penjelasan tahapan-tahapan dari metode *waterfall* yang antara lain:

1) Analisa Kebutuhan

Tahap ini bertujuan sebagai mengumpulkan data-data yang dibutuhkan. Setelah data terkumpul nantinya akan dianalisis dan mendefinisikan kebutuhan fungsional yang sesuai. Pada tahapan ini dibutuhkan informasi yang mendalam untuk mendapatkan desain sistem yang terbaik.

2) Desain Sistem

Dalam desain sistem nantinya akan memulai membangun sistem dengan merancang penyusunan proses, data, aliran proses dan hubungan antar data dalam pemrosesan nanti. Tahap pembuatan desain antara lain berupa *flow chart*, *entity relationship diagram* (ERD), *use case* dan *mockup* yang sesuai pada aplikasi pelaporan nanti.

3) Implementasi dan Pengujian Unit

Tahap berikutnya adalah memulai pengkodean. Dimana desain sistem akan dibuat kedalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer. Bahasa yang nantinya digunakan adalah PHP, HTML, JQuery, Javascript, Java dan MySQL. Setelah pengkodean disetiap unit selesai akan selalu diuji yang bertujuan sebagai mengetahui fungsi telah melaksanakan perintah dengan benar.

#### 4) Pengujian Program

Setelah pengkodean selesai maka tahapan selanjutnya dengan melakukan pengujian program dengan tim pengembang dan pengguna pada instansi. Hal ini bertujuan untuk memastikan apakah program berjalan sesuai yang diinginkan oleh pengguna.

#### 5) Penerapan Program

Jika program yang diuji baik dari tim pengembang dan pengguna pada instansi sudah sesuai dengan apa yang diinginkan maka program akan diimplementasikan atau digunakan langsung oleh pengguna pada instansi.