

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktek Kerja Lapang adalah bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di tempat belajar mengajar dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian tertentu. Kegiatan PKL ini biasa dilaksanakan pada perusahaan/industri/instansi dan unit bisnis strategis untuk mengimplementasikan hasil studi yang telah dipelajari di bangku perkuliahan dan memperkenalkan mahasiswa pada dunia usaha, dibutuhkan adanya kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL).

PKL ini dilaksanakan pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Malang atau yang biasa dikenal dengan DISKOMINFO adalah sebuah instansi yang fokus pada solusi untuk membantu instansi akademik mencapai potensi mereka dengan mengadopsi Isolusi teknologi yang tepat. Dikarenakan salah satu faktor yang membuat kabupaten malang maju ialah terlihat dari kerjasama dengan berbagai bidang dan kota lain sehingga kabupaten malang ini banyak dikenal oleh daerah dan kota kota lain mengenai hal tersebut supaya bidang bagian kerjasama tidak salah mendapat informasi maka harus dilakukan oleh pihak yang berwenang dalam hal ini seperti DISKOMINFO. Maka pendekatan kami dalam hal ini yaitu dengan merealisasikan hal tersebut.

Dari uraian permasalahan di atas, maka akan dilakukan Pembuatan Back End Pada Aplikasi Elektronik Kerjasama Diskominfo Kabupaten Malang. Diharapkan dengan adanya aplikasi *web* tersebut, bagian elektronik kerjasama mendapatkan hasil yang baik dan memuaskan dari aplikasi yang dibuat agar bisa menjalankan sistem yang cepat dan akurat tentang pengiriman surat menyurat di bagian elektronik kerjasama tersebut.

1.2 Tujuan

Terdapat tujuan dalam penulisan laporan ini, dapat di jelaskan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan wawasan serta memantapkan keterampilan yang membentuk kemampuan mahasiswa sebagai bekal untuk memasuki lapangan kerja yang sesuai dengan program studi yang dipilih.
- b. Meningkatkan pengenalan mahasiswa pada aspek – aspek struktur organisasi, jenjang karir dan manajemen proyek dalam lapangan kerja.

1.3 Manfaat

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

Manfaat dari Praktek Kerja Lapang ini adalah:

- a. Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman dalam dunia kerja.
- b. Menguji ketrampilan dan menambah pengetahuan tentang kegiatan dunia kerja.
- c. Melatih kedisiplinan kerja mahasiswa sebagai bekal tentang kegiatan dunia kerja.
- d. Mengasah dan meningkatkan kemampuan mahasiswa yang sesuai dengan program studinya.

1.4 Tempat Praktek Kerja Lapang

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 sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Peta Lokasi PKL

1.5 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.

1.6 Metode Kegiatan

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

a. Metode Observasi

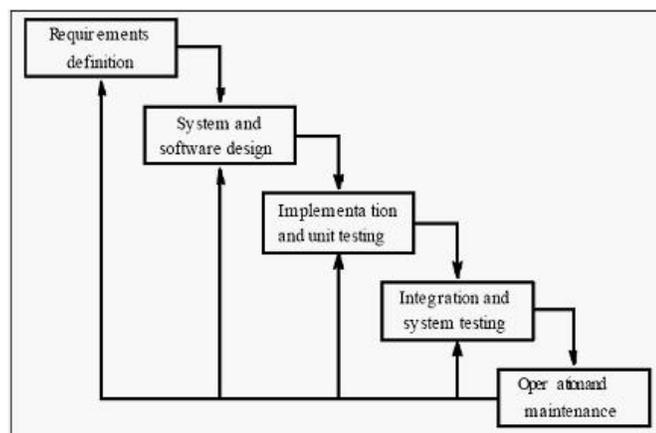
Metode yang dilakukan dengan melakukan beberapa tahap yakni pencacatan, pengamatan, menganalisis data yang ada telah diberikan oleh pembimbing lapang.

b. Metode 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.

c. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem kali ini menggunakan metode *waterfall* yang memiliki 5 tahap seperti gambar dibawah ini.



Gambar 1. 2 Waterfall menurut Sommerville

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing tahap dalam metode *Waterfall* menurut Sommerville (2003).

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

Merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan mempergunakan bahasa pemrograman dan database tertentu di atas *platform* yang menjadi standar instansi. Bahasa pemrograman yang akan digunakan adalah *PHP*, *HTML*, *Jquery*, *kotlin* dan *MySQL* sebagai *database*. Dalam tahapan ini disertai dengan pengujian unit, yakni menguji sebuah fungsi skrip tombol apakah telah melaksanakan perintah dengan benar.

4) Pengujian program.

Pengujian *software* dilakukan untuk memastikan bahwa *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik. Pengujian *software* biasanya dilakukan dalam 2 atau 3 tahap yang saling independen, yaitu : pengujian oleh internal tim pengembang, pengujian oleh pengguna di instansi.

5) Penerapan program.

Penerapan program merupakan tahap dimana tim menerapkan/ menginstall *software* yang telah selesai dibuat dan diuji