

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini memberikan dampak yang sangat besar bagi kehidupan manusia dalam dunia teknologi dan komunikasi. Banyak cara yang digunakan untuk mengetahui perkembangan teknologi yang terjadi saat ini, salah satunya dengan memanfaatkan komputer sebagai sarana pengolahan data dan informasi. Berkembangnya teknologi yang sangat pesat berdampak lebih bagi masyarakat yaitu pada bagian penyebaran informasi, pertukaran sebuah informasi yang menjadi lebih mudah dan cepat sehingga sangat berguna bagi masyarakat. 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 E-Kegiatan Manajemen Ruang Rapat Berbasis Web dan Android. Dalam pembuatan sistem manajemen ruang rapat berbasis web dan android ini dibutuhkan analisis dan desain sistem untuk mengetahui perangkat lunak maupun perangkat keras apa saja yang dibutuhkan dan mempermudah perancangan sistem sehingga dalam proses pembuatan sistem akan lebih efisien.

Maka dari itu dalam rangkaian Praktek Kerja Lapangan (PKL) penulis ditugaskan untuk menganalisis dan membuat desain sistem E-Kegiatan Manajemen Ruang Rapat yang berbasis android dan website. Hal ini akan mempermudah anggota kelompok dalam pembuatan website dan android sehingga tercipta aplikasi manajemen ruang rapat yang dapat memudahkan staff dan pegawai dalam memanajemen ruang rapat secara efektif dan efisien.

1.2 Tujuan PKL

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) secara umum adalah:

- a. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan serta menambah pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan instansi/perusahaan/industri untuk di jadikan acuan pada dunia kerja nantinya
- b. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan yang dijumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) secara khusus adalah:

- a. Menganalisis kebutuhan aplikasi absensi e-kegiatan manajemen ruang rapat
- b. Merancang desain UI aplikasi absensi e-kegiatan manajemen ruang rapat
- c. Mahasiswa mampu membangun sistem absensi e-kegiatan manajemen ruang rapat

1.2.3 Manfaat PKL

1.2.1.1 Manfaat untuk Mahasiswa

- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya
- b. Menguji keterampilan mahasiswa dan menambah pengetahuan tentang kegiatan pada dunia kerja
- c. Untuk menumbuhkan serta memantapkan sikap profesionalisme

1.2.1.2 Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember

- a. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan iptek yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum
- b. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan praktek kerja

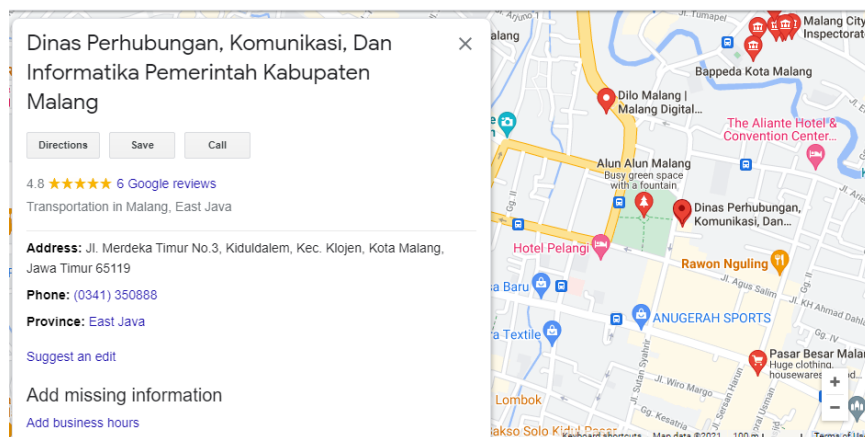
1.2.1.3 Manfaat untuk Lokasi PKL

- a. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja
- b. Mendapatkan alternatif solusi dari beberapa permasalahan lapang
- c. Mendapat aplikasi dan sistem yang bermanfaat untuk instansi pemerintahan/perusahaan

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Kerja

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kota Malang yang bertempat di Bidang Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi di Jl. Merdeka Timur no. 3 Lantai 3 Malang. Pada pelaksanaan PKL setiap kelompok akan diberikan tugas 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 kominfo kota malang seperti pada gambar 1.1 berikut ini



Gambar 1 1 Peta Lokasi Dinas Kominfo Malang

1.3.2 Jadwal Kerja

Jadwal kerja pada Dinas Kominfo Malang yaitu 5 hari kerja, pada hari senin-jum'at. Untuk peserta PKL dari Politeknik Negeri Jember jam masuk kerja yaitu seminggu 1x tatap muka pada jam 09.00-12.00. waktu ini digunakan untuk melakukan progress dan berdiskusi mengenai project aplikasi yang dibuat.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang diterakan dalam kegiatan PKL adalah sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Metode yang dilakukan dengan melakukan beberapa tahapan, yakni pencatatan, pengamatan, menganalisis data yang telah diberikan oleh pembimbing lapang.

b. Metode Wawancara

Metode wawancara tentang informasi yang nantinya dijadikan sebagai bahan masukan. Wawancara ini bertujuan untuk menganalisis permasalahan yang lebih mendalam yang nantinya akan mendapatkan solusi 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.

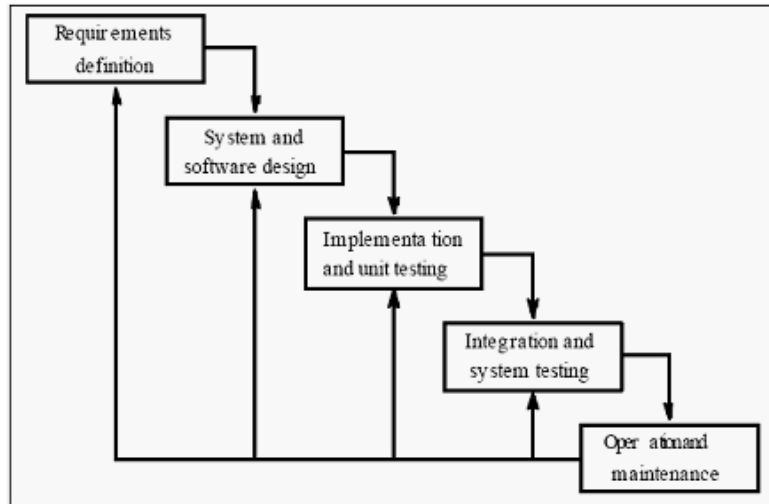
d. Metode Diskusi

Dilakukan antara mahasiswa dengan pembimbing lapang mengenai rancangan aplikasi yang telah dibuat.

e. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem kali ini menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan metode pengembangan yang dilakukan

secara beruntut dari tahap satu ke tahap lainnya (Pressman, 2015). Metode ini memiliki 5 tahap seperti gambar



Gambar 1. 1 Metode Waterfall

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, use case dan mockup yang sesuai pada sistem manajemen ruang rapat 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, Framework Laravel 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.