

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

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, peminjaman ruangan dan masih banyak lagi. Pada Dinas Komunikasi dan Informasi (Kominfo) Kabupaten Malang berinisiatif membuat sebuah aplikasi E-Kegiatan Manajemen Ruang Rapat Berbasis Web Kabupaten Malang. E-Kegiatan Manajemen Ruang Rapat merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan untuk mempermudah mengelola ruangan yang akan digunakan sebagai ruang rapat serta mengetahui secara detail jadwal rapat yang sedang berlangsung atau akan berlangsung. Aplikasi ini digunakan untuk mempermudah staff dan pegawai dari pemerintahan kabupaten Malang dalam penjadwalan dan peminjaman ruang rapat serta dalam pengambilan absensi sehingga para pegawai dapat mengambil absensi tanpa adanya kecurangan.

Maka dari itu dalam rangkaian Praktek Kerja Lapang (PKL) ditugaskan untuk membuat aplikasi E-Kegiatan Manajemen Ruang Rapat yang berbasis android dan website. Hal ini akan mempermudah bagi staf lapangan dan pegawai

dalam penjadwalan dan peminjaman ruang rapat serta dalam pengambilan absensi dengan efektif dan efisien.

1.2 Tujuan PKL

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 Lapangan (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 keterampilan 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 Lapangan (PKL) berikut dibawah ini yang antara lain:

- a. Menganalisis seluruh kebutuhan aplikasi mobile dan website E-Kegiatan Manajemen Ruang Rapat.
- b. Mengimplementasikan kebutuhan aplikasi dalam bentuk ERD, Flowchart.
- c. Merancang desain UI/UX aplikasi E-Kegiatan Manajemen Ruang Rapat.

1.3 Manfaat PKL

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

- a. Menambah wawasan baik akademis maupun non-akademis serta pengalaman dalam dunia kerja.

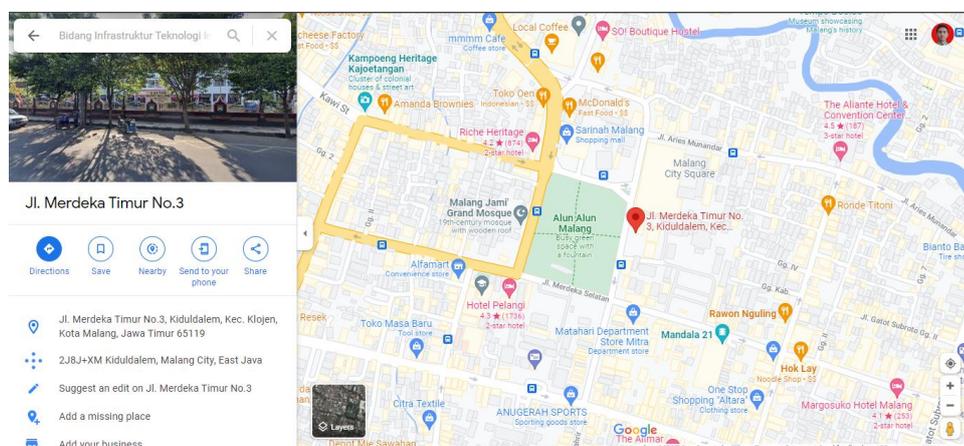
- b. Menguji keterampilan mahasiswa dan menambah pengetahuan tentang kegiatan pada dunia kerja.
- c. Untuk menumbuhkan serta memantapkan sebuah sikap profesionalisme yang nantinya diperlukan mahasiswa untuk memasuki lapang kerja sesuai dengan bidang kerjanya.

1.4 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.4.1. Lokasi Kerja

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kabupaten Malang yang berlokasi di Jl. Merdeka Timur no. 3 Lantai 3 Kabupaten Malang, Bidang Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi. 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 seperti pada gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Denah Lokasi

1.4.2. 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.

1.5 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang diterapkan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapangan (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.

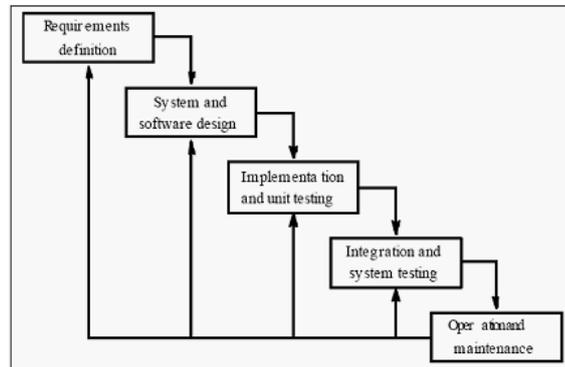
c. Metode Studi Pustaka

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

beruntut dari tahap satu ke tahap lainnya (Pressman, 2015). Metode ini memiliki 5 tahap seperti gambar 1.2



Gambar 1. 2 Metode *Waterfall*

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

1. Analisa Kebutuhan

Tahap ini bertujuan untuk 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 *flowchart*, *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 serta menggunakan *framework* Laravel. Setelah pengkodean di setiap 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.