

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Probolinggo sekarang ini peminjaman ruang rapat masih menggunakan cara manual yaitu dengan mencatatnya ke buku besar sehingga terjadi tidak keakuratan, tidak efisien serta efektif dalam mengelola peminjaman ruang rapat, sehingga peminjaman membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses peminjaman ruang rapat. Saat ini akibat dari peminjaman ruang rapat yang masih dilakukan secara manual sering terjadinya bentrok antar instansi/bagian/majelis yang ingin melakukan peminjaman ruang rapat. Antar instansi juga sering terjadi miskomunikasi terkait dengan peminjaman ruang rapat yang sebelumnya sudah menentukan waktu peminjaman serta pengembalian, yang seharusnya pada saat waktu peminjaman sudah diatur, instansi yang lain tidak boleh meminjam ruang tersebut karena ruangan masih dalam keadaan terpinjam, oleh karena itu terjadi miskomunikasi antar instansi. Pencatatan manual juga tidak efektif karena tidak adanya mengelola peminjaman ruang rapat yang mengatur dimana ruang rapat yang masih kosong, apakah ruangan tersebut sudah selesai dipinjam, apakah ruangan tersebut sudah dalam keadaan kembali atau kosong, apakah ruang tersebut boleh dipinjam atau tidak dengan instansi lain.

Oleh karena itu, solusi dari permasalahan diatas adalah membuat aplikasi sistem informasi peminjaman ruang rapat (M-Rapat) yang efektif dan efisien sangat tepat digunakan di Dinas Komunikasi dan Informatika di Kabupaten Probolinggo sehingga pada praktek kerja lapang ini mendapatkan tugas dari bidang aplikasi dan infrastruktur TIK untuk membuat sebuah sistem informasi peminjaman ruang rapat (M-Rapat) dimana pada sistem tersebut memiliki dua pengguna yaitu admin dan user, yang nantinya akan mempermudah admin untuk mengelola peminjaman

ruang rapat. Admin dapat mengelola fitur-fitur seperti ruangan, menambahkan admin dan user, dashboard, booking list, dan ganti password.

Untuk user yang ingin pinjam ruang rapat caranya mudah yaitu hanya dengan meminjam ruang rapat pada fitur dashboard. Kemudian user tinggal memilih nama ruangan mengisi tanggal booking serta waktu mulai dan waktu selesai, Terdapat notifikasi apabila ruangan masih dipinjam oleh instansi lain pada tanggal serta waktu tertentu, sehingga user mudah dalam meminjam ruang rapat tanpa adanya rasa khawatir karena berebut ruang atau bentrok dengan instansi lainnya.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dan manfaat laporan praktek kerja lapang merupakan rumusan kalimat yang menunjukkan adanya hasil, sesuatu yang akan diperoleh atau dituju selama kegiatan PKL.

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Tujuan laporan praktek kerja lapang(PKL) secara umum adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan yang dilakukan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Probolinggo.Selain itu, tujuan praktek kerja lapang (PKL) adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (*gap*) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh dibangku kuliah. Dengan demikian kami berharap dapat mampu untuk mengembangkan keterampilan kami yang sudah diperoleh di kampus.Tujuan Khusus PKL

Tujuan laporan praktek kerja lapang (PKL) secara khusus adalah melakukan kegiatan yang diberikan oleh pihak instansi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Probolinggo selama kegiatan praktek kerja lapang berlangsung dan melaksanakan tugas yang diberikan dengan benar dan sesuai kebutuhan yang sudah ditentukan. Tugas-tugas tersebut yang

sudah diberikan diantaranya :

- a. Menganalisis kebutuhan aplikasi peminjaman ruang rapat (M-Rapat) Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Probolinggo.
- b. Pembuatan aplikasi peminjaman ruang rapat (M-Rapat) berdasarkan analisis kebutuhan yang telah ditentukan.

### **1.2.2 Manfaat PKL**

Manfaat kegiatan praktek kerja lapang (PKL) adalah sebagai berikut:

Manfaat bagi Dinas Komunikasi dan Informatika :

- a. Memberikan kemudahan kepada Dinas Komunikasi dan Informatika dalam mengelola peminjaman ruang rapat (M-rapat) yang diperlukan di lingkungan kerja di Kabupaten Probolinggo.
- b. Membantu Dinas Komunikasi dan Informatika dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada bidang Teknologi Informasi.
- c. Memberikan aplikasi peminjaman ruang rapat (M-Rapat) kepada Dinas Komunikasi dan Informatika sehingga peminjaman tidak dilakukan secara manual lagi tetapi secara online.
- d. Memberikan kemudahan kepada User dalam peminjaman ruang rapat (M-Rapat) tanpa adanya rasa khawatir akan bentrok serta menghindari miskomunikasi dengan instansi lain.

Manfaat bagi mahasiswa :

- a. Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman selaku generasi yang dididik untuk siap terjun langsung di masyarakat khususnya di lingkungan kerja.
- b. Dapat menyiapkan langkah-langkah yang diperlukan untuk menyesuaikan diri dalam lingkungan kerja dimasa yang akan mendatang.

- c. Meningkatkan keterampilan dan kreativitas diri dalam lingkungan yang sesuai dengan disiplin ilmu yang dimiliki.

Manfaat bagi Kampus :

- a. Untuk memperkenalkan instansi pendidikan Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember kepada Diskominfo Kabupaten Probolinggo. Dan sebagai sarana kerjasama antara instansi dengan Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember dimasa yang akan datang.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

#### 1.3.1 Lokasi

Lokasi pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) adalah Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Probolinggo Jalan Raya Panglima Sudirman, No 134, Kota Kraksaan, Probolinggo. Dibawah ini merupakan denah lokasi pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) yang berada pada Kabupaten Probolinggo.



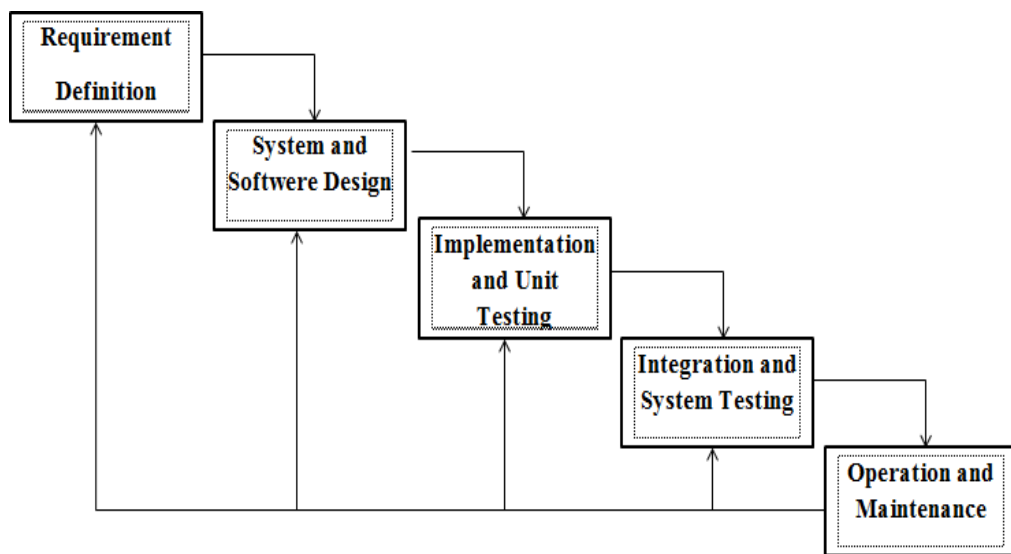
Gambar 1. 1 Denah Lokasi Diskominfo Kabupaten Probolinggo

#### 1.3.2 Jadwal Kerja

Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan pada tanggal 06 September 2021 sampai dengan tanggal 06 Januari 2022. PKL dilakukan pada hari kerja kantor yaitu dimulai pada hari Senin sampai dengan hari Jumat dengan batasan waktu kerja pukul 07.30 WIB – 15.00 WIB

#### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan dalam Praktek Lapangan yaitu metode waterfall. Menurut Sommerville(2003), menjelaskan metode waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak dimana terdapat beberapa fase yang antara fase satu ke fase lainnya yang dilakukan secara berurutan.



Gambar 1. 2 Metode Waterfall

Penjelasan dari gambar 1.2 model waterfall adalah sebagai langkah pada fase pertama diselesaikan terlebih dahulu sebelum ke langkah selanjutnya hingga pada fase terakhir. Metode ini dimulai dari analisis kebutuhan sistem, tujuan sistem, dan fitur sistem dengan pengguna sistem. Lalu dibuatlah arsitektur secara keseluruhan sesuai dengan apa yang telah ditetapkan. Tahapan metode Waterfall sebagai berikut :

##### a) Requirement

Pada tahap ini pengembang harus mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan software seperti kegunaan software yang diinginkan oleh pengguna dan batasan software.

Informasi tersebut biasanya diperoleh dari wawancara, survey, ataupun diskusi. Setelah itu informasi dianalisis sehingga mendapatkan data-data yang

lengkap mengenai kebutuhan pengguna akan software yang akan dikembangkan.

b) *Requirement*

Pada tahap ini pengembang harus mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan software seperti kegunaan software yang diinginkan oleh pengguna dan batasan software.

Informasi tersebut biasanya diperoleh dari wawancara, survey, ataupun diskusi. Setelah itu informasi dianalisis sehingga mendapatkan data-data yang lengkap mengenai kebutuhan pengguna akan software yang akan dikembangkan.

c) *Design*

Tahap selanjutnya yaitu Desain. Desain dilakukan sebelum proses coding dimulai. Ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan.

Sehingga membantu menspesifikan kebutuhan hardware dan sistem, juga mendefinisikan arsitektur sistem yang akan dibuat secara keseluruhan.

d) *Implementation*

Proses penulisan code ada di tahap ini. Pembuatan software akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap selanjutnya.

Dalam tahap ini juga akan dilakukan pemeriksaan lebih dalam terhadap modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

e) *Integration & Testing*

Pada tahap keempat ini akan dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat sebelumnya.

Setelah itu akan dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah software sudah sesuai desain yang diinginkan dan apakah masih ada

kesalahan atau tidak.

f) *Operation & Maintenance*

Operation & Maintenance adalah tahapan terakhir dari metode pengembangan waterfall. Di sini software yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunanya.