

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang merupakan bentuk implementasi secara sistematis antara program pendidikan di tempat belajar mengajar dan program penguasaan keahlian dan keterampilan yang diperoleh melalui kegiatan kerja langsung di dunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian tertentu. Magang dapat memperkenalkan mahasiswa terhadap dunia kerja, serta mahasiswa dapat mengimplementasikan hasil studi yang telah dipelajari selama di kegiatan perkuliahan. Magang juga bagian Pendidikan yang menyangkut proses belajar mengajar berdasarkan pengalaman di luar sistem belajar di bangku kuliah dan praktek yang ada di dalam kampus.

Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian adalah unsur pelaksana Urusan Pemerintahan di bidang Komunikasi dan Informatika, Persandian, dan Statistik yang menjadi kewenangan daerah. Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian sebagaimana dipimpin oleh Kepala Dinas yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian sebagaimana dibidang Komunikasi dan Informatika, Persandian, dan Statistik yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang diberikan kepada kabupaten.

Ticketing IT merupakan suatu media penjemputan antara *user* dan pihak IT dalam *me-solved problem* yang berkaitan dengan perangkat IT yang telah dialami oleh *user*. Hal yang pertama harus dilakukan oleh *user* jika mengalami atau menemui kendala seputar perangkat IT kemudian bisa menghubungi pihak *Ticketing* IT. *User* mendeskripsikan tersebut sudah jelas, maka *user* akan mendapatkan nomor *ticket* (nomor *ticket* ini yang Sebagian merupakan nomor antrian untuk mendapatkan pelayanan oleh IT *support* terkait).

Sistem *Ticketing* yang saat ini masih berjalan di Divisi *Ticketing* IT pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang. Ialah sebuah sistem *ticketing* yang sifatnya masih manual. Karena untuk mendapatkan nomor *ticket*,

user harus menghubungi pihak admin Ticketing IT terlebih dahulu, dengan mendail nomor telpon yang sudah ditentukan. Lalu admin Ticketing IT mendengarkan permasalahan apa yang sedang di alami oleh *user*. Kemudian setelah permasalahan jelas, admin mengeluarkan nomor *ticket*. Yang mana nomor *ticket* ini sebagai nomor antrian untuk dapat di tindak lanjuti oleh pihak IT *support*. Nomor *ticket* yang baru saja dikeluarkan oleh admin, dapat di sampaikan juga oleh admin kepada pihak IT *support* terkait. Penyampaian admin mengenai nomor *ticket* kepada pihak IT *support* bisa melalui via chat atau telpon.

Dari permasalahan diatas menggambarkan bahwa proses dari awal *user* mengalami kendala atau *problem* sampai mendapatkan nomor *ticket* membutuhkan waktu yang sangat lama.

Dalam sebuah Sistem Informasi ini, meminimalisir suatu hal yang sifatnya manual dan meminimalisir pengeluaran biaya adalah suatu hal yang mutlak dalam sebuah organisasi. Untuk itu penulis mencoba membangun sebuah sistem yang dapat membantu meringankan pekerjaan admin *Ticketing* dalam melakukan pencatatan, penyampaian permasalahan atau keluhan *user*.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Dalam penulisan laporan Magang ini memiliki beberapa tujuan yaitu :

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pada dunia kerja bagi mahasiswa.
- b. Melatih mahasiswa agar mampu beradaptasi dengan dunia kerja, dan juga dapat memberikan banyak pengalaman kepada mahasiswa.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan Khusus Magang adalah sebagai berikut :

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan sebagai generasi yang di didik untuk siap terjun langsung di lingkungan kerja.
- b. Mampu berkomunikasi dan kerja sama dalam satu *team*.
- c. Menambah dan meningkatkan kreatifitas pada mahasiswa.

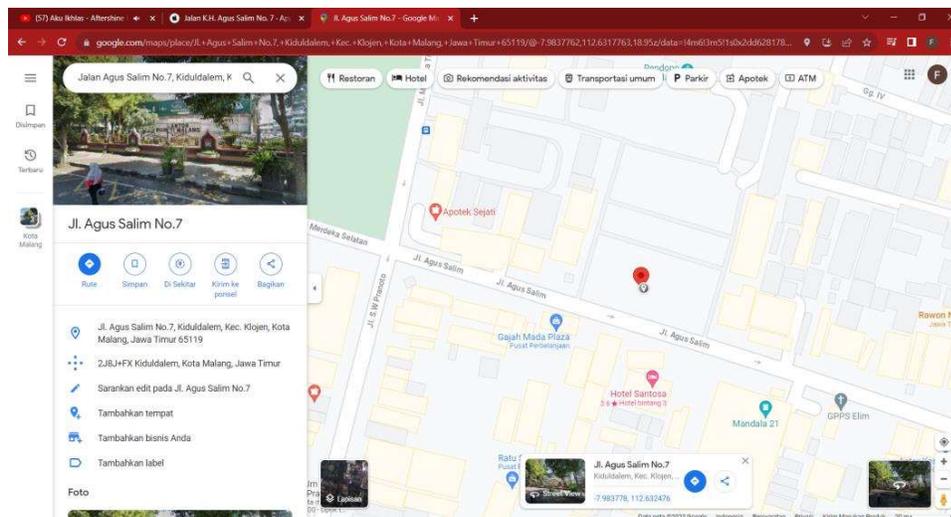
1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat Magang adalah sebagai berikut :

- Menambah wawasan dan pengalaman selaku denerasi didik untuk siap terjun langsung di masyarakat khususnya di lingkungan kerja.
- Meningkatkan pengetahuan mengenai bagaimana pemanfaatan Teknologi Informasi di dalam kantor.
- Mahasiswa terlatih untuk lebih berfikir kritis menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi kritikan logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah di bakukan.

1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan Magang ini di laksanakan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang, yang beralamat Jl KH. Agus Salim No. 7 Kota Malang. Denah lokasi dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang sebagai berikut :



Gambar 11 Denah Lokasi Magang

Kegiatan magang di laksanakan pada tanggal 19 September 2023 sampai 13 Januari 2023. Kegiatan Magang tersebut dilakukan setiap hari kerja, yaitu senin sampai jum`at.

1.3.1 Metode Pelaksanaan

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

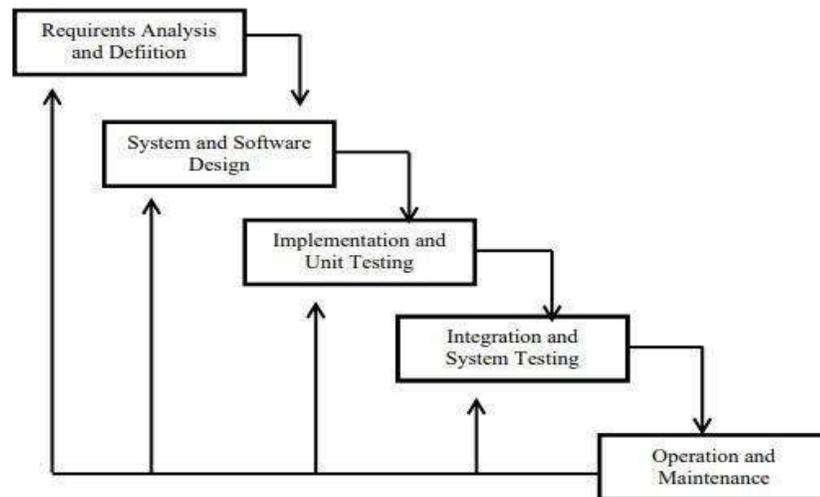
a. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah tentang informasi yang nantinya digunakan sebagai bahan masukan. Tujuan dari metode ini yaitu untuk menganalisa permasalahan yang lebih mendalam yang nantinya akan mendapatkan solusi terbaik nantinya. Dalam wawancara ini, dilakukan wawancara secara langsung dengan karyawan atau staff yang bersangkutan.

b. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem kali ini yang digunakan dalam pengembangan “*Ticketing Kominfo*” ini adalah Metode *Waterfall* Menurut Pressman (2015), nama lain dari Model *Waterfall* adalah Model Air Terjun kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic lif cycle*). Metode ini memiliki 5 tahapan, dimulai dari *Requirements Analysis and Defition*, *System and Software Design*, *Implementation and Unit Testing*, *Integration and System Testing* dan *Operation and Maintenance*.

Metode ini merupakan model yang paling banyak di pakai dalam Software Engineering. Metode ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap *Requirements Analysis and Defition*, *System and Software Design*, *Implementation and Unit Testing*, *Integration and System Testing* dan *Operation and Maintenance*.



Gambar 1.2 Metode Waterfall Menurut Ian Sommerville (Sumber: Irawati dan Darwati, 2020).

Adapun penjelasan dari tahapan Metode *Waterwafl* menurut Ian Sommerville adalah sebagai berikut:

1) *Requirements Analysis and Definition*

Pada tahap ini penulis memerlukan komunikasi dengan pembimbing lapangan terkait fitur-fitur yang diinginkan seperti apa dan mengetahui Batasan sistem yang dibuat serta penerapan fitur pada sistem. Selain itu, analisa kebutuhan dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi melalui wawancara dengan pembimbing lapangan.

2) *System and Software Design*

Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap Requirement Analysis selanjutnya di analisa pada tahap ini untuk kemudian digunakan dalam desain pengembangan. Tujuan perancangan desain adalah untuk memberikan gambaran lengkap tentang hal yang harus dikerjakan. Pada tahap ini juga membantu pengembangan untuk menyiapkan kebutuhan perangkat keras dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan. Sistem yang dirancang dibuatkan alurnya untuk memecahkan permasalahan dan mencari solusi yang terbaik dalam pemecahan masalah tersebut dan bagaimana mengatur sistem tersebut.

3) *Implementation and Unit Testing*

Tahapan *implementation and unit testing* pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang kemudian digabungkan pada tahap berikutnya. Selain itu, modul yang di buat juga diuji fungsionalitasnya pada fase ini dan diperiksa apakah memenuhi kriteria yang diinginkan atau tidak.

4) *Integration and System Testing*

Ketika semua unit atau modul yang dikembangkan dan diuji pada fase implementasi selanjutnya diintegrasikan ke dalam sistem secara keseluruhan. Pada akhir proses integrasi, sistem secara keseluruhan diperiksa dan diuji lebih lanjut untuk mengidentifikasi kemungkinan bug dan kesalahan sistem.

5) *Operation and Maintenance*

Pada tahap terakhir dalam Metode *Waterfall*, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembangan untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi memperbaiki kesalahan, memperbaiki implemenatsi unit sistem, dan memperbarui dan menyesuaikan sistem sesuai dengan kebutuhan.