

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu suatu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri.

Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Disamping itu lulusan dari Politeknik Negeri Jember diharapkan dapat berkompetensi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri.

Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Malang merupakan salah satu tempat Praktek Kerja Lapangan yang di nilai memiliki kualitas yang baik dalam bidang teknologi informasi. Program kerja yang dilaksanakan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan di Dinas Komunikasi dan Informasi kabupaten malang yaitu pengembangan aplikasi dalam malang satu data.

Aplikasi malang satu data ini merupakan sebuah aplikasi yang digunakan untuk mengelola data pada setiap kecamatan. Aplikasi malang satu data yang dikerjakan oleh mahasiswa praktek sebelumnya ini namun belum selesai dengan sepenuhnya sehingga di lanjutkan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember. Dari hasil yang dikerjakan sebelumnya ada beberapa fitur yang dibuat tetapi tidak bisa digunakan dan pihak Diskominfo menginginkan aplikasi seperti Kulonprogo. Dimana ada tampilan maps pada setiap kecamatan .

Sedangkan front end merupakan element yang penting dalam sebuah aplikasi karena front end merupakan layout yang ditampilkan serta dilihat langsung oleh admin. Pembuatan aplikasi malang satu data ini diperlukan pengembangan front end pada hak akses admin menggunakan codeigniter dan pembuatan maps menggunakan

leaflet untuk aplikasi malang satu data yang dapat mempermudah admin dalam pengecekan wisata di kabupaten malang.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) secara umum adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat PKL. Selain itu, tujuan PKL adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (*gap*) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus. Serta mengembangkan wawasan dan pengalaman dalam melakukan pekerjaan yang sesuai dengan keahlian yang dimiliki.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Tujuan khusus kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah:

- a. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan Ilmu Pengetahuan Teknologi.
- b. Menambahkan kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya.
- c. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibukukan.

1.2.3 Manfaat PKL

a. Manfaat bagi Mahasiswa

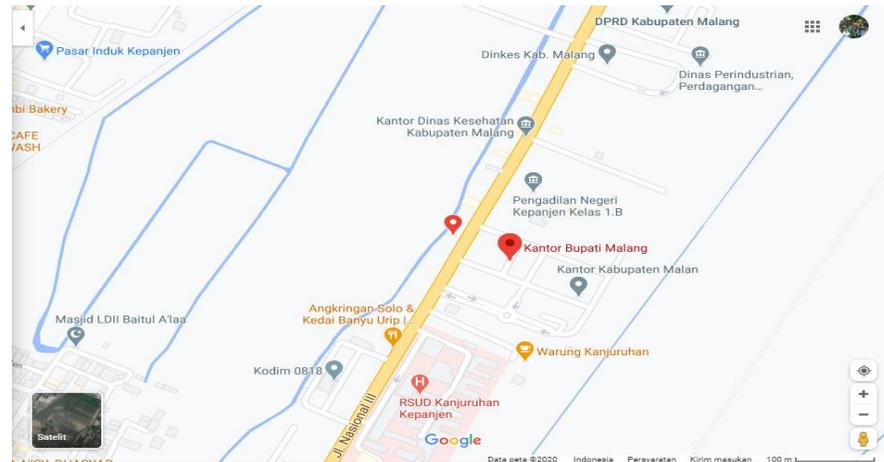
1. Dapat mengetahui lebih jauh realita ilmu yang telah diterima di perkuliahan dengan kenyataan yang di lapangan.

2. Memperdalam dan meningkatkan keterampilan dan kreativitas diri dalam lingkungan yang sesuai dengan disiplin ilmu yang dimiliki.
 3. Dapat menyiapkan langkah-langkah yang diperlukan untuk menyesuaikan diri dalam lingkungan kerjanya di masa mendatang.
 4. Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman selaku generasi yang di didik untuk siap terjun langsung di masyarakat khususnya di lingkungan kerjanya.
- b. Manfaat bagi Kampus
1. Sebagai bahan evaluasi kurikulum yang telah di terapkan, sehingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan tenaga kerja yang kompetan dalam bidangnya.
 2. Untuk memperkenalkan instansi pendidikan Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember kepada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang yang membutuhkan lulusan Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.
- c. Manfaat bagi Instansi atau Perusahaan yang Bersangkutan
1. Sebagai sarana kerjasama antara perusahaan dengan Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember di masa yang akan datang.
 2. Membantu Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada bidang teknologi informasi.

1.3 Lokasi dan Jadwal

1.3.1 Lokasi Kerja Praktek

Lokasi kegiatan praktek kerja lapang adalah pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang yang berada di Jl. Panji No.158, Penarukan, Kec. Kepanjen, Malang, Jawa Timur 65163. Berikut merupakan peta lokasi pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) .



Gambar 1.3 1 Lokasi Kerja Praktek

1.3.2 Jadwal Kerja

Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan pada tanggal 01 Oktober 2020 sampai tanggal 11 Januari 2021. PKL dilakukan

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang di terapkan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah sebagai berikut :

1.4.1 Metode Wawancara

Metode wawancara (*Interview*) adalah metode memberikan berbagai pertanyaan dengan tujuan mencari data dan informasi mengenai aplikasi website Malang Satu Data Kabupaten Malang.

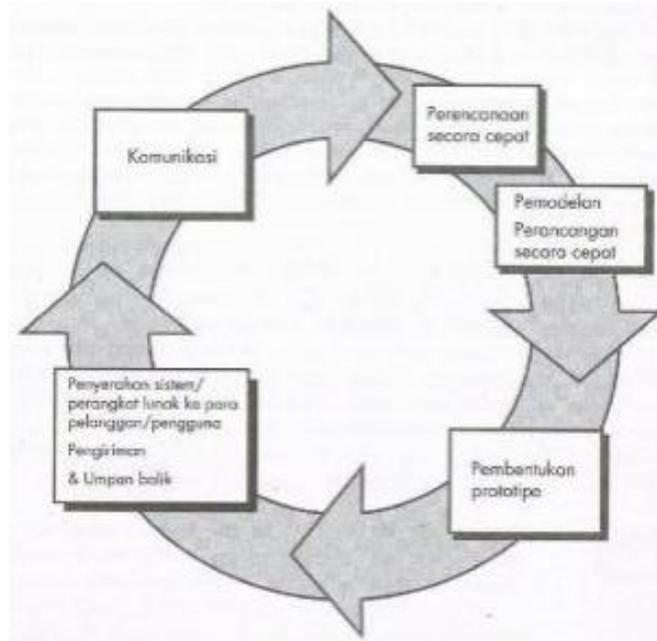
1.4.2 Metode Studi Pustaka

Metode mempelajari buku-buku yang relevan dengan judul yang diusung, memanfaatkan literature yang berkaitan dengan tema PKL, baik dalam bentuk buku pustaka, informasi perpustakaan dan mencari materi tambahan melalui internet sebagai bahan penyusunan laporan.

1.4.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem ini menggunakan metode *prototype*. Menurut Pressman . Metode *prototype* adalah sebuah metode pengembangan *software* yang banyak digunakan pengembang agar dapat salaiing berinteraksi dengan pelanggan

selama proses pembuatan system yang terdiri dari 5 tahapan yang saling berkaitan yang dapat di lihat pada gambar .



Gambar 1.4.3 Metode Pengembangan Pelaksanaan

Berdasarkan pada metode *Prototype* (Pressman dalam Fazri,) yang terdapat pada gambar, maka dapat dijelaskan masing-masing tahap dari metode *prototype* sebagai berikut :

1. Komunikasi

Merupakan tahapan yang dilakukan untuk analisis terhadap kebutuhan pengguna. Pada tahap ini dilakukan *survey* dan komunikasi tentang kebutuhan dan permasalahan konsumen yang telah diuraikan pada latar belakang. Pada tahap ini, memperoleh data dan informasi yang detail terhadap permasalahan yang di angkat dengan cara observasi langsung ke tempat Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang.

2. Perencanaan Secara Cepat

Merupakan tahapan pembuatan desain secara umum untuk proses pengembangan sistem yang akan di kembangkan. Pada tahap ini, membuat sistem secara umum agar dapat mengetahui gambaran dari aplikasi yang akan di buata. Selain itu pada tahapan ini juga terdapat pembuatan flowchart sehingga alur sistem yang akan di kembangkan dapat diketahui.

3. Pemodelan Perancangan Secara Cepat

Pada tahapan ini melakukan perancangan pengembangan sistem terhadap permasalahan yang ada dengan cara membuat desain tampilan web tang akan di kembangkan, Context Diagram, Data Flow Diagram, dan perancangan relasi dari database megunakan ERD(Entity Relationship Diagram).

4. Pembentukan Prototype

Pada tahap ini di lakukan proses pengembangan sistem dan pembuatan fitur yang akan di tambahkan dalam sistem dengan cara desain form kemudian diterjemahkan ke dalam kode-kode menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan sehingga sistem informasi .

5. Penyerahan Sistem/Perangkat Lunak ke Para Pelanggan/Pengguna Pengiriman dan Umpan balik

Pada taham ini sistem informasi sudah dapat digunakan dan dilakukan evaluasi oleh pengguna, sehingga pengguna mampu memberikan umpan balik untuk penyempurnaan sistem informasi – agar sistem informasi yang teah di kembangkan benar-benar sesuai dengan keinginan pengguna.