

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Untuk mengimplementasikan hasil studi yang telah dipelajari di bangku perkuliahan dan memperkenalkan mahasiswa pada dunia usaha, dibutuhkan adanya kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL). Praktek Kerja Lapang adalah bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan ditempat belajar mengajar dengan program pengusaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja untuk mencapai ketrampilan tertentu. Kegiatan PKL ini biasa dilaksanakan pada perusahaan/industri/instansi dan unit bisnis strategis.

PKL ini dilaksanakan pada pemerintahan kabupaten malang di bagian pengolahan data elektronik (PDE) yang merupakan lembaga teknis daerah dalam penerapan proses kepemerintahan dengan menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), khususnya komputer dan internet.

Pengadaan barang/jasa pemerintah yang efisien dan efektif merupakan salah satu bagian yang penting dalam perbaikan pengelolaan keuangan negara. Salah satu perwujudannya adalah dengan pelaksanaan proses pengadaan barang/jasa pemerintah secara elektronik (*electronic government procurement* atau PPE), yaitu dengan memanfaatkan fasilitas teknologi komunikasi dan informasi. Proses pengadaan barang/jasa pemerintah secara elektronik ini akan lebih meningkatkan dan menjamin terjadinya efisiensi, efektifitas, transparansi, dan akuntabilitas dalam pembelanjaan uang negara. Selain itu, proses pengadaan barang/jasa pemerintah secara elektronik ini juga dapat lebih menjamin tersedianya informasi, kesempatan usaha, serta mendorong terjadinya persaingan yang sehat dan terwujudnya keadilan (*nondiscriminative*) bagi seluruh pelaku usaha yang bergerak di bidang pengadaan barang/jasa pemerintah.

Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) dibuat untuk mewujudkan harapan pelaksanaan pengadaan barang/jasa pemerintah secara elektronik. Layanan yang tersedia dalam SPSE adalah **e-Lelang Umum (e-Regular**

Tendering) yaitu pelelangan umum dalam rangka mendapatkan barang/jasa, dengan penawaranharganya dilakukan satu kali pada hari, tanggal, dan waktu yang telah ditentukan dalam dokumen pengadaan, untuk mencari harga terendah tanpa mengabaikan kualitas dan sasaran yang telah ditetapkan, dengan mempergunakan media elektronik yang berbasis pada web/internet dengan memanfaatkan fasilitas teknologi komunikasi dan informasi. Selain itu di dalam SPSE juga telah disiapkan fasilitas untuk proses

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Penulisan Laporan Praktek Kerja Lapang ini ada 2 (dua) tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus, dapat di jelaskan sebagai berikut :

a. Tujuan Umum

- 1) Menambah pengetahuan mahasiswa terhadap aspek-aspek di dalam dunia kerja.
- 2) Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis pada perbedaan pengajaran secara teori dan praktek kerja sesunguhnya di dunia kerja.

b. Tujuan Khusus

Membuat aplikasi surat atau laporan warga berbasis *website* sehingga mempermudah dinas yang bersangkutan dalam memantau permasalahan yang terjadi di Kabupaten Malang.

1.2.2 Manfaat

Penulisan Laporan Praktek Kerja Lapang ini ada 2 (dua) manfaat, yaitu manfaat umum dan manfaat khusus, dan dapat di jelaskan sebagai berikut:

a. Manfaat Umum

Manfaat umum dari Praktek Kerja Lapang ini adalah :

- 1) Melatih kemandirian mahasiswa untuk bertanggung jawab terhadap suatu permasalahan yang ada di dunia kerja.

- 2) Menguji keterampilan dan menambah pengetahuan tentang kegiatan dunia kerja.
- 3) Melatih kedisiplinan kerja mahasiswa sebagai bekal tentang kegiatan dunia kerja.

b. Manfaat Khusus

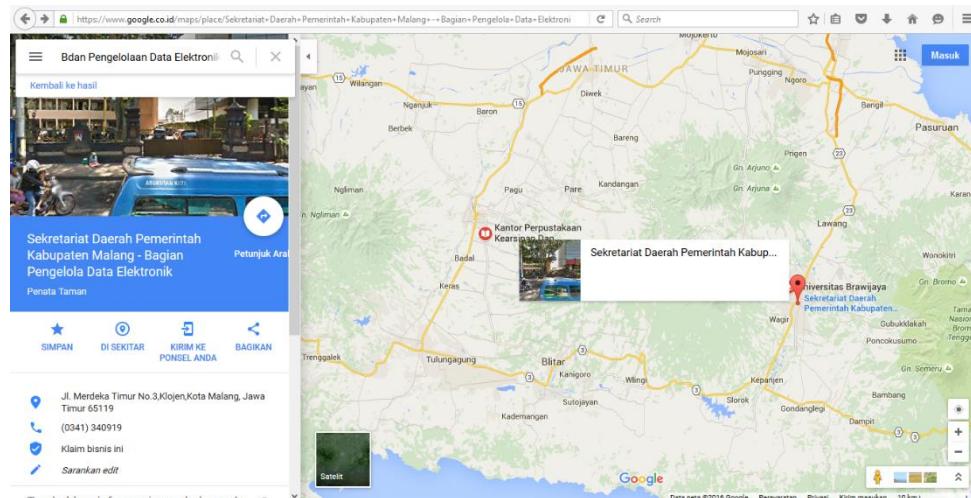
Manfaat khusus dari Praktek Kerja Lapang ini adalah :

- 1) Membantu pihak dinas yang bersngkutan untuk mengetahui permasalahan yang terdapat di Kabupaten Malang.
- 2) Membantu warga Kabupaten Malang dalam melaporkan permasalahan yang terjadi di Kabupaten Malang.

1.3 Tempat dan Jadwal Kerja

1.3.1 Tempat

Kegiatan Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan di Kantor Pemerintahan Kabupaten Malang bagian Pengolahan Data Elektronik Jl. H. Agus Salim Malang. Berikut denah lokasi Praktek Kerja Lapang (PKL) ditunjukan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Lokasi Kantor Pengolahan Data Elektronik di Kabupaten Malang.

1.3.2 Jadwal Kerja

Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan selama 2 bulan mulai dari tanggal 1 Maret hingga 30 April 2016, dengan jam kerja mulai dari hari Senin sampai dengan Jumat (Hari Senin sampai Kamis jam 08.00 – 16.00 WIB dengan waktu istirahat 13.00 – 14.00 WIB, dan hari Jumat jam 08.00 – 16.00 WIB dengan waktu istirahat 11.00 – 13.00 WIB), jadi dalam 1 minggu terdapat 40 jam kerja. Penulis melaksanakan PKL 320 jam dengan perhitungan 40 jam x 8 minggu = 320 jam.

Dan rincian kegiatan selama 2 bulan dapat dilihat dalam chart Tabel 1.1 Jadwal Kerja Praktek Kerja Lapang (PKL) :

Tabel 1.1 Jadwal Kerja Praktek Kerja Lapang (PKL)

No	Kegiatan	Maret 2016				April 2016			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Informasi	■							
2	Analisis Sistem		■	■					
3	Rancangan Sistem Baru			■	■				
4	Pembuatan Sistem Baru				■				
5	Implementasi					■	■		
6	Pengujian							■	■

1.4 Metode Pelaksanaan

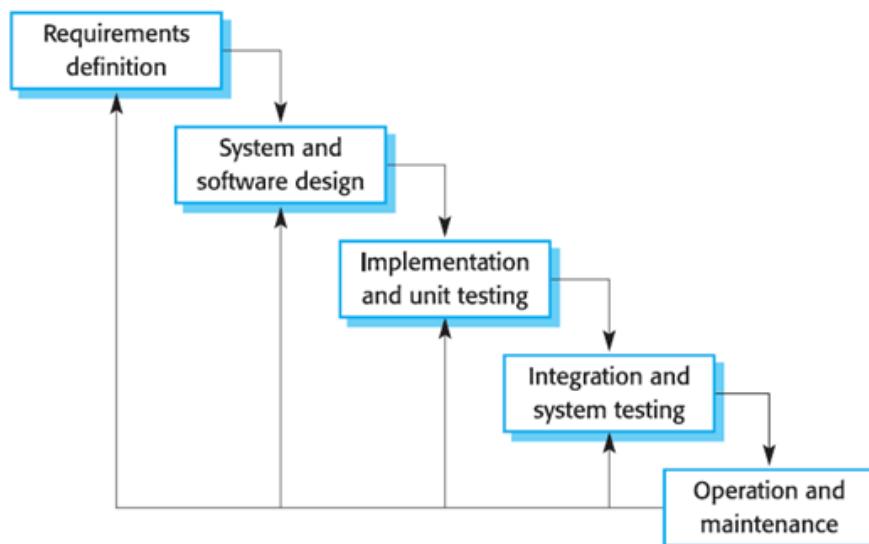
Metode pelaksanaan yang diterapkan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapang ini adalah sebagai berikut :

a. Metode Studi Pustaka

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

b. Metode Pembuatan Sistem

Metode pembuatan sistem ini menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* ini dimulai dari analisa kegiatan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, penerapan program dan pemeliharaan seperti Gambar 1.2 *Waterfall Model* Menurut Sommerville



Gambar 1.2 *Waterfall Model* Menurut Sommerville

Berikut adalah penjelasan Gambar 1.2 *Waterfall Model* Menurut Sommerville dari masing-masing tahap dalam metode waterfall menurut Sommerville.

a. *Requirements Analysis and Definition*

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh *software* yang akan dibangun. Hal ini sangat penting, mengingat *software* harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti *hardware*, *database* dan sebagainya. Tahap ini sering disebut dengan *Project Definition*.

Pada fase ini melakukan pengumpulan data-data untuk memudahkan mengerjakan laporan PKL. Data-data yang dikumpulkan berupa data topik dan nama instansi yang terkait.

b. System and Software Design

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para *software engineer* harus mengerti tentang domain informasi dari *software*, misalnya fungsi yang dibutuhkan, *user interface*, dan sebagainya. Dari dua aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan *software*) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada *user*. Proses *software design* untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan di atas menjadi representasi ke dalam bentuk “*blueprint*” *software* sebelum *coding* dimulai.

Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Desain yang digunakan dalam perancangan ini menggunakan UML yang mencakup *use case* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram, dan *classs* diagram yang menghasilkan sistem lebih baik. Software yang akan digunakan adalah *Power Designer*.

c. Implementation and Unit Testing

Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Implementasi menggunakan *Bootstrap* dan *Android*. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.

d. Integration and System Testing

Dalam sistem ini menerapkan metode *black box*, metode ini digunakan untuk menguji kesesuaian dan fungsi dari setiap *fitur* yang terdapat dalam sistem tersebut guna memenuhi kebutuhan warga kabupaten Malang selaku pengguna atau *user* aplikasi ini.

Tahap ini dilakukan untuk memastikan produk yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat digunakan dengan baik tanpa ada kesalahan dan aplikasi ini dapat berjalan dengan seharusnya.

e. *Operation and Maintenance*

Operasi aplikasi ini dilakukan oleh warga Kabupaten Malang. Sedangkan pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan *fitur-fitur* yang belum ada pada *software* tersebut.

Pada tahap pemeliharaan sistem disediakan sebuah folder admin. Folder admin ini merupakan folder khusus yang digunakan untuk menyimpan *file PHP* yang digunakan untuk melakukan kontrol data seperti *input*, *edit*, *delete* data