

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia ini mengalami pertumbuhan yang begitu pesat. Setiap perusahaan membutuhkan suatu sistem yang dapat beradaptasi dengan pesatnya perkembangan teknologi sekarang ini dan juga yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Teknologi informasi bermanfaat dalam setiap aspek kehidupan manusia. Kegunaan teknologi informasi antara lain untuk membantu kerja manusia sehingga dapat tercapai efisiensi dalam waktu dan mengurangi tingkat kesalahan yang terjadi. *e-library* merupakan salah satu wadah untuk meningkatkan pengetahuan pegawai serta meningkatkan minat baca pada pegawai. Selain itu juga dapat mempermudah dalam pelacakan buku di perpustakaan.

Maka dari itu dalam rangkaian Praktek Kerja Lapang (PKL) ditugaskan untuk membuat aplikasi *e-library* berbasis website. Hal ini akan mempermudah pegawai untuk mencari buku yang diinginkan serta mempermudah petugas untuk mendata setiap tamu yang datang.

### **1.2 Tujuan dan Manfaat**

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 Lapang (PKL) yakni sebagai berikut:

- a. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek yang akan didapatkan pada PKL berlangsung dan dijadikan acuan pada dunia kerja lainnya.

- b. Memantapkan ketrampilan 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 Lapang (PKL) antara lain:

- a. Untuk melatih mahasiswa untuk berkomunikasi atau berinteraksi secara profesional di dunia kerja yang sebenarnya.
- b. Untuk membentuk etos kerja yang baik bagi siswa-siswi prakerin.

#### 1.2.3 Manfaat PKL

Untuk manfaat pada Praktek Kerja Lapang (PKL) antara lain:

- a. Menambah wawasan baik akademis maupun non-akademis serta pengalaman dalam dunia kerja.
- b. Menguji ketrampilan mahasiswa dan menambah pengetahuan tentang kegiatan pada dunia kerja.
- c. Untuk menambuhkan serta memantapkan sebuah sikap profesioanalisme yang nantinya diperlukan mahasiswa untuk memasuki lapang kerja sesuai dengan bidang kerjanya.

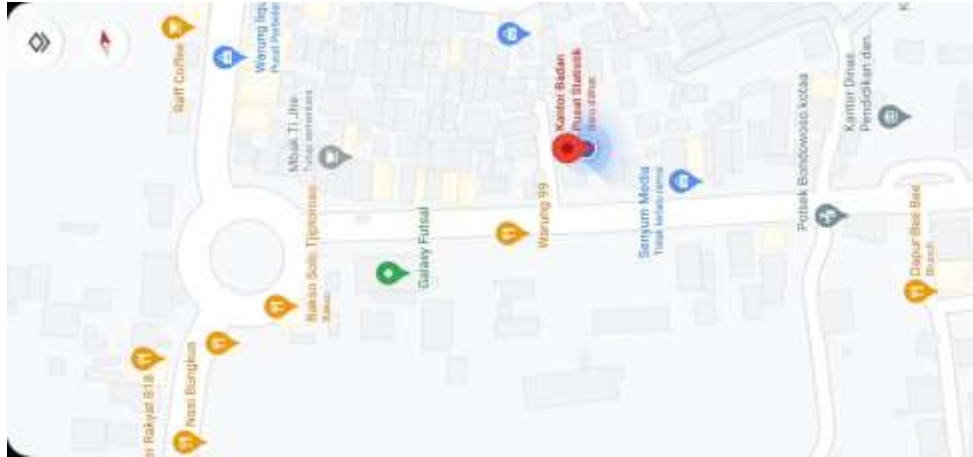
### **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

#### 1.3.1 Lokasi Kerja

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di Kantor BPS Kabupaten Bondowoso yang bertepatan di Jl. Santawi NO.114 , Nangkaan Timur, Nangkaan, Kec. Bondowoso, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur 68215.

Pada pelaksanaan PKL-nya nantinya setiap mahasiswa akan diberikan tugas masing-masing untuk membangun sebuah sistem. Dalam pengerjaan membangun sistem tersebut, dilakukan setiap hari di perpustakaan kantor. Selain itu, dalam pangujian sistem yang telah jadi juga di lakukan langsung di Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso.

Adapun denah lokasi kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso seperti pada gambar 1.1.



*Gambar 1. 1 Peta Lokasi Kantor BPS Kabupaten Bondowoso*

### 1.3.2 Jadwal Kerja

Jadwal kerja pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso ini yaitu 5 hari kerja pada hari senin-jumat. untuk peserta magang dari Politeknik Jember jam masuknya dari hari senin-jumat pada jam 08.00-15.00. waktu ini digunakan untuk mengerjakan project aplikasi yang dibuat dan membantu kegiatan kantor.

## 1.4 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 pencatatan, pengamatan, menganalisis data yang telah diberikan oleh pembimbing lapang.

### b. Metode Wawancara

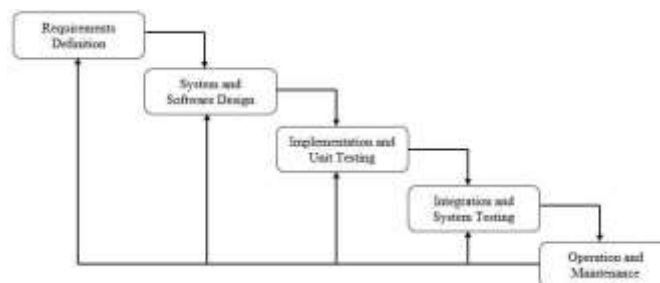
Metode wawancara tentang informasi yang nantinya dijadikan sebagai bahan masukan. Wawancara ini bertujuan untuk menganalisis permasalahan yang lebih mendalam yang nantinya akan mendapatkan solusi yang terbaik. Dalam wawancara kali ini, dilakukan wawancara secara langsung dengan pegawai yang bersangkutan.

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 penyusun laporan.

d. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem kali ini menggunakan metode *waterfall* merupakan metode pengembangan yang dilakukan secara beruntun dari tahap satu ke tahap lainnya (Presman 2015). Metode ini memiliki 5 tahap seperti gambar 1.2.



Gambar 1. 2 Waterfall Menurut Sommerville

Berikut adalah penjelasan tahapan-tahapandari metode *waterfall* yang antara lain:

1. Analisa Kebutuhan

Tahap ini bertujuan sebagai mengumpulkan data-data yang dibutuhkan. Setelah data terkumpul nantinya kan 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 flow chart, 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. Setelah pengkodean disetiap 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.