

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi berkembang sangat pesat dan pesatnya perkembangan ini akan semakin membuat sebuah sistem yang dapat mengakses, mengelola dan memanfaatkan informasi secara tepat dan akurat dengan efektif dan efisien. Dengan adanya teknologi informasi ini mempermudah masyarakat dalam melakukan kehidupan sehari-hari.

Salah satu perkembangan teknologi digunakan adalah pada perpustakaan. Teknologi informasi pada perpustakaan digunakan untuk membantu tamu untuk mengakses data. Di BPS Kabupaten Bondowoso belum menggunakan teknologi informasi dan masih menerapkan sistem basis data manual yang semua proses ditulis pada buku.

Maka dari itu dalam rangkaian Praktik Kerja Lapangan (PKL) ditugaskan untuk membuat sistem informasi perpustakaan yang berbasis web. Hal ini akan mempermudah bagi tamu dalam mengakses data dan admin untuk membuat laporan setiap bulannya dengan efektif dan efisien.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Penulisan Laporan Kerja Praktik (PKL) terbagi menjadi dua tujuan yakni tujuan umum serta tujuan khusus yang antara lain:

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Untuk tujuan umum pada Praktik Kerja Lapangan (PKL) yakni sebagai berikut:

- a. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek yang akan didapatkan saat kegiatan PKL berlangsung dan dijadikan acuan pada dunia kerja.
- b. Memantapkan keterampilan mahasiswa untuk digunakan dalam dunia kerja yang sesuai dengan program studi yang dipilih.

- c. Melatih mahasiswa berpikir secara kritis ketika PKL berlangsung supaya siap pada dunia kerja sesungguhnya.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Untuk tujuan khusus pada Praktik Kerja Lapang (PKL) antara lain:

- a. Untuk melatih mahasiswa berkomunikasi atau berinteraksi secara professional di dunia kerja sesungguhnya.
- b. Untuk membentuk etos kerja yang baik untuk mahasiswa.

1.2.3 Manfaat PKL

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

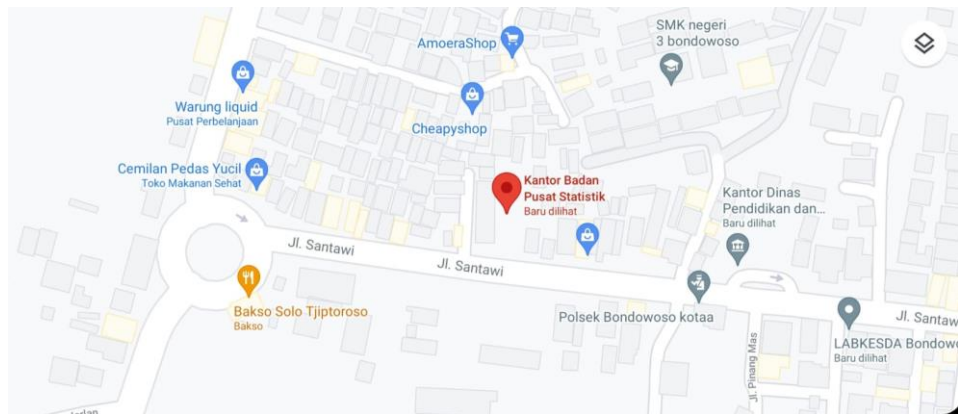
- a. Menambah wawasan baik akademis maupun non-akademis serta pengalaman kerja.
- b. Menguji keterampilan mahasiswa dan menambah pengetahuan tentang kegiatan dalam dunia kerja.
- c. Untuk menumbuhkan sikap profesionalisme yang nantinya diperlukan mahasiswa untuk bekal dalam dunia kerja yang sesuai dengan bidangnya.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Kerja

Kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan di Kantor BPS Kabupaten Bondowoso yang berada di Jl. Santawi No. 114 Nangkaan Timur, Nangkaan, Kecamatan Bondowoso, Kabupaten Bondowoso. Pada pelaksanaan PKL-nya nantinya setiap orang akan diberikan tugas masing-masing dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan. Dalam pengerjaan membuat sistem informasi perpustakaan, dilakukan setiap hari di perpustakaan kantor. Selain itu, dalam pangujian sistem yang telah jadi juga di lakukan langsung di kantor BPS Kabupaten Bondowoso.

Adapun peta lokasi kantor BPS Kabupaten Bondowoso seperti pada gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Peta Lokasi BPS Kab. Bondowoso

1.3.2 Jadwal Kerja

Jadwal kerja pada BPS 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 membantu pekerjaan di kantor dan mengerjakan project sistem informasi yang dibuat.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang diterapkan dalam kegiatan Praktik 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

Melakukan wawancara untuk mendapatkan informasi yang akan dijadikan sebagai bahan masukan. Wawancara ini bertujuan untuk

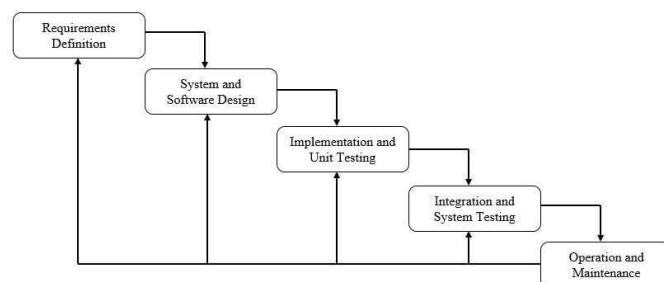
menganalisis permasalahan yang lebih mendalam yang nantinya akan mendapatkan solusi yang terbaik. Wawancara dilakukan secara langsung dengan pegawai yang bersangkutan.

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 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 Tahapan Metode Waterfall

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 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 Sistem

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 di setiap unit selesai akan selalu diuji yang bertujuan untuk 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 jika belum sesuai akan diperbaiki lagi.

5. Penerapan Program

Jika program yang diuji baik dari tim pengembang dan pengguna pada instansi sudah sesuai dengan apa yang diinginkan maka program akan diterapkan atau digunakan langsung oleh pengguna pada instansi.