

## **BAB 1.PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi berkembang pesat hampir pada seluruh aspek kehidupan ber-masyarakat. Pesatnya perkembangan ini akan semakin membuat sebuah sistem yang dapat mengakses, mengelola dan memanfaatkan informasi secara tepat dan akurat dengan efektif dan efisien.

Salah satu perkembangan teknologi digunakan pada sektor perusahaan. Teknologi informasi pada perusahaan digunakan untuk membantu urusan dalam hal manajemen kerjasama, info lowongan, dan info magang.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Probolinggo mendapatkan sebuah project untuk membuat website Pelayanan Statistik Terpadu yang ditujukan kepada seluruh masyarakat Kabupaten Probolinggo. Website ini digunakan untuk mempermudah perusahaan dalam hal manajemen dan juga menyebarkan informasi.

Maka dari itu dalam rangkaian magang ditugaskan untuk membuat website Pelayanan Statistik Terpadu yang bertujuan untuk memberikan pelayanan data dan kegiatan BPS yang terdiri dari beberapa jenis pelayanan yang dilakukan secara terpadu.

### **1.2 Tujuan dan Manfaat**

#### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Untuk tujuan umum pada magang berikut dibawah ini yang antara lain:

- a. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek yang akan didapatkan pada magang berlangsung dan dijadikan acuan pada dunia kerja nantinya.
- b. Memantapkan keterampilan mahasiswa yang nantinya digunakan pada dunia kerja sesuai dengan program studi yang dipilih.
- c. Melatih mahasiswa berpikir secara kritis ketika magang berlangsung yang nantinya agar siap pada dunia kerja yang sesungguhnya.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan magang secara khusus ini adalah:

- a. Menganalisis seluruh kebutuhan website PST Digital.
- b. Mengimplementasikan kebutuhan aplikasi dalam bentuk ERD, Flowchart.
- c. Merancang desain UI/UX website PST Digital

### 1.2.3 Manfaat Magang

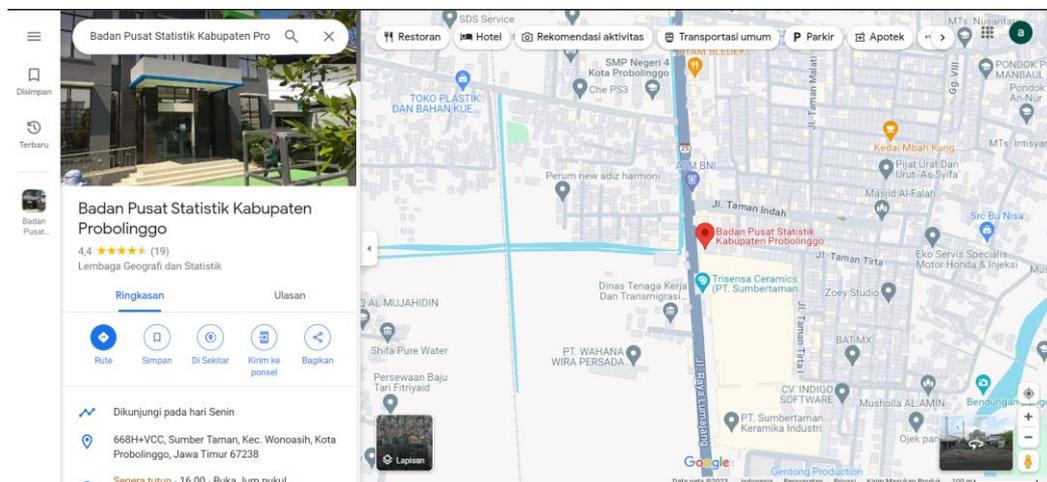
Manfaat magang adalah sebagai berikut:

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

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di Badan Pusat Statistik Kabupaten Probolinggo yang bertempat di Jl. Lumajang Km 5, Sumber Taman, Kecamatan Wonoasih, Kota Probolinggo, Jawa timur, 67238. Pada pelaksanaan magang nantinya setiap kelompok akan diberikan tugas masing-masing untuk membangun sebuah sistem. Kegiatan magang ini dilaksanakan pada tanggal 19 September 2023 sampai dengan 13 Januari 2024 dan kegiatan magang ini dilakukan pada hari jam kerja kantor yaitu setiap hari Senin sampai Jumat mulai pukul 07.30 – 16.00 WIB.

Adapun denah lokasi kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Probolinggo seperti gambar 1.1



Gambar 1. 1 Peta Lokasi Magang  
Badan Pusat Statistik Kabupaten Probolinggo

#### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan magang adalah sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Metode yang dilakukan dengan melakukan beberapa tahap yaitu pencatatan, pengamatan, menganalisis data yang ada telah diberikan oleh pembimbing lapang.

b. Metode Wawancara

Metode wawancara tentang informasi yang nantinya dijadikan sebagai bahan masukan. Wawancara ini bertujuan sebagai 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.

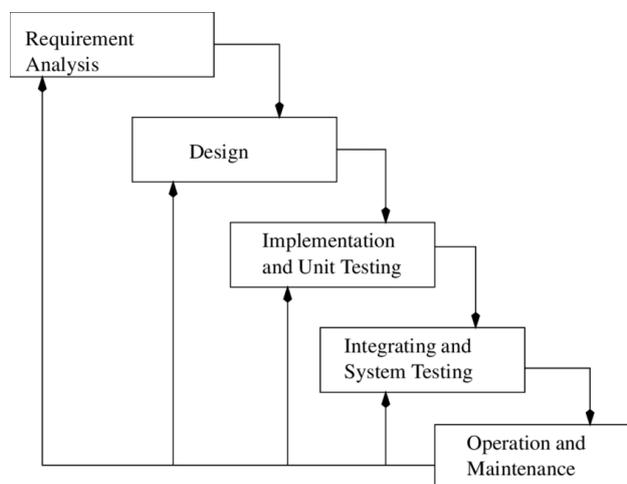
c. Metode Studi Pustaka

Metode ini mempelajari studi literatur yang sesuai dengan tema yang diusung. Selain itu, juga memanfaatkan literatur laporan magang baik dalam

bentuk buku pustaka, informasi perpustakaan dan mencari beberapa materi tambahan melalui internet sebagai bahan penyusunan laporan.

d. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem kali ini menggunakan metode waterfall. Metode waterfall merupakan metode pengembangan yang dilakukan secara berurut dari tahap satu ke tahap selanjutnya (Pressman, 2015). Metode ini memiliki 5 tahap seperti gambar 1.2.



Gambar 1. 2 Waterfall Menurut Sommerville

Berikut adalah penjelasan tahapan-tahapan dari metode waterfall yang antara lain:

1) Analisa Kebutuhan (*Requirements Analysis*)

Tahap ini bertujuan sebagai mengumpulkan data-data dibutuhkan. Setelah data terkumpul nantinya akan di analisis dan mendefinisikan kebutuhan fungsional yang sesuai. Pada tahapan ini dibutuhkan informasi yang mendalam untuk mendapatkan desain sistem yangnng terbaik.

2) Desain Sistem (*Design*)

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 (*Implementation and unit testing*)

Tahap berikutnya adalah memulai pengkodean. Dimana desain sistem akan dibuat kedalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti oleh 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 (*Integration and system testing*)

Setelah pengkodean selesai maka tahapan selanjutnya dengan melakukan pengujian program dengan tim pengembang dan pengguna pada perusahaan. Hal ini bertujuan untuk memastikan apakah program berjalan sesuai yang diinginkan oleh pengguna.

5) Penerapan Program (*Operation and maintenance*)

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.