

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 Kota Batu mempunyai sebuah data tentang pedagang keliling yang tidak memiliki pedapatan secara pasti. Oleh sebab itu, Kepala Badan Pusat Statistik Kota Batu memberikan sebuah projek untuk membuat aplikasi untuk pedagang keliling di kota Batu. Aplikasi ini digunakan untuk mempermudah para pedagang dalam menemukan pelanggan dan juga membantu pelanggan dalam mencari pedagang di sekitar.

Maka dari itu dalam rangkaian magang ditugaskan untuk membuat aplikasi dangling bertujuan untuk membantu para umkm dan pedagang di Kota Batu serta mempermudah pelanggan dalam mencari pedagang keliling di sekitar pelanggan.

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 aplikasi dangling.
- b. Mengimplementasikan kebutuhan aplikasi dalam bentuk *Database, Use Case*.
- c. Merancang *website* aplikasi dangling untuk membantu umkm khususnya di Kota Batu.

1.2.3 Manfaat Magang

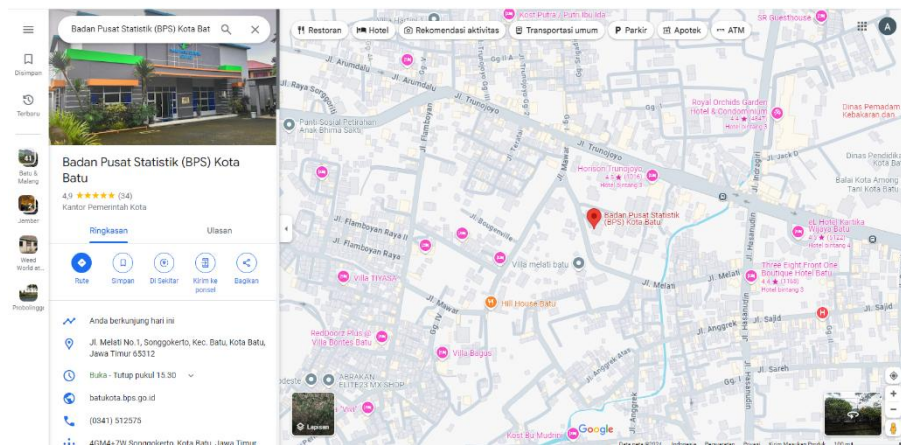
Manfaat magang adalah sebagai berikut:

- 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.
- d. Untuk memudahkan para umkm Kota Batu untuk mendapatkan pelanggan/pembeli di lokasi sekitar pedagang.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di Kantor Badan Pusat Statistik Kota Batu yang bertempat di Jl. Melati No.1, Songgokerto, Kec. Batu, Kota Batu, Jawa Timur 65312. Pada pelaksanaan magang nantinya setiap kelompok akan diberikan tugas masing-masing untuk membangun sebuah sistem. Kegiatan magang ini dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2024 sampai dengan 13 Desember 2024 dan kegiatan magang ini dilakukan pada hari jam kerja kantor yaitu setiap hari Senin sampai Jum'at 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 Kota Batu

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

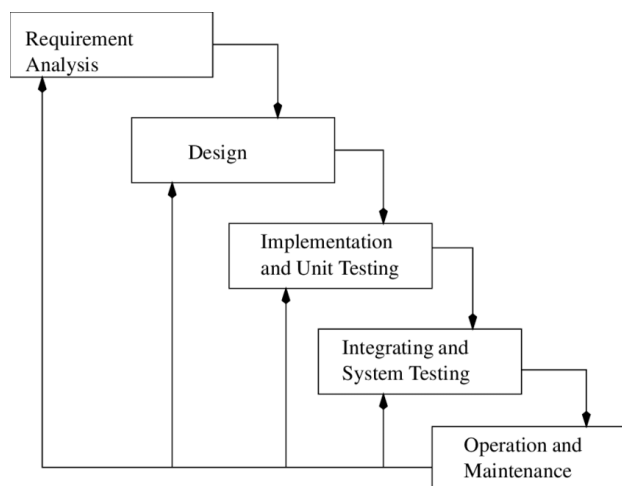
Metode wawancara tentang informasi yang nantinya dijadikan sebagai bahan masukan. Wawancara ini bertujuan sebagai untuk menganalisis permasalahan yang lebih mendalam yang nantinya akan mendapatkan solusi yang terbaik. Dalam wawancara kali ini, dilakukan wawancara secara langsung dengan pegawai yang bersangkutan.

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 yang digunakan adalah 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 yang 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 *flowchart*, *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.