

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program magang merupakan bagian dari kurikulum Politeknik Negeri Jember yang dijadwalkan pada semester VII bagi mahasiswa program D-IV. Ini merupakan persyaratan penting untuk menyelesaikan pendidikan di Politeknik Negeri Jember.

Badan Pusat Statistik merupakan Lembaga Pemerintah Non Kementerian yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Sebelumnya, BPS merupakan Biro Pusat Statistik, yang dibentuk berdasarkan UU Nomor 6 Tahun 1960 tentang Sensus dan UU Nomer 7 Tahun 1960 tentang Statistik. Sebagai pengganti kedua UU tersebut ditetapkan UU Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik. Berdasarkan UU ini yang ditindaklanjuti dengan peraturan perundangan dibawahnya, secara formal nama Biro Pusat Statistik diganti menjadi Badan Pusat Statistik (Finaka, 2021). Alasan dilaksanakannya magang di Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember adalah untuk menambah ilmu pengetahuan serta mengembangkan ilmu yang telah di pelajari selama perkuliahan, salah satu contohnya adalah menerapkan ilmu di bidang Sistem Informasi.

Pada era digital ini, kebutuhan akan efisiensi dan efektivitas dalam manajemen data menjadi krusial, terutama dalam konteks manajemen mitra dan petugas lapangan. SI-Ubin, sebuah rencana aplikasi berbasis website, hadir sebagai solusi untuk mempermudah pengelolaan dan akses data yang berkaitan dengan mitra dan petugas lapangan survei ubinan.

Dengan pertumbuhan bisnis yang pesat dan kompleksitas aktivitas lapangan, diperlukan suatu sistem yang mampu mengintegrasikan informasi dari berbagai sumber dengan cepat dan akurat. Oleh karena itu, analisis kebutuhan sistem menjadi langkah awal dalam merancang SI-Ubin yang didalamnya memuat rancangan database untuk sistem, guna memastikan bahwa aplikasi ini dapat memenuhi tuntutan pengguna dengan optimal.

Dalam menganalisis kebutuhan sistem, fokus utama adalah mendefinisikan proses bisnis yang terlibat dalam manajemen data mitra dan petugas lapangan. Selain itu, perlu dipertimbangkan pula aspek keamanan data, skalabilitas sistem, dan ketersediaan informasi secara real-time.

Perancangan database pada SI-Ubin menjadi kunci dalam menjaga keakuratan dan konsistensi data. Struktur database yang baik akan memastikan akses data yang efisien dan penanganan

transaksi dengan cepat. Selain itu, perancangan ini juga harus mempertimbangkan pertumbuhan data yang potensial serta menyediakan mekanisme backup dan pemulihan data.

Dengan adanya SI-Ubin, diharapkan manajemen data mitra dan petugas lapangan dapat dilakukan secara lebih terstruktur, meminimalkan risiko kesalahan manusia, dan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Keberhasilan implementasi SI-Ubin diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi operasional dan daya saing perusahaan.

Aplikasi ini nantinya akan dijadikan proyek berkelanjutan dan akan terus dikembangkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.



Gambar 1. 1 Tampilan SI-Ubin

Berdasarkan analisis di atas, penulis membuat Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dengan Judul “Analisis Kebutuhan Sistem Dan Perancangan Database Untuk Aplikasi Si-Ubin Berbasis Website”.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Dalam penulisan laporan magang ini memiliki 2 (dua) tujuan umum dan tujuan khusus, yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Umum Kegiatan Magang ini adalah :

- a. Meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan pengalaman kerja mahasiswa dalam lingkungan perusahaan, industri, atau instansi serta unit bisnis strategis lain yang cocok sebagai tempat magang adalah fokus utama. Tujuan magang juga adalah melatih mahasiswa dalam pemahaman dan penyelesaian permasalahan yang muncul dalam dunia kerja.
- b. Selain itu, magang bertujuan agar mahasiswa dapat mengembangkan pemikiran kritis terhadap perbedaan dan kesenjangan yang ada di lapangan kerja dibandingkan dengan pengetahuan yang didapat selama perkuliahan, serta memungkinkan mereka untuk memperoleh keterampilan khusus yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan Khusus Magang adalah sebagai berikut :

- a. Analisis kebutuhan yang akan dibuat pada sistem.
- b. Merancang database menggunakan MySQL.

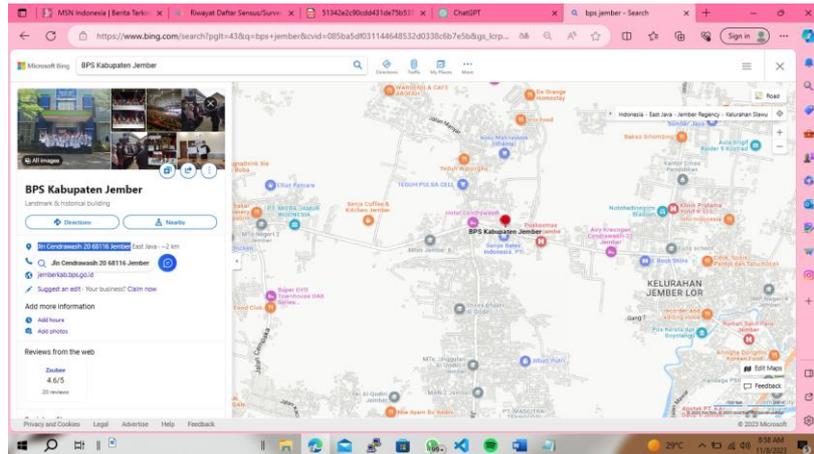
1.2.3 Manfaat Magang :

Manfaat Magang adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan kemampuan mandiri dan tanggung jawab terhadap tugas-tugas atau situasi yang muncul dalam lingkungan kerja.
2. Meningkatkan pemahaman dalam bidang statistik sangat relevan dengan program studi teknologi informasi.
3. Meningkatkan kemampuan dan mendalami pengetahuan dengan tujuan untuk memperkuat keyakinan dan ketangguhan seseorang dalam menghadapi lingkungan kerja.

1.3 Lokasi dan Waktu

Magang dilaksanakan mulai tanggal 21 Agustus 2023 sampai dengan 22 Desember 2023. Magang bertempat di Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember Jln Cendrawasih 20 68116 Jember, Jawa Timur.



Gambar 1. 2 Lokasi Magang BPS Kab Jember

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan magang ini adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Metode observasi adalah cara untuk mengumpulkan informasi dengan melihat dan mengevaluasi secara langsung di lokasi tertentu. Proses ini melibatkan pencatatan, pengamatan, dan analisis data yang diamati di lapangan. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk mendapatkan gambaran menyeluruh tentang proses yang terjadi di dalam perusahaan.

b. Metode Wawancara

Teknik wawancara atau interview dipakai untuk menyelidiki masalah secara langsung dengan mengajukan pertanyaan kepada individu yang terlibat, dengan maksud untuk memahami akar permasalahan dan mencari solusi yang tepat untuk menanganinya.

c. Metode Studi Pustaka

Teknik ini menggali informasi dari sumber-sumber literatur terkait dengan topik yang sedang dipelajari, termasuk melakukan analisis terhadap studi-studi yang telah dilakukan sebelumnya. Selain itu, metode ini memanfaatkan sumber tambahan seperti laporan magang dan informasi yang tersedia di internet untuk memperkaya isi dari laporan magang yang disusun.

d. Metode Implementasi

Penerapan desain yang telah dibuat oleh perancang antarmuka (UI designer) ke dalam kode-kode program untuk menciptakan tampilan yang dapat diakses oleh pengguna pada sebuah website merupakan langkah implementasi. Setelahnya, dilakukan evaluasi atau pengujian terhadap website tersebut untuk memastikan fungsionalitasnya.

e. Metode Dokumentas

Dokumentasi merupakan proses mencatat peristiwa yang terjadi di masa lalu. Dokumentasi ini dapat berupa teks, foto, atau dokumen tertulis. Saat melakukan magang, dokumentasi dilakukan dengan mencatat setiap kegiatan sebagai bukti pelaporan dan juga mengabadikannya dalam bentuk foto untuk keperluan dokumentasi.