

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Badan Pusat Statistik adalah Lembaga Pemerintah Non Kementrian yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Fungsi dari Badan Pusat Statistik adalah menyediakan data untuk lembaga pemerintah serta publik dan melakukan survei statistik untuk menerbitkan statistik berkala tentang ekonomi, perubahan sosial dan pembangunan. Sebelumnya BPS merupakan Biro Pusat Statistik, yang dibentuk berdasarkan UU Nomor 6 Tahun 1960 tentang Sensus dan UU Nomor 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.

Sebagai lembaga penyedia data dan informasi BPS telah berusaha semaksimal mungkin untuk mencatat, mempresentasikan, serta memproyeksikan data yang ada dengan mempertimbangkan fenomena-fenomena yang terjadi di lapangan. Hal itu dilakukan dengan berbagai kegiatan survei yang sudah terprogram di setiap tahunnya bekerja sama dengan kementerian/lembaga, organisasi pemerintah daerah, perusahaan, dan instansi terkait di seluruh Indonesia. Penulis memilih magang di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso karena untuk menerapkan ilmu di bidang teknologi informasi dan juga mencari pengalaman dalam dunia kerja yang nyata.

Perkembangan teknologi informasi berkembang sangat pesat. Dengan adanya teknologi informasi ini mempermudah pekerjaan bagi pengguna data dan informasi tersebut. Saat ini kebutuhan akan teknologi sistem informasi banyak dibutuhkan pada berbagai macam aspek termasuk pada instansi-instansi pemerintahan salah satu contohnya terdapat pada desa Sumbersuko, Kecamatan Curahdami, Kabupaten Bondowoso, yang mana desa Sumbersuko ini merupakan salah satu desa binaan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bondowoso dalam program Desa Cantik atau bisa disebut Desa Cinta Statistik pada tahun 2023.

Banyaknya data kependudukan serta banyaknya sistem informasi pembantu yang terbuat terpisah-pisah menyebabkan kesulitan tersendiri bagi instansi untuk melakukan manajemen dengan baik pada seluruh sistem informasi hal ini menyebabkan kurang efisiennya penggunaan data pada instansi terkait. Maka dalam program Desa Cantik ini BPS Kabupaten melakukan penelitian di desa Sumbersuko dengan mengangkat tema cegah stunting. Sulitnya mendapatkan data kependudukan di desa Sumbersuko ini menjadi salah satu tantangan bagi BPS Kabupaten Bondowoso dalam melakukan penelitiannya maka dari itu BPS bekerja sama bersama perangkat desa untuk melakukan registrasi ulang keluarga yang ada di desa Sumbersuko *by name by address*. Setelah melakukan registrasi kemudian tim dari BPS Kabupaten Bondowoso merancang sebuah sistem untuk melakukan entri data yang telah didapat tersebut. Sistem tersebut adalah aplikasi REGALITAS (Registrasi Keluarga dan Balita Sumbersuko). Aplikasi REGALITAS ini digunakan untuk membantu pengguna data untuk mengakses data kependudukan yang ada di desa Sumbersuko. Hal ini akan mempermudah bagi pengguna dalam mengakses data dan admin untuk membuat laporan setiap bulannya dengan efektif dan efisien. Tetapi sebelum aplikasi ini digunakan perlu adanya pengujian terhadap sistem aplikasi tersebut terhadap fitur-fitur yang tersedia, agar dapat meminimalisir kesalahan pada sistem sehingga pada saat aplikasi digunakan fitur-fitur yang digunakan berfungsi dengan sebagaimana mestinya.

Pada kegiatan magang ini, penulis akan melakukan pengujian fitur pada aplikasi REGALITAS, aplikasi ini merupakan aplikasi pendataan penduduk berbasis website yang sebelumnya sudah dirancang oleh tim desa cantik BPS Kabupaten Bondowoso. Pengujian ini dilakukan bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antarmuka, kesalahan pada struktur data, kesalahan performansi, kesalahan inisialisasi dan terminasi pada sistem aplikasi yang dirancang. Rancangan output yang dihasilkan pada aplikasi tersebut adalah berupa informasi data dari seluruh keluarga penduduk di desa Sumbersuko dengan identitas keluarga meliputi, informasi jenis kelamin, pendidikan terakhir yang ditamatkan, jenis dokumen kependudukan yang dimiliki, klasifikasi jenis pekerjaan, serta kepemilikan balita, serta karakteristik keluarga yang memiliki

balita (meliputi jenis kelamin, umur, pendidikan yang ditamatkan, jenis pekerjaan, kondisi sumber air minum, akses sanitasi, tingkat pengetahuan terhadap stunting, serta keikutsertaan dalam program stunting). Pada pengujian ini penulis menggunakan metode *Black Box Testing* yang mana metode ini merupakan metode yang digunakan untuk menguji sebuah *software* atau aplikasi. Proses pengujian menggunakan *Black Box Testing* ini dilakukan dengan cara mencoba langsung fitur-fitur aplikasi yang telah dibuat, dengan menguji menggunakan skenario yang dibuat.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun beberapa tujuan dan manfaat dari dilaksanakannya magang adalah sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Memenuhi syarat untuk menyelesaikan jenjang Pendidikan Sarjana Terapan di Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember.
- b. Mampu menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari masa perkuliahan dengan realita di lapangan atau perusahaan.
- c. Memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam dunia kerja, dengan terlibat langsung dilingkungan kerja, dapat memahami dinamika, tuntutan dan realitas pekerjaan secara mendalam.
- d. Mengembangkan keterampilan yang berkaitan dengan bidang teknologi, manajemen waktu, komunikasi, dan pemecahan masalah.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Dalam pelaksanaan kegiatan magang ini terdapat beberapa tujuan khusus magang antara lain sebagai berikut :

- a. Melakukan pengujian dan analisis untuk mengetahui kondisi serta melakukan pengukuran tingkat kerentanan pada website REGALITAS.
- b. Mampu mengurangi kesalahan yang terjadi pada website saat digunakan.
- c. Mampu memastikan sebuah fungsionalitas dan tingkat *acceptance User* website.

1.2.3 Manfaat Magang

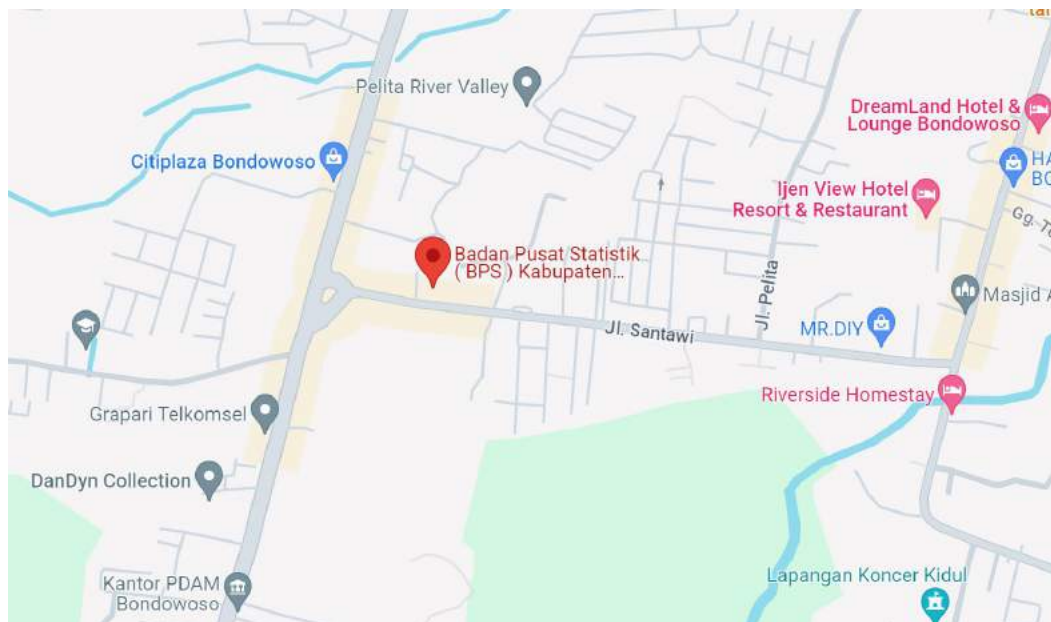
Manfaat yang ingin dicapai dalam pelaksanaan Magang ini antara lain:

- a. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.
- b. Membangun jaringan profesional dan menciptakan hubungan dengan para praktisi industri, melalui interaksi dengan rekan kerja, atasan, dan profesional lainnya.
- c. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberikan komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dilakukan.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi Magang

Magang bertempat di kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, tepatnya di Jl. Santawi, Nangkaan Timur, Nangkaan, Kecamatan Bondowoso, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur 68215. Adapun denah lokasi kantor Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bondowoso seperti yang ditampilkan pada gambar 1.1. berikut.



Gambar 1. 1 Peta Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bondowoso

1.3.2 Waktu

Magang dimulai pada tanggal 24 Juli 2023 sampai dengan 08 Desember 2023. Magang dilakukan pada hari kerja kantor, dengan rincian jam kerja seperti pada tabel 1.1 sebagai berikut.

Tabel 1. 1 Jadwal Jam Kerja

Hari	Jam
Senin – Kamis	08.00 – 16.00 WIB
Jumat	08.00 – 16.30 WIB

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan pada kegiatan magang dijabarkan seperti dibawah ini:

a. Pembentukan Kelompok

Peserta magang memilih anggota atau kelompok yang diinginkan, dengan beranggotakan maksimal 4 mahasiswa.

b. Survei Lokasi Magang

Mencari informasi mengenai perusahaan, industri, atau instansi yang menerima mahasiswa magang.

c. Penetapan Lokasi Magang

Penetapan lokasi magang dilakukan dengan mempertimbangkan kelayakan dan kemampuan lokasi magang. Penetapan lokasi magang tersebut dilakukan oleh koordinator bidang studi dengan persetujuan dari ketua jurusan.

d. Proposal

Proposal magang dibuat oleh peserta magang. Selain membuat proposal peserta juga menyertakan *curriculum vitae* dan portofolio. Proposal yang telah dibuat dan disetujui oleh koordinator dan mendapat Tanda Tangan dari direktur akademik selanjutnya dikirim ke perusahaan/instansi terkait.

e. Konfirmasi

Penerimaan Melakukan konfirmasi kepada pihak perusahaan/instansi tentang periode kerja dan jumlah peserta magang yang diterima.

f. Pembekalan Magang

Pembekalan magang dilakukan sebelum peserta magang berangkat. Pembekalan magang berisi tentang etika, teknik, dan/atau pengayaan materi sebagai bekal magang, yang disampaikan oleh dosen dan/atau praktisi perusahaan/industri.

g. Pelaksanaan Magang

Peserta magang membawa surat pengantar pemberangkatan magang dari Wakil Direktur I, dan magang dilaksanakan selama 4 bulan.

h. Diskusi dan Sharing

Diskusi dilakukan dengan pembimbing lapangan dalam penentuan ide produk yang akan dikembangkan penentuan analisis kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi.

i. Studi literatur

Mempelajari literatur-literatur yang terkait dengan judul yang diangkat sebagai laporan magang seperti mencari referensi di jurnal tentang pengujian blackbox testing yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan laporan.

j. Pembuatan Laporan Magang

Laporan yang harus disusun oleh peserta magang adalah catatan kegiatan harian mahasiswa dan laporan magang.