

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau magang merupakan suatu kegiatan pembelajaran berbasis lapangan yang bertujuan untuk memperkenalkan dan mengembangkan kemampuan mahasiswa dan mahasiswi ke dalam dunia kerja yang sesungguhnya. Kegiatan pembelajaran ini terjadi melalui hubungan yang intensif antara peserta magang dengan lembaga/instansi pemerintah, perusahaan swasta, atau BUMN. Magang juga merupakan bagian dari pendidikan yang terkait dengan proses pengajaran dan experiential learning di luar sistem pembelajaran dalam perkuliahan dan praktik di kampus. Mahasiswa dan mahasiswi yang akan memasuki dunia kerja perlu mempersiapkan diri sebaik mungkin, tidak hanya mengandalkan kompetisi di lembaga pendidikan.

Politeknik Negeri Jember adalah lembaga pendidikan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu program pendidikan dengan proses belajar mengajar pada tingkat keterampilan dan standar kompetensi tertentu sesuai dengan kebutuhan pasar tenaga kerja. Selain itu, kemandirian dalam berkreasi dan berwirausaha didasarkan pada ilmu pengetahuan dan teknologi yang diperoleh. Di Politeknik Negeri Jember, untuk program studi Manajemen Informatika Jenjang Diploma Tiga, kegiatan magang dilaksanakan setelah mahasiswa dan mahasiswi menempuh kegiatan perkuliahan pada semester lima. Melalui kegiatan ini, diharapkan pengalaman yang diperoleh dapat memberikan pandangan ke depan mengenai kondisi nyata dunia kerja.

Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan Lembaga Pemerintah Non Kementerian yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Sebelumnya, Badan Pusat Statistik dikenal sebagai Biro Pusat Statistik, yang didirikan berdasarkan UU Nomor 6 Tahun 1960 tentang Sensus dan UU Nomor 7 Tahun 1960 tentang Statistik. Seiring dengan perubahan perundang-undangan, Biro Pusat

Statistik resmi berganti nama menjadi Badan Pusat Statistik sesuai dengan UU Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik.

Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik mengamanatkan bahwa statistik diarahkan untuk mendukung pembangunan nasional serta mewujudkan dan mengembangkan Sistem Statistik Nasional (SSN) yang andal, efektif, dan efisien. SSN diwujudkan dengan cara membentuk tatanan yang terdiri atas unsur-unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk totalitas dalam penyelenggaraan statistik.

Sebagaimana tertuang dalam Keputusan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 5 Tahun 2000 tentang Sistem Statistik Nasional, aspek koordinasi, integrasi, sinkronisasi, dan standarisasi (KISS) dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dengan seluruh penyelenggara kegiatan statistik guna memenuhi kebutuhan statistik. Dalam penyelenggaraan statistik dapat dilakukan dengan cara sensus, survei, kompilasi produk administrasi, atau cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Penyelenggaraan kegiatan statistik merupakan serangkaian proses bisnis sebagai upaya penyediaan dan penyebaran data. Proses bisnis yang digunakan oleh BPS mengacu pada proses bisnis standar internasional, yaitu *Generic Statistical Business Process Model (GSBPM)*. GSBPM mendefinisikan proses bisnis penyelenggaraan kegiatan statistik dalam beberapa tahapan, yaitu identifikasi kebutuhan, penyusunan desain kegiatan, implementasi desain kegiatan, pengumpulan data, pengolahan data, analisis, diseminasi, dan evaluasi kegiatan (Badan Pusat Statistik, 2020a). Salah satu kegiatan statistik yang dilakukan BPS adalah survei Kerangka Area Sampel (KSA). Survei KSA dilakukan untuk mendapatkan data mengenai luas panen tanaman pangan padi dan jagung (Badan Pusat Statistik, 2021).

Sebelum proses analisis, tahap pengolahan data dilakukan. Tahapan pengolahan data terdiri dari atas (Badan Pusat Statistik, 2020b):

1. Penyuntingan (*Editing*)

Kegiatan pemeriksaan hasil pengumpulan data. Editing dilakukan pada kesalahan dan ketidakkonsistenan pengisian rincian pertanyaan.

2. Penyandian (*Coding*)

Kegiatan pemberian kode-kode pada rincian pertanyaan. Coding ini dilakukan untuk memudahkan entry data.

3. Input Data (*Data Entry*)

Kegiatan memasukkan data ke dalam “*form data entry*”. *Data entry*/entri data bisa dilakukan dengan aplikasi excel atau aplikasi yang dibuat sendiri.

4. Penyahihan/Validasi (*Validation*)

Kegiatan pemeriksaan dan perbaikan data hasil entri data.

Agar kegiatan metadata statistik dapat diimplementasi dengan baik, diperlukan peran serta seluruh pihak baik internal Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah maupun pemangku kepentingan lain. Salah satunya dalam tahapan kegiatan statistic yaitu entri data, kegiatan ini dilakukan oleh operator entri. Dimana setiap operator harus memenuhi target yang telah ditetapkan. Dalam tahap entri data, BPS Jember membutuhkan sebuah sistem yang dapat memantau atau memonitoring progres kinerja operator entri pada kegiatan statistik, survei KSA. Hal tersebut diharapkan dapat mewujudkan kegiatan statistik dengan koordinasi dan kolaborasi yang baik dengan seluruh elemen termasuk sistem yang telah berjalan menjadi kunci keberhasilan pelaksanaan kegiatan statistik.

Dari analisis diatas, maka laporan magang dibuat dengan judul "Implementasi Sistem Monitoring Operator Kerangka Sampel Area (KSA) Berbasis Website Pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember".

## **1.2 Tujuan Dan Manfaat**

### Tujuan Umum Magang

Secara umum tujuan kegiatan magang adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan lembaga/instansi pemerintah, ataupun perusahaan swasta yang layak dijadikan tempat magang. Selain itu, tujuan magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan metode – metode antara teoritis dan praktek kerja di lapang, serta membentuk karakter mahasiswa untuk menjadi individu yang jujur, disiplin, tepat waktu, dan dapat bekerja sama dalam kelompok maupun individual.

### Tujuan Khusus Magang

Secara khusus tujuan kegiatan magang ini, membangun Sistem Monitoring Operator Kerangka Sampel Area (KSA) berbasis website yang dapat memudahkan Badan Pusat Statistik Jember dalam memantau progress kinerja operator entri Kerangka Sampel Area (KSA).

### Manfaat Magang

Manfaat dari kegiatan magang terbagi menjadi beberapa pihak, antara lain:

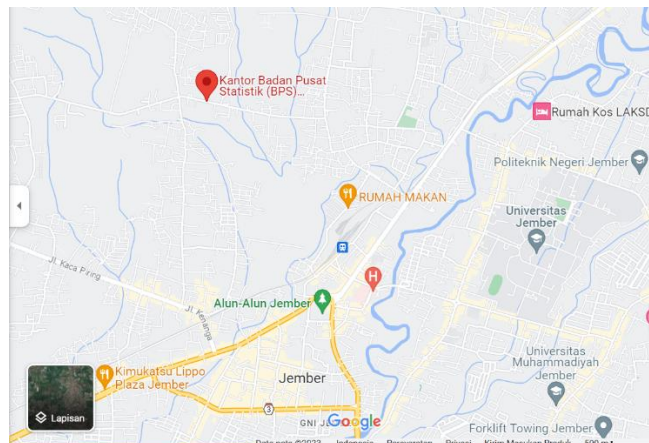
- a. Manfaat bagi Mahasiswa:
  1. Melatih kemampuan interpersonal dan sikap sosial dalam berinteraksi di lingkungan kerjanya.
  2. Sebagai wadah untuk meningkatkan keterampilan dan kreativitas diri sehingga menjadi lebih optimal.
  3. Melatih kemampuan berkomunikasi, kedisiplinan, dan manajemen waktu.
- b. Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember:
  1. Membangun hubungan yang baik antara Politeknik Negeri Jember dengan Badan Pusat Statistik Jember.
  2. Sebagai evaluasi kurikulum yang telah diajarkan, sehingga dapat menyesuaikan dengan tenaga kerja yang kompeten dalam bidangnya.
  3. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan IPTEK yang diterapkan di instansi untuk menjaga mutu relevansi kurikulum.
- c. Manfaat bagi Badan Pusat Statistik Jember:

1. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan yang ada di lapangan.
2. Mengeksplorasi ide – ide dari mahasiswa magang yang belum pernah diimplementasikan sebelumnya.

### 1.3 Lokasi Dan Jadwal Kerja

#### Lokasi Kerja

Kegiatan magang ini dilaksanakan di Kantor Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Jember yang beralamat di Jalan Cendrawasih No.20, Puring, Slawu, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember, Jawa Timur.



Gambar 1. 1 Peta Lokasi Badan Pusat Statistik Jember

#### Jadwal Kerja

Magang ini dilaksanakan mulai dari tanggal 19 September 2023 hingga 13 Januari 2024. Adapun ketentuan jam kerja sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Jam Kerja Badan Pusat Statistik Jember

Hari	Waktu	Keterangan
Senin s.d Kamis	07.30 – 12.00 WIB	Kerja
	12.00 – 13.00 WIB	Istirahat
	13.00 – 16.00 WIB	Kerja
Jum'at	07.30 – 11.00 WIB	Kerja
	11.00 – 13.00 WIB	Istirahat
	13.00 – 16.30 WIB	Kerja

### **1.3 Metode Pelaksanaan**

#### Tahap Persiapan

Tahap persiapan praktik kerja lapangan (PKL) dimulai dengan pembentukan kelompok yang terdiri dari tiga orang. Selanjutnya, kelompok mencari perusahaan atau instansi untuk magang dan mengajukan proposal PKL beserta curriculum vitae kepada dosen koordinator. Ketua kelompok mengisi formulir surat pengajuan magang untuk mendapatkan izin. Setelah mendapatkan izin, kelompok mengirim dokumen ke Badan Pusat Statistik Jember dan menerima surat konfirmasi penerimaan untuk melaksanakan magang. Surat ini kemudian diberikan ke Sub Bagian Umum untuk membuat surat pelaksanaan magang. Sebelum berangkat, kelompok mendapatkan pembekalan terkait etika, teknik, dan materi pengayaan yang diperlukan selama magang.

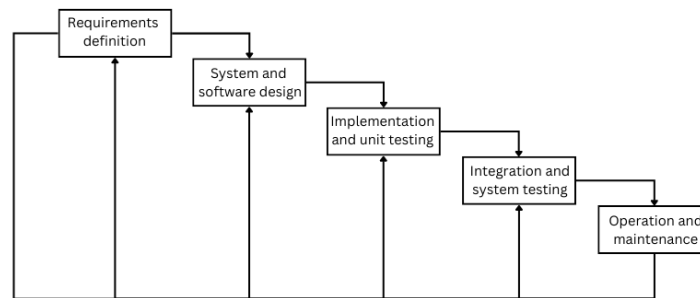
#### Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan magang berlangsung selama empat bulan dengan tahap penerimaan dan pengarahan mengenai aturan di Badan Pusat Statistik Jember. Terdapat beberapa metode yang digunakan saat melaksanakan magang. Pertama, metode observasi digunakan untuk mengamati lingkungan kerja dan proses di kantor. Kedua, metode wawancara diterapkan untuk mendapatkan pemahaman mendalam dan mencari solusi terbaik. Ketiga, metode studi pustaka juga digunakan dengan mengumpulkan, menganalisis, dan mengaitkan informasi relevan dengan topik magang. Terakhir, metode dokumentasi untuk merekam peristiwa masa lalu, termasuk catatan kegiatan dan pengabdian momen melalui fotografi saat menjalani masa magang.

#### Tahap Pelaksanaan Kegiatan Khusus

Dalam pelaksanaan kegiatan khusus, kami mengembangkan sistem informasi monitoring pada salah satu survei yang dilakukan oleh BPS, yaitu Kerangka Sampel Area (KSA). Proses pembangunan sistem monitoring ini menggunakan metode pembangunan perangkat lunak waterfall (air terjun). Metode ini menggunakan

pendekatan perangkat lunak yang terstruktur dengan langkah-langkah yang terurut (Ian Sommerville, 2016).



Gambar 1. 2 Metode *Waterfall*

d. *Requirement Definition* (Analisis Kebutuhan)

Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan dalam pembuatan sistem informasi pemantauan. Metode yang digunakan melibatkan wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi untuk menganalisis kebutuhan guna menentukan spesifikasi atau desain sistem perangkat lunak yang diinginkan oleh pengguna.

e. *System and Software Design* (Desain Sistem dan Perangkat Lunak)

Tahap ini melibatkan pembuatan desain sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan sebelumnya. Desain sistem dibuat sesuai dengan persyaratan pengguna yang telah ditetapkan. Pembuatan desain sistem perangkat lunak melibatkan diagram use case, flowchart, activity diagram, dan mockup.

f. *Implementation and Unit Testing* (Implementasi dan Pengujian Unit Sistem)

Langkah berikutnya adalah implementasi dan pengujian unit sistem. Pada tahap ini, desain sistem yang telah dibuat sebelumnya diimplementasikan melalui pembuatan program atau pengkodean, serta diuji untuk memastikan bahwa sistem tersebut berfungsi seperti yang diharapkan. Proses pengkodean menggunakan aplikasi Visual Studio Code.

g. *Integration and System Testing* (Integrasi dan Pengujian Sistem)

Tahap ini melibatkan integrasi dan pengujian sistem secara keseluruhan. Pengkodean program yang telah dibuat sebelumnya diintegrasikan dan diuji untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan fungsi yang telah ditetapkan.

h. *Operation and Maintenance* (Operasi dan Pemeliharaan)

Langkah terakhir adalah operasi dan pemeliharaan. Pada tahap ini, sistem yang telah dibuat dapat dioperasikan oleh pengguna, dan dalam pemeliharaan, perbaikan dapat dilakukan jika terdapat kesalahan yang tidak terdeteksi selama pembangunan sistem.

Tahap Pelaporan

Pada tahap pelaporan, peserta magang wajib mencatat kegiatan harian di buku BKPM magang dari Politeknik Negeri Jember. Selain itu, mereka juga membuat laporan magang sebagai bukti pelaksanaan. Laporan ini mencakup hasil dari kegiatan yang dilakukan selama magang di Badan Pusat Statistik Jember.