

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (Polije) adalah perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi, yaitu program pendidikan yang memandu proses belajar mengajar pada tingkat profesional, mampu menerapkan dan mengembangkan standar profesi khususnya yang dibutuhkan oleh sektor industri. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Selain itu, lulusan Polije diharapkan mampu bersaing di dunia industri dan mampu memulai usaha secara mandiri.

Kegiatan ini merupakan prasyarat mutlak untuk kelulusan mahasiswa Polije yang siap menimba pengalaman dan keterampilan khusus di industri sesuai dengan bidang peminatannya. Selama Magang mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu-ilmu yang diperoleh di perkuliahan untuk menyelesaikan serangkaian tugas sesuai dengan lokasi Magang. Mahasiswa wajib hadir di lokasi kegiatan setiap hari kerja dan mematuhi peraturan yang berlaku.

Badan Pusat Statistik adalah 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 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 di bawahnya, secara formal nama Biro Pusat Statistik diganti menjadi Badan Pusat Statistik.

Dengan mempertimbangkan capaian kinerja, memperhatikan aspirasi masyarakat, potensi dan permasalahan, serta mewujudkan Visi Presiden dan Wakil Presiden maka visi Badan Pusat Statistik untuk tahun 2020-2024 adalah:

“Penyedia Data Statistik Berkualitas untuk Indonesia Maju”

(“*Provider of Qualified Statistical Data for Advanced Indonesia*”)

Mengenai keberadaan teknologi informasi, hampir semua perusahaan dan instansi baik pemerintah maupun swasta di Indonesia sangat membutuhkan teknologi yang mampu mengolah data secara efisien. Demikian pula Badan Pusat Statistik Kabupaten Probolinggo yang merupakan instansi pemerintah yang membutuhkan pengelolaan data yang sangat besar, sehingga diperlukan peran teknologi informasi untuk menciptakan suatu sistem yang dapat mengelola data tersebut secara efisien.

Dengan demikian, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, BPS Kabupaten Probolinggo masih mengalami kesulitan dalam mengolah data kehadiran khusus siswa magang, pengertian magang adalah program belajar yang melibatkan langsung bekerja di suatu perusahaan dalam jangka waktu tertentu. Kesulitan yang dihadapi adalah pembimbing lapang sendiri tidak mengetahui apakah siswa magang sedang hadir atau tidak, kecuali ia langsung mengecek/bertanya kepada siswa magang lain, karena tidak ada sistem presensi (kehadiran). Sederhananya, sistem presensi adalah sistem yang digunakan oleh perusahaan untuk mengelola kehadiran karyawan secara online. BPS Kabupaten Probolinggo memang sedang membutuhkan sistem ini agar informasi kehadiran siswa magang dapat tertata dengan baik.

Menghadapi masalah ini, kami bermaksud membuat aplikasi berbasis *website* yang mampu menyederhanakan dan memproses data kehadiran siswa/mahasiswa magang secara efisien. Berdasarkan pada metode kerja *waterfall* penulis beserta kelompok membuat sebuah aplikasi berbasis *website* Presensi Magang BPS Kabupaten Probolinggo di mana dimulai dari tahap analisis, desain, implementasi, serta yang terakhir tahap pengujian.

Maka dari itu dibuatlah sebuah layanan Presensi Magang BPS Kabupaten Probolinggo yang nantinya akan penulis jadikan sebuah laporan Magang

dengan judul **“PERANCANGAN FITUR SISTEM WEBSITE PRESENSI MAGANG BPS KABUPATEN PROBOLINGGO”**.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Magang secara umum adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat Magang. Selain itu, tujuan Magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (gap) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus kegiatan Magang :

- a) Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan ipteks.
- b) Menambah kesempatan bagi mahasiswa menetapkan keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya.
- c) Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya dan,
- d) Melatih para mahasiswa berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat magang adalah sebagai berikut :

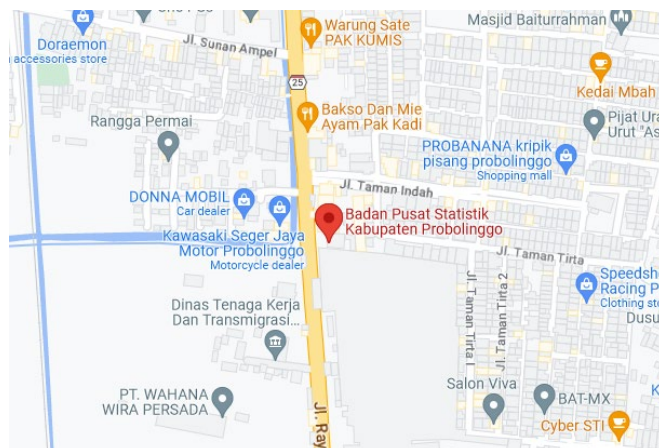
- a. Manfaat untuk mahasiswa :
- 1) Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya dan,
 - 2) Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaannya dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.
- b. Manfaat untuk Polije :
- 1) Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum dan,
 - 2) Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan Triadharma.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi

Lokasi kegiatan Magang di Kantor Badan Pusat Statistik Jl. Raya Lumajang Km.5 Sumbertaman Kec. Wonoasih Kota Probolinggo, Jawa Timur, 68262.

Berikut denah lokasi BPS Kabupaten Probolinggo :



Gambar 1.1 Denah Lokasi

1.3.2 Jadwal Kerja

Magang ini dilaksanakan pada tanggal 19 September s/d 13 Januari 2023. Magang dilakukan pada hari kerja kantor yaitu setiap hari Senin sampai hari Jumat mulai pukul 07.30 – 16.00 WIB.

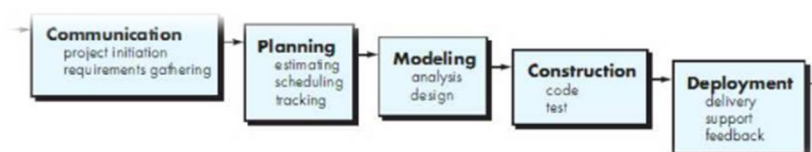
1.4 Metode Pelaksanaan

a. Metode Pelaksanaan Magang

Metode Magang dimulai dengan tahap penerimaan Magang dilanjutkan dengan pengarahan Magang mengenai aturan dan tata tertib yang ada di Badan Pusat Statistik beserta lingkungannya. Pada tahap orientasi, anggota tim ditempatkan dalam satu divisi yang sama di Badan Pusat Statistik. Dan pada tahap pelaksanaan Magang, anggota tim ditempatkan dalam beberapa tim proyek dan dilakukan penugasan oleh pembimbing lapang. Pada tahap pelaporan Magang, kegiatan sehari-hari magang dituliskan pada buku BKPM dari Politeknik Negeri Jember.

b. Metode yang digunakan untuk pembuatan *website* presensi

Adapun metode pelaksanaan yang digunakan adalah metode *waterfall*. Menurut (Pressman, 2015), "*Model Waterfall* (model air terjun) merupakan suatu model pengembangan secara sekuensial." Model *Waterfall* ini memiliki sifat yang sistematis dan berurutan dalam membangun perangkat lunak. Metode *Waterfall* terdiri dari lima tahapan dalam pengembangan aplikasi yakni *Requirements* (Analisis Kebutuhan), *Design* (Desain), *Implementation* (Implementasi), *Verification* (Verifikasi), dan *Maintenance* (Pemeliharaan). Tahapan metode *waterfall* terdapat pada Gambar 1.2 :



Gambar 1.2 Waterfall

Tahap pertama adalah menganalisis kebutuhan mengenai apa saja yang harus ada pada sistem yang akan dibuat baik fungsional maupun nonfungsional. Tahap kedua yaitu menentukan desain aplikasi yang sesuai dengan keinginan *user* terbentuk dalam *Unified Modeling Language* (UML) dan desain *mockup* aplikasi. Tahap ketiga yaitu implementasi desain yang telah dibuat ke dalam bahasa pemrograman sehingga menghasilkan sistem informasi yang sesuai. Tahap keempat yaitu verifikasi atau biasa disebut pengujian sistem berguna untuk melakukan pengujian sistem apakah input diterima oleh sistem dan output yang dikeluarkan sudah sesuai atau belum. Tahap terakhir yaitu pemeliharaan yang berguna untuk mengetahui kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap testing untuk dilakukan perbaikan.

Metode *waterfall* dalam pembuatan aplikasi presensi ini sangat dibutuhkan karena tahap-tahap yang ada di dalamnya sesuai yaitu pertama, setelah menemukan permasalahan, kami menganalisis kebutuhan pembuatan aplikasi. Kedua, menentukan desain berupa tampilan antarmuka yang sesuai dengan keinginan pihak BPS Kabupaten Probolinggo. Ketiga, mengimplementasikan hasil rancangan desain ke dalam bahasa pemrograman. Keempat, kami melakukan pengujian sistem yang telah dibuat dan terakhir yaitu melakukan pemeliharaan sistem yang tidak terdeteksi pada tahap *testing* supaya dapat dijalankan dengan baik di kemudian hari.