

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kegiatan Magang merupakan bentuk rangkaian kegiatan pendidikan yang dilaksanakan diluar kampus dengan menambah pengalaman mahasiswa di dunia kerja. Kegiatan Magang ini dapat dilakukan di instansi pemerintahan, instansi non pemerintahan, perusahaan swasta maupun BUMN. Magang dilaksanakan untuk melatih mahasiswa dalam menangani situasi yang ada dalam dunia kerja. Dimana mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah dipelajari di kampus dan mendapat ilmu baru di industri kerja, yang nantinya dapat diterapkan pada saat bekerja.

Badan Pusat Statistik adalah lembaga pemerintah non kementerian di Indonesia 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 dibawahnya, secara formal nama Biro Pusat Statistik diganti menjadi Badan Pusat Statistik. Instansi Badan Pusat Statistik bertugas untuk menghasilkan data yang berkualitas, seperti pada visi BPS Kota Malang yaitu “Pelopor data statistik terpercaya untuk semua”.

Badan Pusat Statistik Kota Malang memiliki perpustakaan sebagai salah satu sarana meningkatkan pelayanan pada masyarakat Kota Malang. Terdapat beberapa kendala yang ada seperti masyarakat harus datang ke kantor perpustakaan untuk membaca koleksi buku di perpustakaan BPS Kota Malang, jika keadaan seperti itu perpustakaan di BPS Kota Malang tidak ada pengunjung yang datang. Menindak lanjuti permasalahan tersebut agar dapat memudahkan dan efisien waktu.

Maka dibuatkanlah aplikasi perpustakaan yang dapat mengakses buku secara online dengan e-book. Untuk memberikan pelayanan yang baik dengan

mengikuti perkembangan teknologi pada zaman sekarang, dibuatkanlah e-library. Yang nantinya masyarakat dapat mengakses buku perpustakaan BPS Kota Malang tanpa datang langsung ke kantor melainkan melalui website dan dapat membaca e-book yang sudah disediakan.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Pada Laporan Magang terdapat tujuan yang dibagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus yang antara lain:

1.2.1. Tujuan Umum Magang

Untuk tujuan umum pada Magang yakni sebagai berikut:

- a. Melatih mahasiswa untuk berpikir secara kritis dalam persoalan dunia kerja, yang sebelumnya di kuliah. Agar nantinya dapat siap pada kondisi lapangan pada saat bekerja.
- b. Meningkatkan kemampuan pengetahuan dan keterampilan, dapat juga mengembangkan potensi di kegiatan Magang yang dapat menjadi pengalaman pada saat bekerja di dunia industri.
- c. Menambah wawasan mahasiswa yang dapat diimplementasikan di dunia kerja.

1.2.2. Tujuan Khusus Magang

Untuk tujuan khusus pada magang yakni sebagai berikut:

- a. Untuk melatih mahasiswa dalam berkomunikasi secara profesional dalam dunia kerja.
- b. Memberikan pengalaman mahasiswa dalam menghadapi permasalahan yang ada pada dunia kerja.

1.2.3. Manfaat Magang

Berikut adalah manfaat magang:

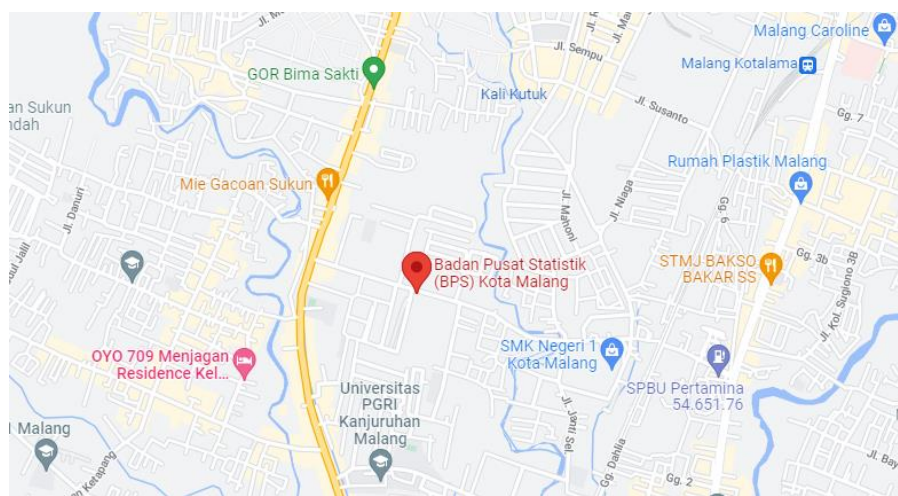
- a. Meningkatkan wawasan mahasiswa dalam situasi kerja dan dapat mendapatkan pengalaman baru dari ilmu yang telah dipelajari dalam kegiatan magang.
- b. Melatih kedisiplinan dan kerja sama dalam tim pada dunia kerja.

- c. Menumbuhkan sikap profesionalisme dalam dunia kerja yang nantinya dapat menjadi bekal pada masa yang akan datang.

1.3. Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1. Lokasi Kerja

Lokasi magang di kantor Badan Pusat Statistik Kota Malang yang berada di Jalan Janti Barat. No.47, Bandungrejosari, Kecamatan Sukun, Kota Malang, Jawa Timur 65148. Berikut gambar 1.1 merupakan denah lokasi Magang.



Gambar 1. 1. Denah Lokasi Magang.

1.3.2. Jadwal Kerja

Kegiatan Magang di kantor Badan Pusat Statistik Kota Malang dilaksanakan mulai tanggal 19 September 2022 sampai 13 Januari 2023. Kegiatan dilakukan pada hari kantor yaitu hari senin hingga jumat pukul 07.30 - 15.00 WIB. Pelaksanaan magang dilakukan dengan jadwal *Work From Office* (WFO) dan *Work From Home* (WFH), penerapan jadwal tersebut dengan dua hari WFO dan dua hari selanjutnya WFH. Jika jadwal WFO ini digunakan untuk membantu pekerjaan yang ada di kantor sedangkan jadwal WFH digunakan untuk mengerjakan *project* yang telah diberikan dari kantor Badan Pusat Statistik Kota Malang.

1.4. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang diterapkan pada Magang adalah sebagai berikut:

1.4.1. Metode Observasi

Metode observasi merupakan kegiatan pengumpulan informasi dengan pencatatan secara sistematis, menganalisis data pada setiap kegiatan yang ada di perusahaan sesuai dengan arahan pembimbing dan alur kerja dari perusahaan tersebut.

1.4.2. Metode wawancara

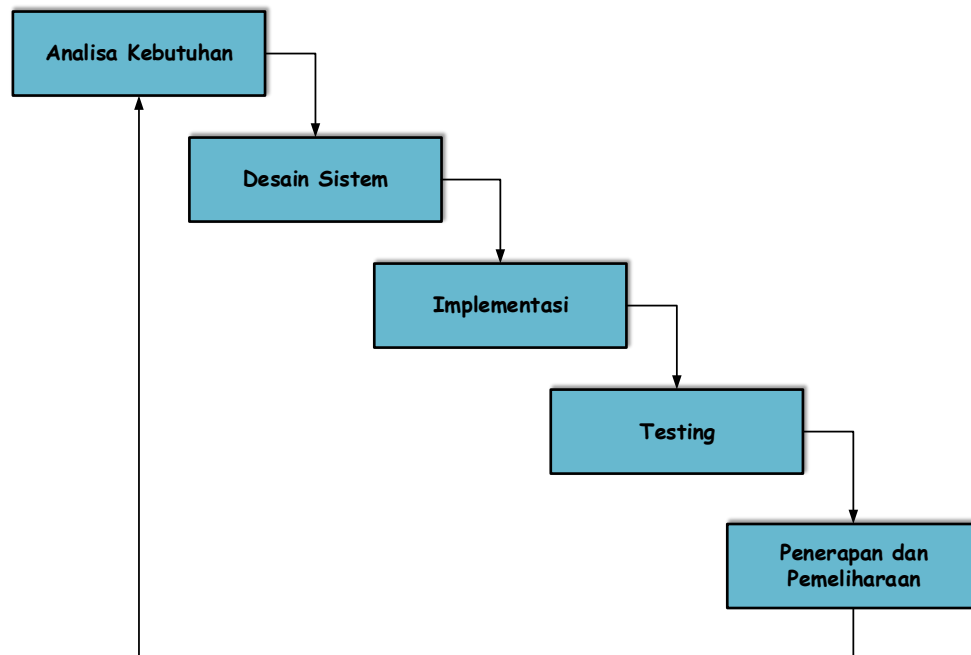
Metode wawancara merupakan kegiatan wawancara yang dilakukan untuk menggali permasalahan yang ada di perusahaan untuk mendapatkan solusi yang di implementasikan ke dalam system. Kegiatan ini dilakukan wawancara secara langsung kepada staff IPDS dibidang Teknologi Informasi pada BPS Kota Malang.

1.4.3. Metode Studi Pustaka

Metode Studi Pustaka merupakan kegiatan dalam mencari sumber literatur guna mendapatkan informasi untuk pembuatan laporan. Metode ini dapat dilakukan dengan berbagai sumber seperti buku, internet, jurnal, artikel, dan lainnya. Studi pustaka bertujuan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan apa yang telah dikerjakan pada saat Magang yang dituangkan dalam laporan,

1.4.4. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pada saat kegiatan magang merupakan metode *waterfall*. Dalam jurnal (Yuni Eka dan Sela Saumi, 2019) menurut (Sukamto dan Salahuddin, 2016) metode *waterfall* merupakan metode yang menyediakan pendekatan pada alur hidup suatu perangkat lunak secara runtut ataupun sekuensial yang dimulai dari analisis, desain, implementasi, pengujian dan tahapan pendukung.



Gambar 1. 2. Metode Waterfall

Berikut adalah penjelasan mengenai alur dari metode waterfall sesuai pada gambar 1.2:

1.4.1. Analisa Kebutuhan

Tahapan pertama dari metode waterfall adalah analisa kebutuhan, pada tahapan ini bertujuan untuk menggali informasi kebutuhan sistem sesuai kebutuhan penggunaannya. Disini kami menggali informasi dari kepala divisi Badan Pusat Statistik Kota Malang agar nantinya sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan.

1.4.2. Desain Sistem

Tahap selanjutnya adalah desain sistem, proses ini merupakan lanjutan dari proses sebelumnya. Setelah mendapatkan informasi kebutuhan dari penggunaannya dapat memberikan gambaran sistem yang akan dibuat. Disini kami membuat flowchart, rancangan database, user dari system perpustakaan, dan rancangan sistem perpustakaan BPS Kota Malang.

1.4.3. Implementasi

Pada tahapan implementasi proses pembuatan sistem, proses ini menggunakan software visual studio code dengan framework codeigniter 3.0. Implementasi ini lanjutan dari proses desain sistem, kami membuat sistem perpustakaan sesuai dengan rancangan yang dibuat pada tahapan sebelumnya.

1.4.4. Testing

Setelah implementasi sistem, selanjutnya adalah tahapan testing. Tujuan dari tahapan testing adalah untuk mengetahui kesalahan atau fungsi yang tidak berjalan sesuai rancangan awal dan dapat diperbaiki agar berfungsi dengan baik.

1.4.5. Penerapan dan Pemeliharaan

Pada tahapan terakhir dari metode waterfall adalah penerapan dan pemeliharaan, tahapan ini pengecekan kembali apakah sistem berjalan dengan baik, jika ada kesalahan yang tidak terdeteksi sebelumnya dapat diperbaiki. Sistem sudah di uji dan berjalan dengan baik, maka sistem dapat digunakan oleh instansi Badan Pusat Statistik Kota Malang. Apabila ada fitur yang akan ditambahkan sesuai kebutuhan dapat dikembangkan lagi.