

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program magang merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang wajib ditempuh oleh mahasiswa sebagai bagian dari kurikulum pendidikan tinggi vokasi. Kegiatan magang bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung kepada mahasiswa sehingga mampu mengintegrasikan pengetahuan teoritis yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik di dunia kerja. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan kompetensi teknis, sikap profesional, serta pemahaman terhadap lingkungan kerja yang sesungguhnya, khususnya di bidang Teknologi Informasi.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, pemanfaatan sistem informasi berbasis *website* telah banyak diterapkan dalam berbagai instansi untuk mendukung proses pelayanan dan pengelolaan data. Penerapan teknologi informasi tersebut bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan ketertiban administrasi dalam suatu organisasi. Oleh karena itu, mahasiswa Program Studi Teknik Informatika dituntut untuk memiliki kemampuan dalam memahami, menguji, serta mengevaluasi sistem informasi yang digunakan di lingkungan kerja.

Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia (LPP RRI) Jember sebagai salah satu instansi pemerintah yang bergerak di bidang penyiaran publik juga memanfaatkan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan operasional dan administrasi. Salah satu sistem yang digunakan adalah Sistem Pelaporan Dokumen Kehilangan (SILAPOR) berbasis *website*. Aplikasi SILAPOR (Sistem Pelaporan Dokumen Kehilangan) digunakan sebagai sarana pelaporan dokumen kehilangan secara digital agar proses pelaporan dan pengelolaan data dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan mudah diakses.

Dalam rangka memastikan bahwa aplikasi SILAPOR (Sistem Pelaporan Dokumen Kehilangan) dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan pengembangannya, diperlukan proses pengujian perangkat lunak. Pengujian sistem bertujuan untuk mengetahui kesesuaian fungsi, mendeteksi kesalahan, serta memastikan bahwa setiap fitur dapat beroperasi dengan baik. Salah satu metode

pengujian yang digunakan adalah *Blackbox Testing*, yaitu metode pengujian yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem berdasarkan kesesuaian antara masukan dan keluaran tanpa memperhatikan struktur internal program.

Berdasarkan hal tersebut, kegiatan magang yang dilaksanakan di LPP RRI Jember difokuskan pada pengujian aplikasi Sistem Pelaporan Dokumen Kehilangan (SILAPOR) berbasis *website* menggunakan metode *Blackbox Testing*. Kegiatan ini tidak hanya mendukung kebutuhan instansi dalam mengevaluasi kualitas sistem yang digunakan, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran bagi mahasiswa untuk menerapkan ilmu dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan. Dengan demikian, kegiatan magang ini diharapkan mampu memberikan manfaat baik bagi mahasiswa, institusi pendidikan, maupun instansi tempat pelaksanaan magang.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan di lingkungan perusahaan.
- b. Mengembangkan kemampuan profesional mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidang Teknologi Informasi.
- c. Mempersiapkan mahasiswa agar memiliki kesiapan, sikap, dan etos kerja yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja.
- d. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam beradaptasi, bekerja sama, dan berkomunikasi secara profesional di lingkungan kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Menyusun dan mendefinisikan skenario pengujian (*test case*) pada setiap fitur aplikasi Sistem Pelaporan Dokumen Kehilangan (SILAPOR).
- b. Melaksanakan pengujian fungsional aplikasi SILAPOR berbasis *website* menggunakan metode *Blackbox Testing*.
- c. Mengidentifikasi kesesuaian dan ketidaksesuaian fungsi sistem berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan.
- d. Memberikan rekomendasi perbaikan terhadap aplikasi SILAPOR berdasarkan hasil analisis pengujian.

1.2.3 Manfaat Magang

a. Bagi Mahasiswa

- 1) Memperoleh pengalaman kerja nyata melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan operasional perusahaan, sehingga mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan.
- 2) Meningkatkan kompetensi teknis dan profesional, khususnya dalam bidang Teknologi Informasi, sebagai bekal dalam menghadapi tuntutan dunia kerja.
- 3) Mengembangkan sikap kerja profesional, kedisiplinan, tanggung jawab, serta kemampuan beradaptasi dan bekerja sama di lingkungan kerja.

b. Bagi Politeknik Negeri Jember

- 1) Meningkatkan keterkaitan antara teori yang diberikan dan lingkungan akademik dengan praktik yang diterapkan di dunia kerja.
- 2) Memperkuat hubungan kerja sama antara Politeknik Negeri Jember dengan perusahaan mitra sebagai upaya pengembangan pendidikan vokasi.
- 3) Menjadi bahan evaluasi dan masukan dalam penyempurnaan kurikulum agar selaras dengan kebutuhan dan perkembangan industri.

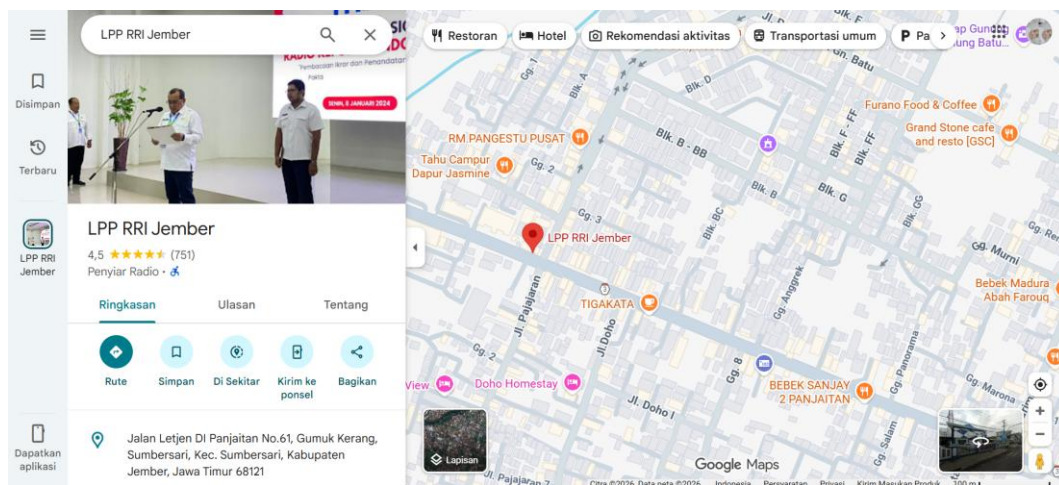
c. Bagi Perusahaan

- 1) Membantu pelaksanaan kegiatan operasional perusahaan, khususnya dalam mendukung aktivitas di bidang Teknologi Informasi.
- 2) Memperoleh kontribusi tenaga dan pemikiran dari mahasiswa magang dalam penyelesaian tugas dan pengembangan sistem.
- 3) Mendapatkan masukan, evaluasi, serta rekomendasi perbaikan sistem berdasarkan hasil kegiatan magang yang telah dilaksanakan.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi Magang

Berdasarkan Gambar 1.1 dibawah lokasi pelaksanaan kegiatan magang berada di Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia (LPP RRI) Jember yang beralamat di Jalan Letjen D.I. Panjaitan No.61, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember Jawa Timur. Lokasi tersebut memiliki aksesibilitas yang baik dan mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan magang.



Gambar 1. 1 Lokasi Perusahaan

1.3.2 Waktu Magang

Kegiatan magang yang dilaksanakan di LPP RRI Jember dimulai pada tanggal 19 Agustus dan berakhir pada tanggal 20 Desember dengan jangka waktu pelaksanaan selama 4 (empat) bulan. Selama pelaksanaan magang, peserta magang mengikuti ketentuan jam kerja yang berlaku di LPP RRI Jember. Adapun rincian jam masuk dan jam pulang kegiatan magang disajikan pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1. 1 Jam Kerja Kegiatan Magang

Hari Kerja	Jam Masuk	Jam Pulang
Senin	07.30 WIB	14.00 WIB
Selasa	07.30 WIB	14.00 WIB
Rabu	07.30 WIB	14.00 WIB
Kamis	07.30 WIB	14.00 WIB
Jumat	07.30 WIB	14.00 WIB

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan meliputi beberapa tahapan sebagai berikut.

1.4.1 Observasi dan Pengenalan Sistem

Pada tahap awal pelaksanaan magang dilakukan dengan observasi lingkungan kerja serta pengenalan terhadap sistem yang digunakan di LPP RRI Jember. Pada tahap ini, peserta magang mempelajari alur kerja, fungsi, serta fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi SILAPOR (Sistem Pelaporan Dokumen Kehilangan). Observasi dilakukan untuk memperoleh pemahaman awal mengenai tujuan pengembangan sistem dan proses bisnis yang berjalan.

1.4.2 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari referensi yang berkaitan dengan pengujian perangkat lunak, sistem informasi berbasis *website*, serta metode *Blackbox Testing*. Referensi yang digunakan meliputi buku, jurnal ilmiah, dan sumber literatur lain yang relevan. Tahap ini bertujuan untuk memperkuat landasan teori yang digunakan dalam pelaksanaan pengujian aplikasi.

1.4.3 Analisis Kebutuhan Pengujian

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan pengujian aplikasi SILAPOR (Sistem Pelaporan Dokumen Kehilangan). Analisis meliputi identifikasi fitur-fitur yang akan diuji, penentuan skenario pengujian, serta penyesuaian pengujian dengan kebutuhan pengguna dan fungsi sistem. Hasil dari tahap ini berupa daftar fitur dan fungsi aplikasi yang akan dijadikan objek pengujian.

1.4.4 Penyusunan Skenario dan *Test Case*

Setelah analisis kebutuhan pengujian dilakukan, tahap selanjutnya adalah penyusunan skenario pengujian dan *test case*. *Test case* disusun berdasarkan fungsi-fungsi utama aplikasi SILAPOR (Sistem Pelaporan Dokumen Kehilangan) dengan memperhatikan kondisi *input* yang diberikan, proses yang dijalankan, serta *output* yang diharapkan. Penyusunan *test case* bertujuan untuk memastikan seluruh fungsi aplikasi dapat diuji secara terstruktur.

1.4.5 Pelaksanaan Pengujian Aplikasi

Pelaksanaan pengujian dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing*, yaitu dengan menguji fungsi aplikasi berdasarkan kesesuaian antara *input* dan *output* tanpa memperhatikan struktur internal program. Pengujian dilakukan pada setiap fitur aplikasi SILAPOR (Sistem Pelaporan Dokumen Kehilangan) sesuai dengan *test case* yang telah disusun. Hasil pengujian dicatat untuk mengetahui apakah fungsi sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau terdapat kesalahan fungsional.

1.4.6 Analisis Hasil Pengujian

Hasil dari pengujian yang telah dilakukan kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat kesesuaian fungsi aplikasi SILAPOR (Sistem Pelaporan Dokumen Kehilangan). Pada tahap ini dilakukan pengelompokan hasil pengujian berdasarkan status berhasil atau tidak berhasil, serta identifikasi terhadap kesalahan atau ketidaksesuaian yang ditemukan selama proses pengujian.

1.4.7 Penyusunan Laporan dan Rekomendasi

Tahap akhir dari metode pelaksanaan adalah penyusunan laporan hasil kegiatan magang. Laporan disusun berdasarkan hasil pengujian dan analisis yang telah dilakukan. Selain itu, disertakan pula rekomendasi perbaikan yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan pengembangan lebih lanjut terhadap aplikasi SILAPOR (Sistem Pelaporan Dokumen Kehilangan) agar dapat berfungsi dengan lebih optimal.