

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang pesat telah memengaruhi hampir setiap sektor industri, termasuk logistik. Digitalisasi proses logistik menjadi kunci utama untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing perusahaan. PT Semen Indonesia Logistik, yang berlokasi di Gresik, merupakan anak perusahaan dari PT Semen Indonesia Group yang berfokus pada layanan logistik dan distribusi barang. Perusahaan ini sangat bergantung pada sistem informasi yang efisien untuk mendukung aktivitas operasional seperti manajemen armada, pelacakan pengiriman, dan pengelolaan data.

Dalam upaya meningkatkan efisiensi dan daya saing, PT Semen Indonesia Logistik terus memanfaatkan teknologi informasi untuk mendigitalisasi proses logistik. Salah satu langkah penting yang dilakukan adalah mengimplementasikan platform berbasis website yang memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi dengan cepat dan mudah. Namun, seiring dengan implementasi tersebut, pengujian efektivitas sistem informasi menjadi sangat penting untuk mengevaluasi apakah sistem yang digunakan mampu meningkatkan efisiensi operasional, menemukan area yang memerlukan perbaikan, serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kinerja sistem agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Sementara itu, program studi Teknik Informatika memiliki kompetensi utama di bidang pemrograman, pengelolaan data, pengembangan sistem, dan analisis teknologi, yang sangat relevan dengan kebutuhan perusahaan. Kurikulum Teknik Informatika dirancang untuk melatih mahasiswa agar memiliki kemampuan analitis, kreatif, dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan berbasis teknologi.

Fios PT Semen Indonesia Logistik adalah website yang menyediakan informasi terkait layanan logistik yang dijalankan oleh PT Semen Indonesia Logistik. Sejalan dengan penerapannya sebagai sistem perancangan dashboard pengujian terhadap FIOS perlu dilakukan. Pengujian terhadap aplikasi FIOS diperlukan karena selain sejauh penerapannya FIOS belum pernah melalui proses

pengujian, pengujian merupakan merupakan salah satu aspek penting dalam sebuah pengembangan aplikasi. Selain itu untuk mengidentifikasi potensi kelemahan serta memvalidasi kinerja aplikasi tersebut dalam berbagai skenario penggunaan yang berbeda. Menurut (Sanjaya, 2022) pengujian perangkat lunak dirancang untuk menentukan keakuratan dan kualitas perangkat lunak 3 komputer yang dikembangkan dan untuk mengevaluasi apakah perangkat lunak berfungsi seperti yang diharapkan.

Salah satu jenis pengujian yang sering digunakan adalah pengujian fungsional. Pada penelitiannya (Sianturi et al., 2021) mengemukakan tentang pengujian fungsional yaitu pengujian software mengenai layanan yang harus diberikan oleh sistem tentang bagaimana sistem berinteraksi terhadap masukan data dan bagaimana sistem seharusnya berperilaku dalam suatu kondisi atau situasi tertentu. Menurut (Hasanah, 2022) teknik pengujian perangkat lunak dibagi menjadi tiga, terdiri dari pengujian kotak hitam (Blackbox), pengujian kotak putih (Whitebox), dan pengujian kotak abu abu (Greybox).

Jenis Pengujian yang lain dalam dalam pengujian perangkat lunak adalah performance testing merupakan jenis pengujian yang menguji ketangguhan dan stabilitas perangkat lunak di bawah beban kerja tertentu (Hasanah, 2022)

Karena keterbatasan dalam mengakses sistem secara keseluruhan maka pada pengujian ini Pada pengujian ini akan berfokus pada metode pengujian Blackbox Testing. Blackbox testing merupakan pengujian yang berfokus pada hasil yang diinginkan tanpa memperhatikan detail internal atau struktur perangkat lunak, dan tidak memerlukan pengetahuan tentang struktur internal pemrograman.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka diangkatlah tema diatas, diharapkan Laporan ini dapat menilai sejauh mana website memenuhi kebutuhan penggunanya. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi positif bagi PT SILOG dalam meningkatkan kualitas website terutama bagi kenyamanan pengguna.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Semen Indonesia Logistik pada Departemen Information & Communication Technology bertujuan untuk:

- a. Mengaplikasikan ilmu dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan Teknik Informatika dalam lingkungan kerja nyata.
- b. Memahami penerapan teknologi informasi dalam proses bisnis logistik untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas perusahaan.
- c. Mengembangkan kemampuan teknis, soft skills, dan pemahaman profesional terkait industri logistik berbasis teknologi.
- d. Berkontribusi pada transformasi digital perusahaan melalui inovasi berbasis teknologi.
- e. Meningkatkan kesiapan mahasiswa untuk bersaing di dunia kerja setelah menyelesaikan studi.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan operasional yang dapat diukur dan diharapkan sesuai dengan standar kompetensi industri, program studi, dan kebutuhan dunia kerja. Fokus utama kegiatan adalah:

- a. Menguji Efisiensi Website FIOS PT SEMEN INDONESIA, serta mengusulkan perbaikan untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan penggunaan.
- b. Menyarankan perbaikan dan pengembangan yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi penggunaan website FIOS di masa mendatang.

1.3 Manfaat

Manfaat yang diharapkan bagi mahasiswa, bagi program studi/institusi dan bagi industri yaitu :

- a. Bagi Mahasiswa
 - 1) Meningkatkan kompetensi teknis di bidang TI dan logistik.
 - 2) Mendapat pengalaman kerja nyata dan pengembangan soft skills.
 - 3) Lebih siap menghadapi tantangan dunia kerja.

- b. Bagi Program Studi/Institusi (Politeknik Negeri Jember)
 - 1) Memastikan kurikulum tetap relevan dengan kebutuhan industri.
 - 2) Memperkuat hubungan kerja sama dengan dunia industri.
 - 3) Meningkatkan citra positif institusi melalui kontribusi mahasiswa.
- c. Bagi Industri (PT Semen Indonesia Logistik)
 - 1) Mendapat kontribusi inovatif dalam transformasi digital.
 - 2) Menemukan tenaga kerja potensial dari mahasiswa magang.
 - 3) Mendukung efisiensi operasional perusahaan

1.4 Lokasi dan Jadwal Magang

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT Semen Indonesia Logistik, yang berlokasi di Gresik, Jawa Timur, Indonesia. Adapun waktu pelaksanaan kegiatan berlangsung selama empat bulan, dimulai pada tanggal 5 Agustus 2024 hingga 6 Desember 2024.

1.5 Metode Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan magang pada PT Semen Indonesia Logistik dimulai dengan langkah-langkah berikut ini:

- a. Observasi dan Analisis Sistem

Mahasiswa melakukan observasi terhadap proses bisnis logistik yang berbasis teknologi informasi, serta menganalisis sistem yang akan digunakan.
- b. Praktik Langsung

Mahasiswa terlibat langsung dalam pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi logistik, seperti pengelolaan data, pemrograman, dan pengujian aplikasi yang digunakan perusahaan.
- c. Diskusi dan Kolaborasi

Mahasiswa bekerja dalam tim dengan staf IT perusahaan, berkolaborasi dalam proyek-proyek yang mendukung kebutuhan operasional dan transformasi digital perusahaan.
- d. Pelaporan dan Evaluasi

Setiap kegiatan yang dilakukan selama PKL didokumentasikan dalam bentuk laporan yang kemudian dievaluasi oleh pembimbing di perusahaan maupun di institusi pendidikan.

