

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era modernisasi saat ini, perkembangan informasi sejalan dengan kemajuan teknologi komunikasi dan ilmu pengetahuan yang pesat. Hal ini berdampak signifikan pada operasional perusahaan. Teknologi komunikasi yang semakin maju mempermudah dan mempercepat proses penyampaian informasi (R. Arifin & Latif, 2020). Berdasarkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), pemerintah mendorong terciptanya tata kelola yang efektif, transparan, dan akuntabel dengan menerapkan SPBE. Semua instansi diwajibkan menggunakan sistem elektronik dalam pelaksanaan tugas pemerintahan (Rusdy & Flambonita, 2023). Selain itu, Perpres Nomor 82 Tahun 2023 tentang Transformasi Digital menekankan pentingnya integrasi dan interoperabilitas aplikasi SPBE (Fauzi dkk., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa komitmen pada pemerintah dalam mendorong digitalisasi pada berbagai sektor, termasuk BUMD.

Digitalisasi surat sudah terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja, terutama dalam konteks Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP). Hal ini didukung oleh studi Kementerian PAN-RB (2021) yang menunjukkan bahwa implementasi sistem digital surat menyurat dapat mengurangi waktu distribusi surat hingga 70% dan menurunkan tingkat kehilangan dokumen hingga 90%. Hal ini diperkuat oleh hasil studi Kementerian PAN-RB (2021), yang menunjukkan bahwa implementasi sistem digital surat menyurat dapat mengurangi waktu proses distribusi surat hingga 70%, serta menurunkan tingkat kehilangan dokumen hingga 90%. Pentingnya pengembangan *e-government* dan akselerasi digital untuk mengoptimalkan layanan publik, yang sejalan dengan tujuan digitalisasi sistem informasi surat menyurat (Ali dkk., 2024). Surat menjadi salah satu cara untuk menyampaikan informasi kepada pihak satu ke suatu pihak lainnya namun secara tertulis (Suminten dkk., 2021). Proses surat menyurat dalam perusahaan memerlukan pengarsipan, baik untuk surat masuk maupun keluar,

sebagai bukti kegiatan yang dilakukan. Arsip ini dapat disimpan dalam bentuk cetak (*hard copy*) atau digital (*soft copy*). (Azmi dkk., 2023).

PT. Gresik Migas berfokus pada sektor hilir minyak dan gas. Aktivitas perusahaan ini mencakup pengelolaan, pengangkutan, penyimpanan, serta distribusi produk minyak dan gas (Beno dkk., 2022). PT. Gresik Migas, sebagai BUMD Kabupaten Gresik, menghadapi tantangan dalam pengelolaan dokumen administrasi, khususnya surat menyurat. Seiring dengan meningkatnya jumlah mitra kerja dan kompleksitas operasional, jumlah surat yang masuk dan keluar terus bertambah (Firdausi, 2020). Namun, metode pengelolaan manual yang saat ini digunakan menimbulkan berbagai kendala, seperti sulitnya melacak status surat, risiko kehilangan dokumen penting, serta proses pencatatan yang memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan (Bukit & Tbk, 2024).

Berdasarkan wawancara dengan kepala administrasi PT. Gresik Migas, Dalam satu periode (1 tahun) terdapat 600 surat yang masuk atau surat yang keluar. Namun dari 600 surat tersebut, surat yang tersimpan hanya sekitar 100 hingga 120 surat saja. Hal tersebut dapat terjadi karena pengelolaan surat menyurat yang terdapat pada PT. Gresik Migas masih dilakukan secara manual sehingga banyak surat yang hilang. Surat-surat yang sering hilang di antaranya adalah dokumen penting seperti undangan rapat, laporan tahunan, dan permintaan data operasional. Hilangnya surat-surat ini menyebabkan keterlambatan dalam proses komunikasi dengan mitra kerja, sehingga berdampak pada kelancaran aktivitas operasional perusahaan. Surat yang hilang juga dapat menyebabkan informasi penting tidak sampai ke pihak yang membutuhkan, baik internal maupun eksternal perusahaan, sehingga mempengaruhi komunikasi perusahaan dengan mitra atau pihak terkait. Selain itu, proses pembuatan surat seperti penomoran surat, tanda tangan surat hingga isi dari surat masih dibuat secara manual yang dimana hal tersebut dapat memiliki potensi kesalahan dalam penomoran surat, durasi waktu yang di butuhkan untuk persetujuan surat seperti tanda tangan dari pemangku kepentingan membutuhkan waktu yang lumayan lama karena masih harus di cek secara manual. Untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh PT. Migras Gresik dibutuhkan

penerapan sistem informasi surat menyurat berbasis *website* agar semua pengelolaan surat menyurat dari PT. Migas Gresik dapat terkelola dengan baik. Dalam aplikasi *website* tersebut nantinya PT. Migas Gresik dapat melakukan pengelolaan surat seperti pencatatan surat masuk atau keluar, pembuatan nomor surat sesuai format dan tersistem, validasi surat masuk atau surat keluar dan pemangku kepentingan dapat mudah memberikan tanda tangan atau melakukan validasi. (Fryonanda, 2023).

Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem berbasis *website* yang tidak hanya mempermudah pengarsipan dan pelacakan surat, tetapi sistem ini diharapkan dapat membantu kebutuhan dan pertumbuhan pada PT. Gresik Migas sebagai entitas yang profesional di era digitalisasi untuk meningkatkan efisiensi proses administrasi, meningkatkan kemudahan akses dan pengarsipan serta meminimalkan risiko kesalahan maupun kehilangan dalam pengelolaan dokumen atau data-data penting Perusahaan, dan mempermudah pelacakan status surat secara *real-time* (Harefa dkk., 2024). Pengembangan akan menggunakan metode *Extreme Programming (XP)*, *Extreme Programming* adalah salah satu metode dalam Agile yang fokus pada terciptanya komunikasi yang efektif dan cepat dengan klien selama proses pengembangan. Metode ini juga dirancang untuk fleksibel, sehingga mampu beradaptasi terhadap perubahan dan memperbaiki kesalahan yang muncul secara berkelanjutan (M. U. Siregar and H. Musafa, 2019).

Dengan pendekatan ini prosedur penelitian berdasarkan XP meliputi perencanaan, perancangan, pengkodean, dan pengujian, sehingga kualitas sistem dapat terus ditingkatkan atau dikembangkan. Dalam tahapan pengkodean menggunakan *laravel* sebagai *framework* yang memiliki banyak fitur kontemporer yang sangat membantu pengembang dalam membuat aplikasi *website* dengan cepat dan mudah. Sistem ini juga dapat memanfaatkan fitur *routing* dan *middleware* untuk memastikan surat menyurat terorganisir dengan baik. *Framework laravel* memiliki keunggulan berupa *Command Line Interface (CLI)* yang memungkinkan proses penulisan kode menjadi lebih sederhana, efisien, dan mudah untuk dipahami. *Laravel* juga mendukung sistem *routing* untuk menjembatani interaksi antara pengguna dan *controller*, sehingga *controller* tidak langsung menangani

permintaan pengguna (Firdausi, 2020). *Framework* ini lebih responsif ketika di implementasikan di Kantor PT. Gresik Migas akan menjadi sistem yang efektif untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan dalam pengelolaan surat menyurat. Lalu pada tahapan pengujian sistem dilakukan menggunakan *blackbox testing*, yang memverifikasi fungsi sistem berdasarkan spesifikasi tanpa melihat kode internal. Metode ini memastikan fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan memberikan keluaran yang tepat (Prasetyo dkk., 2024).

1.2. Rumusan Masalah

Adapun masalah yang dihadapi antara lain:

1. Bagaimana merancang sistem surat menyurat berbasis *website* untuk bagian administrasi menggunakan *Extreme programming*?
2. Bagaimana cara melakukan pengujian *website* dengan menggunakan *blackbox testing*?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan sistem surat menyurat berbasis *website* yang dirancang dan dibangun untuk bagian administrasi di PT. Gresik Migas. Sistem ini menggunakan metode *Extreme Programming* sebagai pendekatan pengembangan, menggantikan metode penyimpanan berkas secara konvensional dengan solusi yang lebih modern, terorganisir, dan terkomputerisasi.
2. Menguji fungsionalitas sistem yang telah dikembangkan menggunakan metode *Blackbox Testing*. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna, termasuk kemampuan pengarsipan dokumen secara *real-time*, pencatatan yang lebih mudah, serta pengelolaan arsip yang dilengkapi fitur klasifikasi.

1.4. Batasan Penelitian

Adapun batasannya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan pada pengembangan sistem kearsipan surat menyurat berbasis *website* dan tidak mencakup pengembangan aplikasi berbasis *mobile*.
2. Sistem yang dikembangkan hanya menangani proses pengelolaan arsip surat masuk dan surat keluar, mencakup digitalisasi, pengarsipan, pencarian, serta klasifikasi arsip berdasarkan tingkat kepentingannya.
3. Penelitian menggunakan *framework* dalam pengembangan sistem adalah *laravel*, tanpa melibatkan *framework* atau teknologi lain.
4. Sistem tidak mencakup pengelolaan dokumen selain surat menyurat, seperti dokumen keuangan, laporan, atau dokumen lainnya di luar lingkup administrasi surat.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi PT. Gresik Migas, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi administrasi surat, mempercepat distribusi, mengurangi kesalahan pengelolaan dokumen, menata arsip secara terstandar, dan mendukung kinerja melalui sistem yang terintegrasi.
2. Bagi perusahaan PT. Gresik Migas mampu mengoptimalkan penggunaan tempat ruang fisik dengan mengurangi kebutuhan penyimpanan dokumen secara konvensional.
3. Bagi peneliti, memiliki manfaat dalam menjelaskan penerapan *website* sistem informasi di PT. Gresik Migas menggunakan bahasa pemrograman *PHP* berbasis *laravel* dengan pendekatan metode yang tepat yaitu *Extreme Programming*.
4. Bagi peneliti di masa mendatang, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan sistem surat menyurat digital untuk perusahaan lain, sekaligus memberikan wawasan tentang penerapan metode pengujian seperti *blackbox testing* untuk memastikan sistem berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna.