

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) semakin pesat setiap tahunnya. Perkembangan ini memberikan berbagai kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan pekerjaan, termasuk dalam hal pengelolaan dan pendataan informasi. Dalam konteks organisasi atau perusahaan, kegiatan pendataan yang akurat, aman, dan efisien sangatlah krusial. Hal ini disebabkan karena hasil dari proses pendataan akan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan serta meningkatkan efisiensi operasional perusahaan [1].

Frogs Indonesia merupakan salah satu startup yang bergerak di bidang manufaktur drone di Indonesia dan telah berkembang secara signifikan sejak didirikan oleh UMG pada tahun 2017. UMG sendiri merupakan konglomerasi asal Myanmar yang memiliki sekitar 3.000 karyawan dan memiliki jaringan bisnis di berbagai negara di kawasan Asia Tenggara, termasuk Indonesia [2]. Seiring dengan meningkatnya skala operasional perusahaan, kebutuhan akan sistem informasi yang efektif dan efisien juga semakin mendesak.

Sebelumnya, Frogs Indonesia menggunakan sistem manajemen pihak ketiga dengan skema berlangganan bulanan. Namun, pendekatan ini memiliki keterbatasan, seperti ketergantungan terhadap layanan eksternal serta biaya operasional yang terus menerus. Di samping itu, pengelolaan data internal masih banyak dilakukan secara manual menggunakan perangkat lunak spreadsheet (seperti Excel). Hal ini menyebabkan file tersebar di berbagai tempat, sulit diintegrasikan, berisiko hilang, serta memperlambat proses kerja karena kurangnya sistematisasi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Frogs Indonesia berinisiatif mengembangkan sistem informasi manajemen internal berbasis web yang dapat dijalankan di server milik perusahaan sendiri. Tujuan dari sistem ini adalah untuk meningkatkan efisiensi operasional, menjamin keamanan data, serta menyatukan

semua informasi ke dalam satu platform yang terintegrasi. Sistem ini dikembangkan menggunakan framework *CodeIgniter 3* dan disesuaikan langsung dengan kebutuhan internal perusahaan secara iteratif tanpa melalui tahap desain prototipe UI/UX formal.

Dalam proses pengembangannya, metode *Agile Scrum* digunakan sebagai pendekatan pengembangan perangkat lunak. Evaluasi dilakukan setiap minggu bersama tim Frogs Indonesia untuk menyesuaikan fitur sesuai kebutuhan yang terus berkembang. Sistem ini dirancang dengan fitur login yang aman dan berlapis, dimulai dari pendaftaran akun, verifikasi email, hingga persetujuan super admin sebelum pengguna bisa mengakses sistem.

Selain itu, sistem ini juga menerapkan manajemen peran (*role management*) yang terdiri dari delapan jenis peran utama, yaitu super admin, admin, dan enam jenis staff berdasarkan divisi masing-masing. Setiap peran memiliki hak akses dan tampilan menu yang berbeda, disesuaikan dengan tanggung jawab dan fungsinya di dalam sistem. Pengaturan ini memungkinkan kontrol akses yang lebih baik serta mempermudah navigasi pengguna sesuai peran mereka.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dijabarkan ke dalam pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi manajemen berbasis web yang terintegrasi untuk membantu Frogs Indonesia dalam pengelolaan data internal perusahaan secara efisien dan terpusat?
2. Bagaimana merancang fitur penetapan dan pemantauan Objective and Key Results (OKR) dalam sistem, agar dapat digunakan untuk monitoring serta evaluasi kinerja karyawan secara berkala?
3. Bagaimana merancang fitur manajemen data karyawan yang mencakup informasi personal, jabatan, divisi, serta histori aktivitas dalam sistem?

4. Bagaimana membangun sistem pengajuan tiket internal yang dapat digunakan oleh karyawan untuk menyampaikan permintaan, masalah, atau kebutuhan operasional kepada pihak terkait?
5. Bagaimana mengelola dan menyimpan dokumen internal perusahaan (seperti surat, memo, atau arsip) agar dapat diakses dengan mudah dan aman oleh pihak yang berwenang?
6. Bagaimana menerapkan mekanisme login yang aman dan berlapis, mulai dari pembuatan akun, verifikasi email, hingga persetujuan super admin sebelum akun aktif?
7. Bagaimana mengatur hak akses pengguna (role management) berdasarkan struktur organisasi (super admin, admin, staf divisi) agar setiap pengguna hanya dapat mengakses informasi dan fitur sesuai kewenangannya?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian dan pengembangan sistem informasi manajemen perusahaan ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi manajemen yang mampu mengelola data karyawan Frogs Indonesia secara terintegrasi dan efisien.
2. Mengembangkan fitur penetapan dan monitoring tujuan kerja (OKR) untuk mempermudah evaluasi kinerja setiap divisi di perusahaan.
3. Membuat sistem pengajuan dan pengelolaan tiket dokumen yang dapat mendukung proses administrasi perusahaan secara efektif.
4. Mengimplementasikan pengaturan hak akses pengguna berdasarkan peran (super admin, admin, dan staf divisi) untuk kelancaran pengelolaan data.
5. Merancang mekanisme login yang aman melalui pembuatan akun, verifikasi email, dan persetujuan akun oleh super admin sebelum akses diberikan.
6. Menerapkan metode Agile Scrum dalam proses pengembangan sistem agar berjalan adaptif dan sesuai kebutuhan perusahaan selama pengembangan.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian dan perancangan sistem informasi manajemen perusahaan ini dapat berjalan fokus dan terarah, maka batasan masalah yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan framework CodeIgniter 3 dengan basis web application.
2. Sistem mendukung delapan peran pengguna, yaitu super admin, admin, serta enam peran staf berdasarkan divisi masing-masing. Setiap peran memiliki hak akses yang telah ditentukan sesuai dengan tanggung jawab dan fungsi spesifik dalam sistem.
3. Proses login dilakukan melalui mekanisme pendaftaran akun, verifikasi email, dan persetujuan akun oleh super admin sebelum pengguna dapat mengakses sistem.
4. Sistem pengelolaan data mencakup data karyawan, fitur penetapan tujuan (OKR), pengajuan tiket dokumen, dan pengelolaan surat-surat resmi perusahaan.
5. Sistem dikembangkan tanpa menggunakan desain prototype UI/UX sebelumnya, sehingga tampilan dan fitur dikembangkan secara langsung dan iteratif berdasarkan kebutuhan perusahaan.
6. Perancangan dilakukan dengan metode Agile Scrum dengan pertemuan evaluasi mingguan di kantor Frogs Indonesia untuk memantau progres dan melakukan penyesuaian fitur.
7. Sistem ini belum mencakup pengelolaan keuangan, produksi drone secara teknis, atau integrasi dengan perangkat keras drone. Fokus utama adalah pada pengelolaan data dan administrasi perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Frogs Indonesia, tetapi juga diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi informasi, khususnya dalam hal perancangan dan pembangunan sistem informasi manajemen perusahaan berbasis web. Selain itu, hasil dari penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan sistem manajemen kinerja, pengelolaan data karyawan, dan keamanan sistem berbasis role.

2. Manfaat Praktis:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat langsung bagi Frogs Indonesia dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional kerja. Dengan adanya sistem ini, perusahaan dapat mengurangi penggunaan dokumen manual, mempercepat proses evaluasi kinerja, serta meningkatkan keamanan dan kontrol akses terhadap sistem melalui pengaturan peran pengguna dan sistem verifikasi akun yang terstruktur.

