

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era *modern* saat ini, pengelolaan karyawan dan absensi merupakan aspek penting dalam keberhasilan sebuah perusahaan atau organisasi. Efisiensi dan produktivitas perusahaan sangat bergantung pada kemampuan yang dimiliki dalam mengatur data karyawan, serta mencatat dan melacak absensi dengan akurat. Namun, seringkali perusahaan menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola aspek-aspek ini, terutama karena masih menggunakan sistem mengirim absensi dengan *file spreadsheet* yang sudah ditandatangani atasan kerja, yang rentan terhadap kesalahan manusia dan tidak efisien dalam hal pengolahan data.

Dalam beberapa tahun terakhir, kemajuan teknologi informasi telah memberikan solusi baru dalam bentuk aplikasi berbasis *web* maupun *mobile* yang dapat membantu perusahaan mengelola karyawan dan absensi secara lebih efektif. Aplikasi semacam ini memungkinkan integrasi data dan proses, mengurangi kesalahan manusia dan mempercepat akses informasi yang diperlukan.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini, kami bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi yang disebut *Squad Management System* yang dirancang khusus untuk membantu perusahaan dalam mengelola karyawan, serta mencatat dan melacak absensi dengan lebih efisien dan efektif. Fokus utama

penelitian ini adalah pada pengembangan *backend* aplikasi, yang merupakan bagian inti dari arsitektur sistem.

Dalam hal ini, bahasa pemrograman Go (Golang) dipilih sebagai bahasa *backend* pengembangan sistem. Golang termasuk bahasa pemrograman yang andal dan cepat dalam skala besar dan bersifat *clean code* agar tidak membebani sistem (Ari Kristanto et al., 2020)

Dalam pengembangan sistem ini basis data akan digunakan untuk menyimpan dan mengelola informasi karyawan dan absensi. Penggunaan basis data yang tepat memungkinkan pengelolaan data yang efisien, pemrosesan yang cepat, serta akses yang mudah terhadap informasi yang diperlukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan suatu pokok permasalahan yaitu bagaimana membangun suatu sistem *backend* dalam *squad management system* dengan menggunakan bahasa Go (Golang).

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, maka ruang lingkup dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Berfokus pada pengembangan menggunakan bahasa pemrograman Go (Golang) sebagai *backend*.
2. Menggunakan RESTful API.
3. Menggunakan basis data Postgres.

4. Perlindungan data karyawan dan privasi informasi dengan JSON Web Token.
5. Pengembangan fitur pengelolaan laporan data karyawan dan absensi yang digunakan oleh karyawan dan *outsourcing*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, batasan masalah dan ruang lingkup penelitian, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengelola data karyawan dan absensi.
2. Merancang struktur basis data.
3. Perlindungan data dengan enkripsi data dan pengaturan hak akses.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, batasan masalah, ruang lingkup dan tujuan penelitian, maka manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1. Memberikan inovasi dalam pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman Go (Golang) sebagai *backend*.
2. Peningkatan efisiensi operasional perusahaan dalam pengelolaan karyawan, pembagian *squad* dan absensi.
3. Peningkatan produktivitas karyawan dengan mempermudah akses dan manajemen informasi yang relevan.
4. Pengurangan kesalahan manusia dalam pengelolaan data.

5. Melindungi data karyawan yang sensitif dari akses yang tidak sah, menjaga privasi informasi dan mencegah kebocoran data yang berpotensi merugikan perusahaan.