

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern ini, perkembangan teknologi sangatlah berkembang pesat dan hal ini tentunya membawa dampak positif di berbagai bidang, termasuk dalam dunia industri. Persaingan di dunia industri yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk terus berinovasi dan memanfaatkan teknologi untuk menunjang keberlanjutan bisnis serta efisiensi operasional. Salah satu langkah strategis yang dapat dilakukan adalah penerapan digitalisasi melalui sistem informasi yang terintegrasi seperti *Enterprise Resource Planning* (ERP), yang mampu membantu perusahaan dalam mengelola berbagai divisi secara terpusat dan efisien.

Menurut (Adriyanto & Nirmalawati, 2020), Kontraktor merupakan individu atau badan hukum yang menerima tanggung jawab untuk melaksanakan suatu pekerjaan sesuai dengan biaya, gambar rencana, ketentuan dan persyaratan yang telah ditentukan sebelumnya. Kontraktor dapat berbentuk perusahaan perorangan yang memiliki status badan hukum ataupun entitas hukum yang bergerak di bidang pelaksanaan proyek pekerjaan. Sedangkan menurut (Lyanawati dkk., 2022), Kontraktor adalah orang yang bekerja terikat dengan kontrak, jasa yang ditawarkannya adalah membantu mereka-mereka yang tidak memiliki waktu dalam membangun proyek konstruksi. Para kontraktor akan melakukan kalkulasi perencanaan, analisis pengeluaran, hingga implementasi yang dibutuhkan.

SCW Group merupakan salah satu perusahaan konstruksi yang beroperasi di Kota Pekanbaru, Riau. Kantor SCW Group beralamatkan di Jl. Yos Sudarso, Lembah Damai, Kec. Rumbai Pesisir, Kota Pekanbaru, Riau. SCW Group sendiri merupakan induk perusahaan dari sekumpulan anak perusahaan yang rata-rata berfokus pada bidang konstruksi. Fokus utama SCW Group adalah proyek-proyek konstruksi infrastruktur jalan di Kota Pekanbaru maupun Provinsi Riau. SCW Group biasanya berkontribusi dalam pembangunan, perbaikan, serta pengembangan infrastruktur jalan raya yang sebagian besar proyeknya berasal dari proyek-proyek pemerintah kota maupun pemerintah daerah.

Saat ini, pengelolaan data perusahaan di kantor SCW Group masih

menggunakan Microsoft Excel. Setiap divisi mengelola data secara mandiri menggunakan PC dan file Excel masing-masing. Apabila ada data yang perlu dibagikan antar divisi, prosesnya masih dilakukan secara manual dengan mengirimkan file melalui WhatsApp atau Email.

Berdasarkan hasil wawancara yang sudah dilakukan dengan salah satu karyawan yang bekerja di kantor SCW Group, didapatkan beberapa tantangan sebagai berikut:

1. Pengelolaan data masih kurang efisien karena setiap divisi menggunakan Excel sendiri-sendiri, pengelolaan data jadi lambat dan kadang bisa terjadi kesalahan dalam pengolahan data.
2. Susah berbagi data antar divisi karena data yang perlu dibagikan masih dikirim manual lewat WhatsApp atau Email.
3. Belum ada sistem yang dapat menghubungkan data yang dikelola antar divisi.
4. Saat ini divisi-divisi yang memerlukan integrasi antara lain: *Finance*, *Cashier*, *Timbangan*, *Human Resource*, dan *Accounting*. Integrasi yang dibutuhkan mencakup integrasi kas antara *Finance*, *Cashier* dan *Timbangan*, integrasi data karyawan dari *Human Resource* ke *Accounting* serta integrasi data gaji karyawan dari *Accounting* ke *Finance* dan *Cashier*.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mengintegrasikan kebutuhan bisnis setiap divisi agar dapat melakukan pengelolaan data secara terpusat.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwasannya sistem ERP dapat membantu perusahaan dalam mengintegrasikan berbagai proses bisnis sehingga mempermudah koordinasi antar departemen. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh (Indriyani, 2022a), mengatakan bahwa dengan menerapkan sistem *software* ERP dalam industri konstruksi, perusahaan dapat lebih mudah dalam mengelola biaya dan keseluruhan proyek. Seluruh kegiatan operasional dapat diotomatisasi sepenuhnya, mencakup setiap tahapan proses konstruksi hingga pembuatan laporan secara *real-time*. Sementara penelitian yang dilakukan oleh (Masdhana & Sari, 2024a), menyimpulkan bahwa penerapan sistem ERP dalam industri jasa konstruksi memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam

pengelolaan biaya dan keseluruhan proyek. Seluruh aktivitas operasional dapat dilakukan secara otomatis, mulai dari proses konstruksi hingga penyusunan laporan secara langsung. Fitur-fitur utama dalam sistem ERP turut mendukung kelancaran kegiatan konstruksi serta mendorong pertumbuhan perusahaan di bidang ini di masa mendatang.

Sebagai solusi, pada proyek akhir ini akan dibangun sebuah sistem informasi yang menerapkan konsep ERP yang menerapkan modul *Human Resource*, *Finance*, dan Logistik sehingga dapat membantu divisi *Finance*, *Cashier*, Timbangan, *Accounting*, *Human Resource* pada kantor SCW Group dalam melakukan pengelolaan data antar divisi. Sistem ini akan dikembangkan menggunakan metode *incremental* yang memungkinkan pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dengan setiap tahapan (*increment*) menambahkan fungsionalitas baru.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang dapat mengintegrasikan kebutuhan bisnis dari divisi *Finance*, *Cashier*, Timbangan, *Accounting*, dan *Human Resource* kedalam sistem yang basis datanya terpusat?
2. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan kas yang dapat mengklasifikasikan serta merekapitulasi data kas berdasarkan jenis dan sumbernya, yaitu kas bank (*Finance*), kas tunai harian (*Cashier*), dan uang jalan mobil (Timbangan)?
3. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang dapat membantu divisi Timbangan dalam mengelola data uang jalan, supir, mobil, dan mutasi material?
4. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang dapat membantu divisi *Accounting* dalam mengotomatisasi gaji karyawan berdasarkan akumulasi tunjangan dan potongan?
5. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang dapat membantu divisi *Human Resource* dalam mengelola data karyawan?

1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup penelitian tidak terlalu luas, batasan masalah yang diterapkan adalah sebagai berikut:

1. Sistem hanya berfokus menangani pengelolaan data yang berkaitan dengan proses bisnis utama dari setiap divisi, seperti data karyawan, data kas, dan data uang jalan.
2. Modul yang akan diimplementasikan pada sistem meliputi *Human Resource*, *Finance*, dan Logistik.
3. Modul *Finance* digunakan hanya untuk mengintegrasikan data kas operasional antara *Finance*, *Cashier*, dan Timbangan.
4. Modul *Human Resource* digunakan hanya untuk pendataan karyawan perusahaan.
5. Modul Logistik digunakan hanya untuk pendataan supir, kendaraan yang digunakan supir, uang jalan untuk suatu rute, serta perekapan mutasi material.
6. Sistem dikembangkan berbasis web menggunakan PHP dan MySQL sebagai basis data.
7. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode incremental agar dapat dikembangkan secara bertahap.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah untuk membuat sistem informasi yang dapat membantu proses kerja perusahaan, dengan rincian tujuan sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem informasi yang dapat mengintegrasikan kebutuhan bisnis dari divisi *Finance*, *Cashier*, Timbangan, *Accounting*, dan *Human Resource* kedalam sistem yang basis datanya terpusat.
2. Merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan kas yang dapat mengklasifikasikan serta merekapitulasi data kas berdasarkan jenis dan sumbernya, yaitu kas bank (*Finance*), kas tunai harian (*Cashier*), dan uang jalan mobil (Timbangan).

3. Merancang dan membangun sistem informasi yang dapat membantu divisi Timbangan dalam mengelola data uang jalan, supir, mobil, dan mutasi material.
4. Merancang dan membangun sistem informasi yang dapat membantu divisi *Accounting* dalam mengotomatisasi gaji karyawan berdasarkan akumulasi tunjangan dan potongan.
5. Merancang dan membangun sistem informasi yang dapat membantu divisi *Human Resource* dalam mengelola data karyawan.

1.4.2 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dapat membantu setiap divisi dalam mengelola data secara terintegrasi dan lebih efisien dengan menggunakan basis data terpusat yang dapat diakses oleh semua divisi berdasarkan hak akses.
2. Dapat membantu proses berbagi informasi antar divisi sehingga meningkatkan koordinasi dengan mengintegrasikan modul antar divisi.
3. Dapat membantu mengurangi kesalahan data yang terjadi akibat pengolahan data yang terpisah-pisah dengan cara mengintegrasikan modul sehingga data dapat diambil langsung dari modul referensi.
4. Dapat membantu meningkatkan produktivitas kerja karyawan melalui sistem yang terotomatisasi.