

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Perkembangan teknologi informasi sudah membuka banyak peluang bagi Perusahaan perusahaan yang ingin memanfaatkan kecanggihan dari teknologi informasi. Dampak perkembangan ini telah membawa banyak sekali perubahan dalam berbagai aspek aspek, salah satunya dalam aspek pembangunan jasa kontraktor atau manufaktur. Dimana sistem ini dibuat dengan tujuan untuk mempermudah suatu pekerjaan seperti aplikasi perusahaan perusahaan jasa. Salah satu teknologi yang digunakan adalah sistem informasi berbasis web, hal tersebut karena teknologi *website* dalam penggunaanya mudah diakses dimana saja dan hanya perlu menggunakan akses internet saja. Akan tetapi masih ada perusahaan yang belum maksimal dalam pemanfaatan.

Industri kontraktor dan manufaktur sudah mengalami perubahan yang cukup signifikan dalam beberapa tahun terakhir, tentunya dengan bantuan dari sistem informasi. Proyek konstruksi dan manufaktur sebelum adanya sistem informasi banyak sekali menghadapi tantangan dalam mengelola proyeknya, seperti pelaporan berbasis kertas yang menjadikan rumit dan rawan terhadap kesalahan manusia, pengelolaan sumber daya material, tenaga kerja, ataupun peralatan yang dilakukan secara manual yang sering kali mengakibatkan ketidakefisienan dan kesalahan yang lebih besar. Dengan perkembangan jaman

sekarang penting bagi perusahaan jasa kontraktor atau manufaktur mengembangkan sistem informasi yang efisien dan efektif untuk mengelola manajemen pekerjaan yang lebih baik untuk pekerjaannya.

PT Galeri Selaras Indonesia adalah perusahaan jasa yang bergerak dibidang konstruksi dan manufaktur yang termasuk dalam perusahaan *vendor* di kabupaten Bandung, dimana perusahaan ini masih terbilang baru karena didirikan pada tahun 2021. Layanan yang diberikan oleh perusahaan ini diantaranya jasa konstruksi (*design and build*), pembuatan *furniture*, dan konsultan proyek proyek konstruksi. PT Galeri Selaras Indonesia perlu mengikuti perkembangan teknologi dengan memanfaatkan teknologi informasi agar bisa bersaing dengan perusahaan jasa lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak perusahaan terdapat beberapa masalah yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan, masalah itu ada pada proses pengawasan atau *controlling* pada proyek. Seorang *project manager* ditugaskan setidaknya seminggu sekali untuk mengecek keadaan perkembangan proyek dilapangan. Ketika seorang project manager tidak berada di lapangan dikarenakan sakit atau ada keperluan lain pihak perusahaan kesulitan untuk melihat kemajuan progres dari proyek. Kemudian dalam pencatatan proyeknya pun masih melakukan pencatatan menggunakan Microsoft *excel/spreadsheet*. Administrator sering mengalami kesalahan input saat memperbarui data pegawai pada saat pegawai terjadi perpindahan proyek baru. Hal ini juga dipersulit dengan harusnya

mengubah beberapa file secara manual yang mana dapat menyebabkan ketidakakuratan data, dimana ini bisa menyebabkan terjadinya penundaan proyek.

Selain itu perusahaan ini jika mendapatkan proyek baru tidak mempunyai surat tugas untuk para pekerjanya. Ketika ada satu proyek yang masuk kedalam perusahaan, maka tidak jarang semua staff atau pekerja akan bekerja pada proyek tersebut dengan satu *project manager*. Ketika ada proyek lain muncul maka project manager lain akan meminta secara lisan setengah dari staff yang bekerja kepada project manager yang mengerjakan proyek yang awal. Dengan tidak adanya surat tugas, pekerja atau staff sering merasa kebingungan karena ketidakjelasan penempatan proyek kerja mereka.

Kendala lainya adalah dalam pengiriman laporan dari progres yang sedang berlangsung di lapangan. Laporan progres dibuat oleh seorang *engineer*, dimana engineer harus mendokumentasikan atau foto dari progres proyek yang sudah dilakukan, kemudian foto akan dimasukkan kedalam template laporan progres. Ketika sudah jadi berupa laporan *engineer* harus mengirimkan laporan tersebut kepada *site manager* melalui gmail untuk diperiksa, ketika sudah diperiksa *site manager* akan mengirimkan kepada *project manager* melalui gmail. Dimana tidak sedikit project manager sering mengalami tidak adanya notif yang masuk kedalam gmail, sering juga dimana file yang sudah dikirim masuk kedalam fitur spam, yang mana hal ini bisa mengakibatkan keterlambatan dalam peninjauan laporan progress mingguan.

Selanjutnya tidak adanya laporan harian singkat kepada *project manager* juga, salah satu dari masalah yang ada di perusahaan ini. Dimana seorang *project manager* diberikan *goals* atau tujuan oleh pihak *owner* yang mana setiap minggunya harus mencapai *goals* tersebut. Tidak adanya laporan harian singkat membuat *project manager* kesusahan menganalisis jika di minggu minggu tertentu ada *goals* yang tidak tercapai. Dan yang terakhir perusahaan tidak mempunyai sebuah aplikasi untuk mengelola data proyek dalam membantu pekerjaannya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat membantu proses pengelolaan data proyek. Penggunaan Aplikasi ini diharapkan dapat menyederhanakan proses pekerjaan, seperti membantu dalam mengolah data proyek menjadi lebih efektif dan mengurangi kesalahan pengguna, membantu *project manager* dalam melihat perkembangan proyek yang sedang berlangsung, dan juga membantu membuat laporan progres singkat. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis melakukan penelitian dan dibuatlah skripsi dengan judul **“APLIKASI PENGELOLAAN DATA PROYEK PADA PT GALERI SELARAS INDONESIA”**.

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

Dari uraian diatas maka dapat disimpulkan Identifikasi masalah dan rumusan masalah sebagai berikut:

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang sudah diuraikan pada latar belakang maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut.

1. Kesulitan dalam melihat perkembangan proyek atau monitoring jika seorang *project manager* sedang tidak berada dilapangan. Masalah ini bisa mengakibatkan perusahaan kesulitan dalam melihat kemajuan atau progress dari proyek tersebut.
2. Pencatatan proyek masih menggunakan excel/spreadsheet, pihak administrasi masih sering mengalami kesalahan input pada saat pembaruan proyek. Dimana hal ini bisa menyebabkan terjadinya penundaan proyek.
3. Staff atau pekerja tidak sedikit mengalami kebingungan karena tidak adanya surat tugas pada saat perpindahan proyek baru. Dampaknya para pekerja sering mengalami kesalahan tempat bekerja.
4. Dalam pengiriman laporan progres, dimana *engineer* harus mengirimkan kepada site enginer selanjutnya pada project manager, kemudian project manager mengirim lagi kepada direktur melalui gmail. Kendalanya sering terjadi tidak adanya notif yang masuk kedalam gmail, dan file yang dikirim sering masuk kedalam fitur spam gmail. Dimana bisa menyebabkan keterlambatan peninjauan laporan progress mingguan.
5. Tidak adanya laporan singkat harian kepada project manager. Dimana situasi ini dapat mempersulit project manager dalam melihat perkembangan proyeknya.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, rumusan masalah dan penelitian ini adalah.

1. Bagaimana sistem yang sedang berjalan pada PT Galeri Selaras Indonesia?

2. Bagaimana perancangan aplikasi pengelolaan data proyek pada PT Galeri Selaras Indonesia?
3. Bagaimana pengujian pada aplikasi pengelolaan data proyek yang telah dibuat?
4. Bagaimana implementasi aplikasi pengelolaan data proyek pada PT Galeri Selaras Indonesia?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

berdasarkan uraian penjelasan diatas, maka tujuan dan maksud dari penelitian ini sebagai berikut.

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan suatu Aplikasi Pengelolaan Data Proyek yang ada pada PT Galeri Selaras Indonesia, yang gunanya untuk memberikan solusi dari masalah masalah yang ada, agar dapat membantu mempermudah pekerjaan khususnya dalam pengelolaan manajemen proyek dengan bantuan aplikasi pengelolaan data proyek yang dibuat.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan diatas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan pada PT Galeri Selaras Indonesia.
2. Untuk membuat rancangan aplikasi pengelolaan data proyek pada PT Galeri Selaras Indonesia

3. Untuk menguji aplikasi pengelolaan data proyek yang telah dibuat.
4. Untuk melakukan implementasi aplikasi pengelolaan data proyek pada PT Galeri Selaras Indonesia.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut

1. Kegunaan praktis, bagi pihak perusahaan yang terkait dengan penelitian ini diharapkan bisa membantu dan mengembangkan sistem yang sudah berjalan menjadi sistem Informasi manajemen proyek yang efisien dan efektif dan juga terintegrasi sehingga dapat membantu pekerjaan yang berlangsung.
2. Kegunaan akademis, kegunaan dari akademis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagi pengembangan ilmu

Dari hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk para pengembang ilmu teknologi khususnya sistem Informasi. Dimana dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan evaluasi dan pengembangan bagi mahasiswa Universitas Komputer Indonesia.

- b. Bagi Peneliti

Dari penelitian ini diharapkan bisa mendapatkan ilmu pengetahuan khususnya ilmu teknologi Informasi dan juga meningkatkan pengalaman serta kemampuan.

- c. Bagi Peneliti lain

Dari hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi bagi peneliti lain sebagai acuan dalam pengembangan penelitiannya.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah masalah yang sudah diuraikan diatas, maka diperlukan pembatasan masalah agar pembahasanya lebih terarah. Batasan masalahnya sebagai berikut.

1. Sistem yang dibuat hanya digunakan oleh administrasi, *project manager*, *Engineer*, dan Direktur.
2. Aplikasi yang dirancang akan berfokus pada pengelolaan proyek, penjadwalan proyek, data pegawai, pengembangan proyek, dan laporan progres.
3. Di dalam pelaporan singkat progres proyek hanya berisi deskripsi singkat atau juga bisa berupa gambar.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dan waktu penelitian yang dilakukan oleh peneliti di PT Galeri Selaras Indonesia sebagai berikut.

1.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian untuk mendapatkan data dan Informasi yang dibutuhkan untuk penelitian di PT Galeri Selaras Indonesia beralamat di Sanggar Indah Banjaran, Blok J5 Kecamatan Banjaran, Kabupaten Bandung.

1.6.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Juni, dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 1.1 Waktu Penelitian

No	Aktivitas	Waktu (tahun 2024)															
		Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Identifikasi Kebutuhan Masalah																
	a. Observasi																
	b. Wawancara																
2.	Pembuatan Prototype																
	a. Perancangan Prosedur																
	b. Perancangan Desain																
	c. Perancangan Program																
3	Evaluasi Prototype																
	a. Menguji Prototype																
	b. Memperbaiki Prototype																

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini membahas gambaran umum mengenai isi bab tentang penelitian yang dilakukan, sebagai berikut.

a) BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, lokasi dan waktu penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

b) BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai definisi definisi, teori atau penelitian terdahulu yang berhubungan dengan tema atau judul penelitian yang dilakukan.

c) BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai objek penelitian seperti sejarah singkat perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan. Bab ini juga membahas tentang analisis sistem yang berjalan pada perusahaan dan tahapan penelitian yang dilakukan.

d) BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan tahapan perancangan sistem yang diajukan, perancangan *database*, perancangan antarmuka, perancangan arsitektur jaringan, implementasi sistem dan pengujian sistem.

e) BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan mengenai seluruh pembahasan penelitian yang sudah dilakukan dan juga saran saran mengenai pengembangan sistem untuk kedepannya.