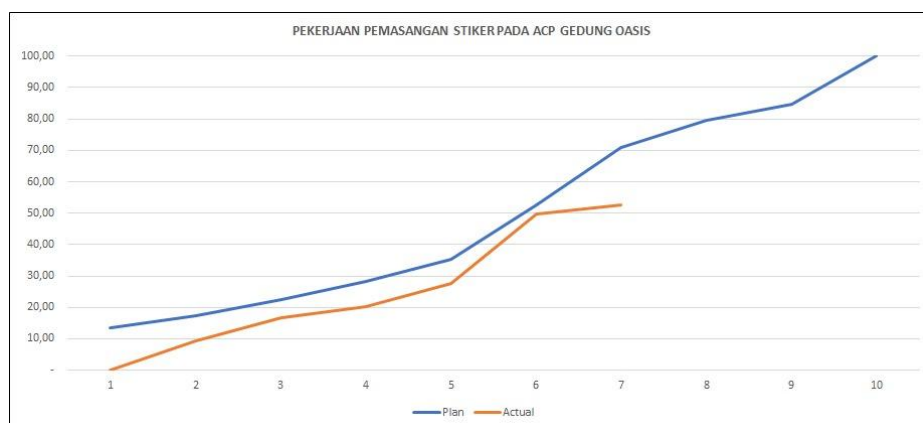


BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. Graha Sarana Duta adalah salah satu perusahaan yang berkegiatan di bidang pengembangan dan pengelolaan properti. Perusahaan ini mengelola berbagai jenis properti, seperti gedung perkantoran dan perumahan. Proses pemantauan kinerja pelaporan proyek PT. Graha Sarana Duta saat ini menggunakan aplikasi Google Workspace, dari proses ini masih ada kendala terkait ketergantungan pada layanan google, kapasitas penyimpanan cloud yang berlangganan apabila berkelanjutan dapat bertambahnya biaya seiring berjalannya waktu, dan keterbatasan pengguna untuk pelaporan progress terkait hak akses sehingga mengakibatkan terhambatnya *report progress* dari lokasi pekerjaan ke *head office* pada setiap periodenya tidak sesuai dengan harapan. Hal ini perlu dilakukan inovasi guna tercapainya teknis pelaporan yang efektif dan efisien serta meningkatkan produktivitas.



Gambar 1.1 Kurva S Bobot *Progress* Proyek

Berdasarkan gambar 1.1 dapat dilihat bahwa terjadi *gap* antara rencana yang telah direncanakan dengan *progress* aktual di lapangan. Keterlambatan mula terjadi dari minggu pertama hingga minggu ketujuh. Dimulai pada minggu pertama proyek seharusnya memiliki persentase perencanaan proyek sebesar 13.42%, akan tetapi kenyataan di lapangan proyek masih belum dimulai, pelaksanaan proyek baru dimulai pada minggu kedua sebesar 9.33%. kemudian, pada minggu ketujuh persentase perencanaan proyek sebesar 70.90%, tetapi pada aktualnya persentase penyelesaian proyek baru berada di 52,74%. Kondisi aktual proyek menunjukkan *progress* tidak berbanding lurus trendnya dengan rencana pada kurva S. Hal ini menjadikan proyek beresiko tidak terselesaikannya tepat waktu sesuai dan dengan jadwal yang telah direncanakan, yang dimungkinkan akan menambah durasi pelaksanaan pekerjaan. Penurunan kinerja ini sangat berpengaruh terhadap penambahan biaya pelaksanaan pekerjaan yang akan mengakibatkan kerugian terhadap perusahaan. Faktor-faktor yang telah diidentifikasi pada penelitian ini selanjutnya dijadikan berupa *list* dengan alternatif solusi.

Tabel 1.1 Daftar Alternatif Solusi

No	Akar Masalah	Potensi Solusi
1	Tim lapangan tidak mendapatkan laporan <i>update progress project</i> secara <i>real-time</i> .	Mengembangkan <i>dashboard monitoring</i> laporan proyek
2	<i>Tool</i> informasi monitoring terkait <i>update progress project</i> tidak <i>real-time</i> .	
3	Penyampaian informasi terkait <i>update progress project</i> menggunakan <i>Google Spreadsheet</i> .	
4	Belum terdapat perhitungan dalam menentukan estimasi <i>jadwal dan biaya project</i>	
5	Keterbatasan SDM dalam mengerjakan <i>project</i> .	Menambah jumlah tenaga kerja
6	Tim lapangan melakukan kesalahan dalam pengerjaan instalasi <i>project</i> .	Membuat pelatihan atau training.

No	Akar Masalah	Potensi Solusi
7	Pengiriman material yang tidak terjadwal dengan baik.	Mengganti <i>vendor</i> .
8	Ketidaktersediaan material di lokasi.	

Berdasarkan tabel 1.1 alternatif terpilih adalah mengembangkan *dashboard monitoring* laporan proyek, dikarenakan mengembangkan *dashboard monitoring* laporan proyek menyelesaikan kurang lebih 50% dari permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan terkait terhambatnya proyek pada gambar 1.1. Saat ini proyek belum memiliki *tool dashboard monitoring* untuk memantau kondisi proyek secara *real-time* serta belum terdapat perhitungan estimasi jadwal dan biaya, maka PT. Graha Sarana Duta tidak mengetahui performansi kinerja proyek, baik dari aspek jadwal maupun biaya.

Monitoring merupakan kegiatan berjalan, pengamatan atau pemantauan dilakukan untuk memastikan bahwa program berjalan sesuai dengan perencanaan. Metode *prototype* merupakan langkah-langkah dalam mengembangkan *dashboard monitoring* secara berulang yang melibatkan perubahan persyaratan menjadi aplikasi yang berfungsi dan terus-menerus ditingkatkan melalui kolaborasi antara pengguna dan pengembang (Saputra et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas, maka dikembangkan *dashboard monitoring* laporan proyek dengan metode *prototype* sehingga dapat membantu mempermudah perusahaan dalam pengendalian, pemantauan, biaya, dan melakukan penilaian pada banyaknya laporan proyek yang berjalan agar sesuai dengan yang direncanakan. *Dashboard monitoring* yang terintegrasi dengan baik

dapat memudahkan dan membantu mempercepat dalam penyampaian pelaporan informasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana memudahkan monitoring pekerjaan proyek di PT. Graha Sarana Duta?
2. Bagaimana hasil pengujian fungsionalitas pada *dashboard monitoring* laporan proyek?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan atas latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengembangan *dashboard monitoring* berbasis web untuk laporan proyek pekerja sipil di PT. Graha Sarana Duta dengan menerapkan metode *Prototype*.
2. Melakukan pengujian *dashboard monitoring* laporan proyek pekerja sipil berbasis web.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah yang telah ditetapkan sebagai tanda untuk mencapai tujuan penelitian. Batasan masalah yang dapat diambil pada penelitian ini sebagai berikut:

1. *Dashboard monitoring* laporan proyek digunakan di PT. Graha Sarana Duta.
2. Hasil dari penelitian disajikan dalam aplikasi berbentuk Web.
3. Pengembangan ini tidak mencakup integrasi mobile.
4. Masalah pengerjaan bisa di *follow up* dan *monitoring* oleh manager dan pengguna.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan data yang akurat karena data didapatkan secara real-time yang bisa mengurangi tingkat kesalahan pada pengerjaan.
2. Dapat mempermudah proses pelaporan dari laporan proyek pekerja sipil.