

# BAB I PENDAHULUAN

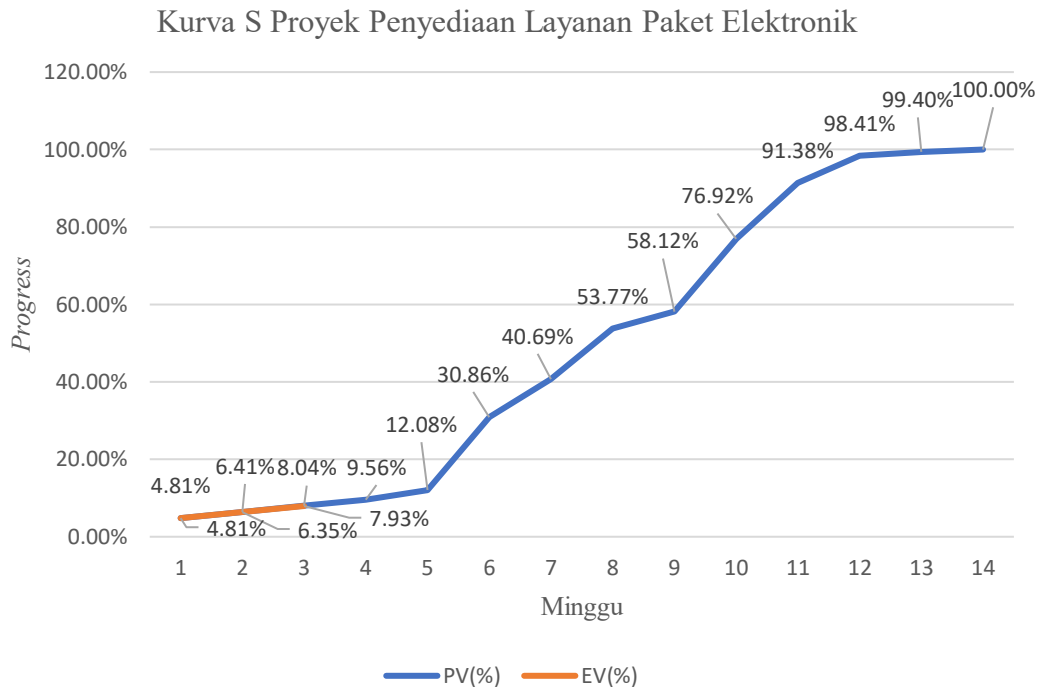
## I.1 Latar Belakang Tugas Akhir

Proyek merupakan salah satu kunci untuk menciptakan nilai dan keuntungan pada suatu organisasi. Kesuksesan proyek dapat diukur dari kualitas proyek, ketepatan waktu, ketepatan anggaran, dan tingkat kepuasan pelanggan (Project Management Institute, 2017). Proyek memiliki karakteristik sementara dan unik yang bertujuan menghasilkan suatu produk atau layanan (Project Management Institute, 2017). Dengan adanya keunikan proyek maka menimbulkan banyak permasalahan yang muncul diantaranya adalah ketidakpastian biaya dan waktu serta memiliki resiko yang tinggi sehingga dapat mengakibatkan proyek tersebut gagal.

Proyek dapat dikatakan berhasil apabila tujuan yang ditetapkan tercapai dan memenuhi standar mutu, waktu, dan biaya (Sugiarto dkk., 2017). Secara garis besar, perencanaan proyek yang terdiri dari penjadwalan, rencana anggaran biaya, dan mutu ini berfungsi sebagai dasar utama yang dapat mengantarkan suatu proyek kepada keberhasilan (Sugiarto dkk., 2017). PT XYZ merupakan salah satu perusahaan di Indonesia yang bergerak di bidang jasa layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) serta jaringan telekomunikasi. Salah satu proyek yang sedang dijalankan oleh PT XYZ adalah penyediaan layanan paket elektronik Hotel Platinum Surabaya yang bekerja sama dengan PT LMN.

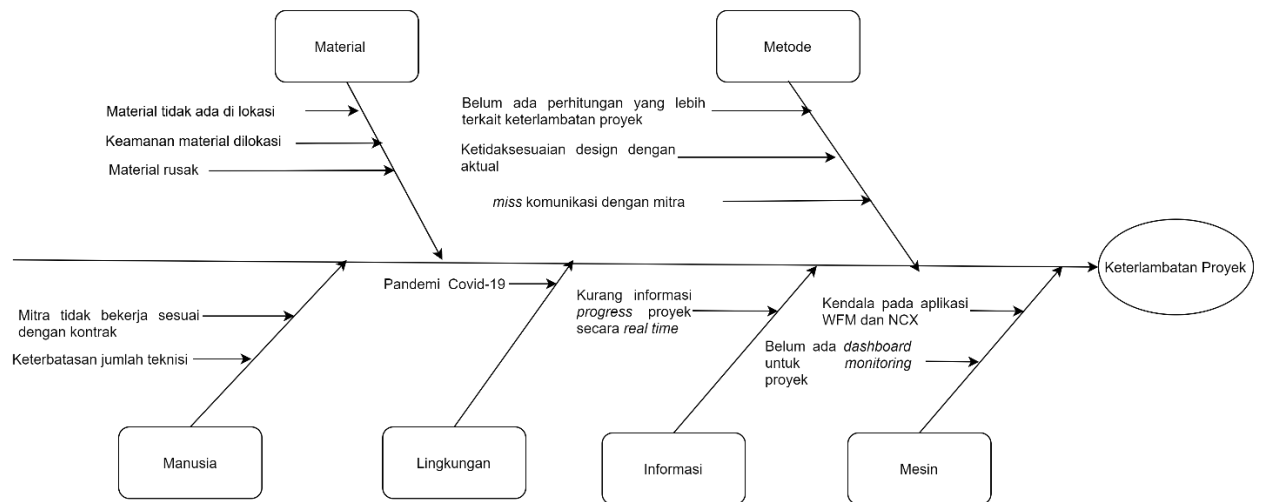
Berdasarkan *Design Review Meeting* (DRM) pada tanggal 7 Mei 2021, proyek penyediaan layanan paket elektronik yang berlokasi di Hotel Platinum Surabaya ini berupa penyediaan perangkat IP TV, IP CCTV, dan layanan GPON *System* dengan nilai *project* sebesar Rp3.335.223.104,-. Perangkat-perangkat tersebut nantinya akan dapat diakses dan diatur seluruhnya oleh pihak Hotel Platinum Surabaya. Pada proyek ini, pihak PT XYZ bertanggung jawab untuk memastikan layanan paket elektronik terselesaikan sesuai dengan kontrak yang telah disepakati. Sedangkan tanggung jawab dari PT LMN selaku pelaksana proyek yaitu untuk melakukan penyediaan perangkat-perangkat layanan elektronik sesuai dengan Kontrak Layanan (KL) untuk Hotel Platinum Surabaya.

Pada pelaksanaannya, proyek penyediaan layanan paket elektronik Hotel Platinum Surabaya masih belum berjalan sesuai dengan rencana yang sudah ditentukan. Adapun keterlambatan proyek tersebut dapat dilihat dari Kurva S pada Gambar I.1.



Gambar I.1 Kurva S *Progress Project*

Akibat yang ditimbulkan dari keterlambatan proyek tersebut, *progress project* pada minggu ke-3 baru mencapai 7.93%. Sedangkan jika dilihat dari *planning* yang sudah ditentukan, seharusnya *progress* pekerjaan proyek sudah mencapai 8.04%. Keterlambatan pada proyek tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yang dapat direpresentasikan pada *fishbone* Gambar I.2.



Gambar I.2 *Fishbone* Keterlambatan Proyek

Berdasarkan *fishbone* pada Gambar I.2, saat ini masih belum terdapat *dashboard* pada proyek untuk memantau kondisi proyek. Laporan *progress* proyek hanya menggunakan Microsoft Excel dan belum melakukan perhitungan kinerja proyek, sehingga PT XYZ tidak mengetahui kondisi proyek dari aspek biaya terhadap keterlambatan, estimasi biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek, dan estimasi penyelesaian proyek berdasarkan kinerja proyek yang sudah dijalankan.

Agar dapat meminimalisir adanya risiko keterlambatan proyek, maka diperlukan sebuah pengawasan, evaluasi, dan pengendalian untuk mendeteksi sedini mungkin terjadinya keterlambatan proyek. Hal tersebut juga dapat meminimalisir *over cost* yang bisa terjadi dalam pelaksanaan proyek sehingga nantinya dapat diketahui kinerja dari proyek serta prediksi besaran biaya dan waktu berakhirnya proyek yang dilaksanakan. Pengendalian proyek melalui performansi kinerja proyek yang dilakukan pada umumnya merupakan realisasi biaya dan waktu yang diharapkan sama atau tidak melebihi anggaran yang direncanakan (Pratami, 2015). Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja proyek adalah metode *Earned Value Management* (EVM). *Earned Value Management* merupakan metodologi yang menggabungkan lingkup, jadwal, dan pengukuran sumber daya untuk menilai kinerja dan kemajuan proyek (Project Management Institute, 2017).

Metode *earned value* dapat menyajikan prediksi kinerja pada suatu proyek yang sedang berjalan (Juliana, 2016). Hasil dari evaluasi ini menjadi peringatan awal

apabila terdapat inefisiensi biaya maupun waktu dengan membandingkan *baseline* pengukuran kinerja dengan *actual schedule* dan *cost performance*. EVM mengintegrasikan *cost baseline* dan *schedule baseline* untuk membentuk *performance measurement baseline*. Tujuan penerapan EVM adalah memberikan pengukuran yang objektif terkait dengan status proyek, memberikan dasar untuk memprediksi biaya akhir proyek dan jadwal penyelesaian proyek, serta menjadi alat bantu pengambilan keputusan yang lebih baik untuk pengendalian proyek (Susanti dkk., 2019). Melalui EVM, dapat diketahui pula efektivitas dan efisiensi dari pekerjaan pada proyek.

Berdasarkan pemaparan tersebut, perlu dirancang suatu bentuk *dashboard* yang dapat menampilkan dan menghitung data kinerja proyek untuk *monitoring* dan *controlling* pada proyek. Google Data Studio merupakan salah satu *tools* yang dapat digunakan untuk membuat *dashboard*. Google Data Studio merupakan suatu program yang mempunyai fungsi untuk merepresentasikan kumpulan data-data yang kompleks (D. Sugiarto dkk., 2021). Oleh sebab itu, tugas akhir ini akan merancang *dashboard* Google Studio sehingga dapat memudahkan dalam melakukan *monitoring* dan *controlling* pada proyek. Perhitungan dapat dimasukkan pada Google Spreadsheet yang kemudian menghasilkan perhitungan kinerja dari proyek menggunakan metode *Earned Value Management* (EVM) sehingga dapat dilihat dengan mudah oleh *stakeholder* proyek pada *dashboard* Google Studio.

## **I.2 Rumusan Masalah Tugas Akhir**

Berdasarkan latar belakang diatas terdapat beberapa permasalahan yang berkaitan dengan yang akan diselesaikan dalam tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang *dashboard* Google Studio untuk *controlling* dan *monitoring* kinerja pada proyek penyediaan layanan paket elektronik Hotel Platinum Surabaya?
2. Bagaimana mengukur kinerja proyek penyediaan layanan paket elektronik Hotel Platinum Surabaya dengan menggunakan metode *Earned Value Management* (EVM) pada *dashboard* Google Studio?

## **I.3 Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan yang diharapkan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang *dashboard* untuk *controlling* dan *monitoring* kinerja proyek penyediaan layanan paket elektronik Hotel Platinum Surabaya.
2. Mengukur kinerja proyek penyediaan layanan paket elektronik Hotel Platinum Surabaya dengan menggunakan metode *Earned Value Management* (EVM) pada *dashboard* Google Studio.

#### **I.4 Batasan Tugas Akhir**

Agar tugas akhir tidak menyimpang dari permasalahan, maka dilakukan pertimbangan batasan-batasan permasalahan pada tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Objek pada tugas akhir ini adalah proyek penyediaan layanan paket elektronik Hotel Platinum Surabaya pada PT XYZ.
2. Penelitian hanya berfokus pada *monitoring* dan *controlling* pada proyek penyediaan layanan paket elektronik Hotel Platinum Surabaya pada PT XYZ.
3. Tugas akhir ini menggunakan data hasil eksekusi proyek pada PT XYZ yang didapatkan pada tanggal 27 April 2021 hingga 16 Mei 2021 berupa *Work Breakdown Structure* (WBS), *cost breakdown*, penjadwalan proyek, laporan *progress* proyek, dan *actual cost*.
4. Melakukan pengukuran kinerja proyek pada objek menggunakan metode *Earned Value Management* pada *dashboard* Google Studio.
5. Perancangan yang digunakan adalah *dashboard* Google Studio.

#### **I.5 Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat yang dapat diambil dari hasil tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan PT XYZ dalam melakukan *monitoring* dan *controlling* proyek karena penelitian ini menghasilkan *dashboard* Google Studio.
2. Hasil tugas akhir ini menghasilkan tolak ukur kinerja keuangan dan waktu pada proyek penyediaan layanan paket elektronik Hotel Platinum Surabaya pada PT XYZ.
3. Hasil tugas akhir dapat menjadi bahan evaluasi untuk pengembangan bagi perusahaan untuk menjalankan proyek.
4. Hasil tugas akhir ini dapat menjadi referensi untuk dilakukan tugas akhir selanjutnya.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Tugas akhir ini disusun dengan menggunakan sistematika sebagai berikut:

### **BAB I           Pendahuluan**

Pada bab ini penulis menguraikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, batasan tugas akhir, dan sistematika tugas akhir berdasarkan dari permasalahan yang terjadi pada proyek penyediaan layanan paket elektronik di Hotel Platinum Surabaya.

### **BAB II          Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini penulis menguraikan studi literatur yang berkaitan dengan studi tugas akhir melakukan perancangan *dashboard* untuk menghitung kinerja proyek dengan metode *Earned Value Management* (EVM) pada proyek penyediaan layanan paket elektronik di Hotel Platinum Surabaya.

### **BAB III        Metodologi Penyelesaian Masalah**

Pada bab ini penulis menguraikan penjelasan mengenai langkah-langkah dari metode yang digunakan dalam melakukan pengumpulan, pengolahan, dan analisis data pada kasus tugas akhir.

### **BAB IV        Perancangan Sistem Terintegrasi**

Pada bab ini penulis melakukan *dashboard monitoring* dan *controlling*. Kemudian pengumpulan data serta pengolahan data tersebut dilakukan pengolahan menggunakan metode *Earned Value Management* (EVM) pada *dashboard* sehingga dapat dilakukan analisis pada bab selanjutnya.

### **BAB V         Analisis Hasil dan Evaluasi**

Pada bab ini penulis akan menjawab dari rumusan masalah dengan analisis dari hasil dari perancangan dari *dashboard* untuk *monitoring* dan *controlling* yang berisikan pengolahan data kinerja proyek menggunakan metode *Earned Value Management* (EVM). Pada tahap evaluasi perancangan *dashboard* untuk menghitung kinerja proyek akan dilakukan dengan cara menggunakan *user*

*acceptance test* kepada *user* yaitu manajer proyek dan manajer admin.

## **BAB VI      Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini penulis memberikan penjelasan singkat dari bab-bab sebelumnya terkait hasil yang didapatkan pada tugas akhir serta saran dari hasil penelitian untuk kedepannya.