

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

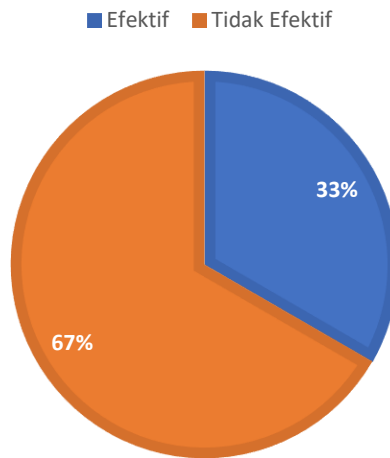
Proyek merupakan suatu pekerjaan atau aktivitas yang bersifat sementara dan memiliki suatu tujuan untuk menghasilkan suatu produk, layanan, atau hasil yang unik (Project Management Institute, 2021). Proyek adalah bagian dari pekerjaan yang dirancang untuk membawa perubahan menguntungkan yang disepakati dalam jangka waktu yang telah ditetapkan dengan menggunakan sumber daya tertentu (Limited, 2022). Proyek manajemen merupakan perencanaan, pemantauan, dan pengendalian semua aspek proyek dan memotivasi semua yang terlibat di dalamnya, untuk mencapai tujuan proyek dalam kriteria waktu, biaya, dan kinerja yang disepakati (Lester, 2021).

PT. XYZ merupakan perusahaan konsultan yang bergerak pada bidang pelayanan kesehatan dan bertujuan sebagai wadah berkreasi dan berinovasi menuju pelayanan kesehatan masyarakat Indonesia ke arah yang lebih baik. PT. XYZ berfokus pada bidang kesehatan khususnya pada rumah sakit dan kebanyakan proyek perusahaan adalah pembuatan *feasibility study* dan *master plan* untuk mendirikan rumah sakit atau mengembangkan rumah sakit.

Keberhasilan proyek dapat didefinisikan menjadi segala sesuatu yang diharapkan bisa tercapai, mengantisipasi semua persyaratan proyek dan memiliki sumber daya yang cukup untuk memenuhi semua kebutuhan (Suhiro & Gunawan, 2021). (Wijaksono dkk., 2020) Hal ini menjadikan sumber daya merupakan salah satu faktor paling penting dalam keberhasilan proyek termasuk dalam bahan dan sumber daya manusia, untuk memastikan bahwa terdapat sumber daya yang cukup dan alokasi sumber daya yang efektif dan efisien (Hartman & Ashrafi, 2017).

Tugas akhir ini akan membahas permasalahan yang terjadi pada proyek yang dikerjakan PT.XYZ yaitu proyek pembuatan *feasibility study* dan *master plan* untuk mendirikan rumah sakit atau mengembangkan rumah sakit. Menurut pengalaman dan wawancara dengan proyek manajer sering terjadi permasalahan pada proses pengerjaan saat proyek dilakukan. Hal ini didukung dengan data dari proses pengerjaan yang tidak efektif dan efisien, didapat dilihat dari Gambar I.1.

PENGERJAAN AKTIVITAS ATAU TUGAS

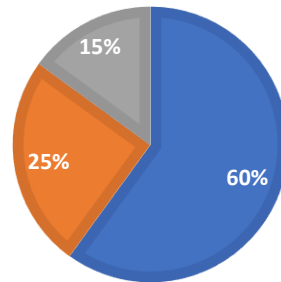


Gambar I. 1 Pengerjaan aktivitas atau tugas dalam proyek

Data yang ditampilkan pada Gambar I.1 diambil dari wawancara bersama dengan *Internal stakeholder* yang berkaitan dengan proyek pembuatan *feasibility study* dan *master plan*. *Stakeholder* tersebut terdiri dari *project manager*, konsultan, *manager MEP*, *manager HPA*, *manager HFA*, *manager PH*, *manager HM*, *manager PMM*, dan *manager HRM*. Kriteria yang menandakan pengerjaan aktivitas atau tugas tersebut tidak efektif adalah aktivitas tersebut berlangsung lebih lama dari yang dijadwalkan, terdapat aktivitas yang tertunda, serta aktivitas yang memerlukan penambahan *resource*. Adapun data yang menunjukkan faktor yang menyebabkan pengerjaan aktivitas yang tidak efektif, dari gambar ini akan menggambarkan faktor mana yang paling berpengaruh dalam terjadinya permasalahan tersebut.

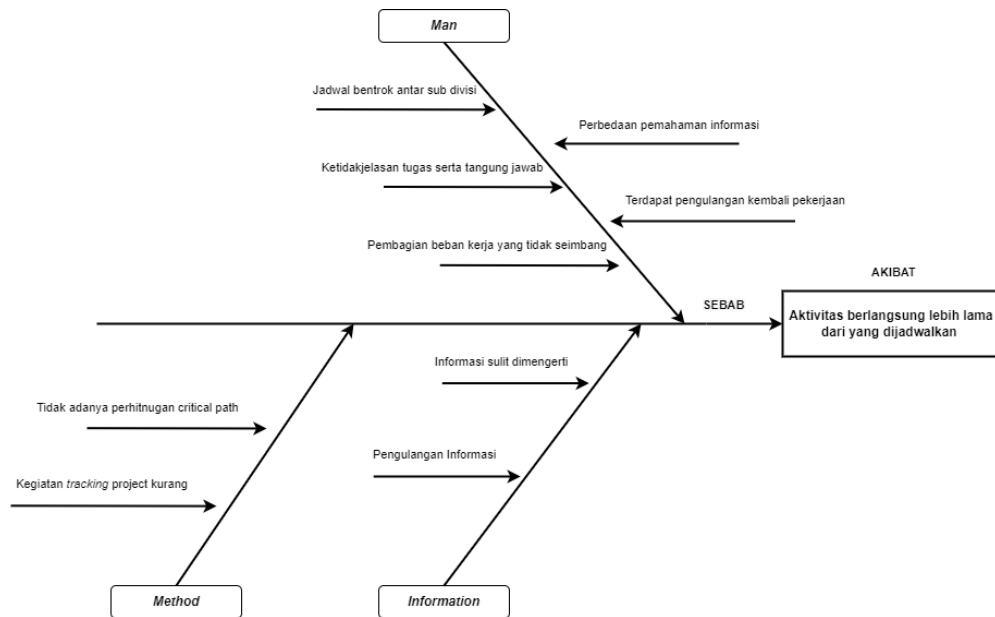
FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETIDAK EFEKTIFAN Pengerjaan

- Aktivitas berlangsung lebih lama
- Aktivitas yang tertunda
- Aktivitas memerlukan penambahan resource



Gambar I. 2 Faktor yang Mempengaruhi Ketidak efektifkan Pengerjaan

Berdasarkan Gambar I.2 yang menjadi faktor utama dalam mempengaruhi ketidak efektifkan pengerjaan proyek adalah aktivitas berlangsung lebih lama, Faktor kedua adalah aktivitas yang tertunda dan yang ketiga adalah aktivitas yang memerlukan penambahan pada sumber daya. Pada Gambar I.2 tersebut bisa dilihat bahwa permasalahan utama dalam proses pengerjaan yang tidak efektif sebagian besar disebabkan oleh aktivitas berlangsung lebih lama dari yang dijadwalkan. Hal ini akan menyebabkan rentetan masalah apabila tidak diselesaikan. Faktor ini akan menghambat progres proyek pada tahap berikutnya dan akan berakibat kepada keterlambatan proyek. Melalui wawancara dan observasi lapangan yang lebih lanjut, didapatkan bahwa terdapat beberapa akar permasalahan yang membuat aktivitas tersebut menjadi lebih lama dibandingkan yang dijadwalkan, akar permasalahan ini akan dihamarkan pada diagram *fishbone*. *Fishbone* Diagram merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menganalisis penyebab dari suatu masalah atau kondisi. Gambar I.3 merupakan diagram *fishbone* dari permasalahan yang dihadapi oleh PT.XYZ dalam proyek pembuatan *Master Plan* dan *Feasibility study* Rumah Sakit.



Gambar I. 3 Diagram *fishbone* faktor yang menyebabkan kendala pada proyek

Berdasarkan diagram *fishbone* pada Gambar I.3, diketahui faktor-faktor yang menyebabkan permasalahan pada aktivitas tersebut lebih lama dibandingkan yang dijadwalkan. Terdapat tiga faktor yang mempengaruhi yaitu:

1. *Method* (Metode)

Faktor yang pertama adalah metode, pada metode terdapat dua permasalahan yaitu tidak adanya perhitungan *critical path*, *critical path* memungkinkan untuk menemukan prioritas aktivitas atau kegiatan proyek sehingga tidak berdampak pada aktivitas yang akan dilakukan sehingga aktivitas sesuai dengan jadwal. Lalu kegiatan *tracking project* kurang dalam proyek ini *tracking project* masih manual atau menggunakan *ms.excel*.

2. *Man* (Manusia)

Faktor yang ketiga berada pada manusia atau SDM, dalam faktor ini terdapat lima permasalahan yang pertama adalah jadwal yang bentrok antar sub-divisi dikarenakan penjadwalan yang kurang baik membuat beberapa aktivitas antar sub divisi bentrok. Kedua terdapat perbedaan pemahaman informasi terkait dengan aktivitas atau pekerjaan yang diakibatkannya belum adanya suatu dokumen untuk menjelaskan deskripsi aktivitas atau pekerjaan untuk *stakeholder*. keempat terdapat

ketidakjelasan tugas serta tanggung jawab dikarenakan belum adanya dokumen yang dapat menjelaskan peran dan tanggung jawab untuk setiap *stakeholder*. Kelima terdapat pembagian beban kerja yang tidak seimbang yang disebabkan oleh terdapat sub divisi yang mengemban terlalu banyak tanggung jawab terhadap suatu aktivitas atau pekerjaan dan terdapat aktivitas yang mempunyai lebih dari satu stakeholder yang memiliki otoritas untuk memutuskan suatu perkara.

3. *Information* (Informasi)

Faktor yang terakhir adalah informasi terdapat dua masalah, pertama adalah informasi yang sulit dimengerti dikarenakan terkadang penyampaian yang dilakukan antar sub divisi mempunyai pemahaman yang berbeda-beda. Kedua adalah perbedaan terjadinya pengulangan informasi yang dikarenakan pencatatan hasil *meeting* yang tidak jelas.

I.2 Alternatif Solusi

Pada hasil yang ada pada diagram *fishbone* didapatkan faktor permasalahan yang akan menjadi fokus dalam tugas akhir dan permasalahan yang terjadi adalah masalah yang kompleks. Permasalahan yang kompleks dibuktikan dengan adanya beberapa alternatif solusi yang dijelaskan pada Tabel I.3.

Tabel I. 1 Alternatif solusi

No	Akar Masalah	Potensi Solusi
1	Kegiatan tracking project kurang	Dalam mendukung kegiatan <i>tracking project</i> dibutuhkannya <i>controlling</i> proyek menggunakan metode <i>earned value</i>. Konsep ini memberikan dimensi yang menjelaskan tentang besarnya pekerjaan yang telah selesaikan dengan mempertimbangkan indikator yaitu ACWP, BCWP dan BCWS.

Tabel I. 2 Alternatif solusi (lanjutan 1)

No	Akar Masalah	Potensi Solusi
2	Kesalahan pemahaman informasi, ketidakjelasan tugas serta tanggung jawab, Pembagian beban kerja yang tidak seimbang, pengulangan kembali pekerjaan	Dibuatnya rancangan sebuah sistem <i>task management proyek</i> yang nantinya akan berbentuk matriks penugasan yang menggunakan metode RACI untuk menjelaskan peranan dan tanggung jawab dari setiap <i>stakeholder</i>, membantu membuat sebuah dokumen untuk menjelaskan deskripsi aktivitas atau pekerjaan untuk setiap <i>role</i> yang ada pada proyek serta dapat membagi secara rata beban kerja untuk setiap stakeholder.
3	Pengulangan informasi, informasi sulit dimengerti	Perancangan <i>dashboard</i> yang menggunakan metode <i>design thinking</i> digunakan untuk membantu <i>monitoring</i> dan <i>controlling</i> proyek serta mengatasi kesalahan, memperlancar, dan memudahkan penyampaian suatu informasi

Tabel I. 3 Alternatif solusi (lanjutan 2)

4	Terjadinya jadwal yang bentrok antara sub divisi, tidak adanya perhitungan <i>critical path</i>	Perancangan penjadwalan menggunakan metode CPM agar kegiatan atau pekerjaan proyek tidak saling bertabrakan dengan cara melakukan identifikasi aktivitas, urutan, jaringan, durasi lalu temukan jalur kritis
---	---	--

Dari kendala yang ada PT.XYZ membutuhkan suatu sistem yang diharapkan dapat mempermudah dan memperlancar pengelolaan pekerjaan/tugas proyek dan penyampaian informasi. Hal yang dimaksud adalah sistem untuk *task management* yang nantinya akan berbentuk matriks penugasan dan kemudian dilanjutkan dengan pembuatan *dashboard* dikarenakan pada saat ini kondisi ekisting perusahaan PT.XYZ tidak mempunyai sistem pengelolaan/tugas proyek dan sistem informasi yang baik.

Melihat permasalahan yang ada pada PT.XYZ, diperlukannya rancangan sistem sesuai kebutuhan perusahaan atau pengguna untuk mengelola pekerjaan/tugas dalam proyek dan dapat tersampaikan dengan baik, hal tersebut juga akan menjadi suatu bentuk pengawasan terhadap jalannya proyek, dapat melakukan perubahan yang terjadi apabila terdapat kendala sehingga respons terhadap kendala tersebut dapat cepat dilakukan untuk mencegah adanya keterlambatan dalam proyek.

Untuk perancangan sistem *task management* yang akan berbentuk matriks penugasan membutuhkan suatu metode dan alat untuk menggambarkan keterkaitan antara pekerjaan, peran, tanggung jawab serta tingkat otoritas untuk masing-masing kegiatan yang ada pada proyek maka digunakannya RACI. RACI merupakan singkatan dari Responsible, Accountable, Consulted dan Informed. RACI Model adalah matriks untuk seluruh aktivitas atau otorisasi keputusan yang harus diambil dalam suatu organisasi yang dikaitkan dengan seluruh pihak atau posisi yang terlibat (Smith, 2015). RACI matrix menggambarkan peran berbagai pihak dalam menyelesaikan atau menjalankan suatu pekerjaan. Sedangkan untuk perancangan *dashboard*, digunakan metode

design thinking. *Design thinking* merupakan sebuah metode inovasi yang menggunakan proses berulang untuk memberikan hasil yang berorientasi pada pengguna dan pelanggan untuk memecahkan masalah yang kompleks (Uebernicket dkk., 2021). Penggunaan metode *Design Thinking* lebih berpusat kepada *user centered* dan memudahkan untuk digunakan oleh user. Maksud dari *user centered* adalah kita berusaha untuk memahami dari sisi *user*, dan berusaha untuk mengembangkan sistem yang mempunyai konteks, tujuan, dan lingkungan sistem yang berdasarkan pengalaman pengguna (Amalina dkk., 2017).

Dalam Pemaparan masalah dan kendala yang ada, didapatkan solusi untuk merancang sistem *task management* dalam bentuk *dashboard* yang bermanfaat bagi perusahaan karena dari perancangan tersebut dapat mengembangkan sistem *task management* proyek yang berbentuk dashboard untuk proyek pembuatan *feasibility study* dan *master plan* rumah sakit, sehingga dapat memberikan informasi secara tepat, akurat, cepat dan relevan tentang peranan individu dalam suatu kelompok serta diharapkan informasi yang ada dapat membantu *project manager* dalam memantau progres proyek dan dapat membantu proses mengerjakan proyek.

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan seperti diatas maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil perancangan sistem *task management* pada proyek pembuatan *feasibility study* dan *master plan* rumah sakit di PT.XYZ?
2. Bagaimana hasil rancangan *dashboard* untuk *task management* pada proyek pembuatan *feasibility study* dan *master plan* rumah sakit di PT.XYZ?

I.4 Tujuan Tugas Akhir

Dari yang ada pada rumusan masalah maka didapatkan tujuan dari tugas akhir ini, sebagai berikut:

1. Melakukan perancangan sistem *task management* menggunakan RACI matriks dalam bentuk *dashboard* sesuai dengan kebutuhan perusahaan atau pengguna untuk proyek pembuatan *feasibility study* dan *master plan* pada PT.XYZ.
2. Melakukan evaluasi rancangan *task management dashboard*.

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat yang diperoleh dari perancangan ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu *project manager* dalam melakukan *controlling* terhadap pekerjaan yang telah dikerjakan dan pekerjaan yang akan dilakukan.
2. Membantu *stakeholder* untuk mengelola pekerjaan/tugas proyek.
3. Membantu untuk menjelaskan peranan dan tanggung jawab stakeholder terhadap proyek.
4. Mempermudah jalannya informasi yang berkaitan dengan progres pekerjaan proyek.
5. Memberikan gambaran sebuah awal pada pembuatan *dashboard task management*.

I.6 Sistematika Penulisan

Berikut merupakan sistematika penulisan perancangan sistem task management menggunakan RACI *matrix* dalam tampilan *dashboard* pada proyek pembuatan *feasibility study* dan *master plan* rumah:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, alternatif solusi, rumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Pada bab ini berisi tentang berbagai tinjauan pustaka terkait dengan permasalahan dan metode yang digunakan dalam tugas akhir, selain itu bab ini juga berisi penjabaran pemilihan metode atau kerangka standar perancangan

BAB III Metodologi Perancangan

Pada bab ini membahas tentang tahapan mekanisme/ rencana perancangan solusi yang mendefinisikan mekanisme pengumpulan data, tahapan perancangan, sistematika perancangan, batasan dan asumsi tugas akhir, identifikasi komponen sistem terintegrasi dan rencana waktu penyelesaian tugas akhir

BAB IV Perancangan Sistem Terintegrasi

Pada bab ini berisi tentang data-data yang sudah didapatkan berupa data Kondisi *exisiting* yang akan digunakan dalam perancangan proposal. Data yang dikumpulkan sesuai dengan tema desain yang dijalankan Kemudian melakukan pengolahan data dan merumuskan jawaban atas pertanyaan tersebut desain.

BAB V Analisis Hasil dan Evaluasi

Pada bab ini berisi tentang analisis hasil perancangan yang telah dibuat berdasarkan data-data yang ada lalu akan menjelaskan secara lebih rinci dari hasil perancangan yang telah didapatkan

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang didapatkan dan saran yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan.