

Perancangan Sistem Task Management Menggunakan Raci Matriks dalam Tampilan Dashboard pada Proyek Pembuatan Feasibility Study dan Master Plan Rumah Sakit

Satya Elang Yogantara¹, Ika Arum Puspita², Sandhy Widyasthana³

^{1,2} Program Studi Strata 1 Teknik Industri Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom, Indonesia

Email: satyaelangy@student.telkomuniversity.ac.id¹, ikaarumpuspita@telkomuniversity.ac.id²,
shandy.widyasthana@mdi.vc³

Abstrak

PT.XYZ merupakan perusahaan konsultan yang bergerak dibidang pelayanan kesehatan dan bertujuan sebagai wadah berkreasi dan berinovasi menuju pelayanan kesehatan masyarakat Indonesia ke arah yang lebih baik. PT.XYZ memiliki permasalahan dalam pengelolaan pekerjaan/tugas pada kelangsungan pekerjaan proyek hal dikarenakan dalam saat proses berjalannya proyek belum ada sistem untuk pengelolaan pekerjaan/tugas proyek yang baik, hal tersebut menyebabkan terjadinya kesalahan dalam penyampaian informasi yang menyebabkan komunikasi antar tim menjadi terganggu, terjadinya penundaan pekerjaan serta kurangnya kegiatan monitoring dan controlling. Maka dari itu dibutuhkannya suatu rancangan sistem untuk task management proyek dalam bentuk tampilan dashboard pada proyek pembuatan Master Plan dan Feasibility study Rumah Sakit. Perancangan sistem untuk task management dilakukan dengan pendekatan metode RACI Matriks. RACI Matrix merupakan salah satu alat dan metode untuk membuat sistem task management karena RACI Matrix dapat mengidentifikasi suatu peran pada proyek, mampu mengelola penugasan sumber daya pada proyek untuk masing-masing pekerjaan. RACI pada perancangan ini akan digunakan untuk menggambarkan keterkaitan antara pekerjaan, menentukan peran, tanggung jawab, serta tingkat otoritas untuk masing-masing kegiatan pada proyek. RACI terdiri dari Responsibility, Assignment, Consult, dan Informed. Setelah RACI Matrix akan dibuatnya sebuah dashboard untuk memvisualisasikan dan menjadi sebuah sistem informasi untuk memudahkan pertukaran informasi. Pembuatan dashboard ini akan menggunakan pendekatan metode design thinking. Metode design thinking merupakan sebuah metode yang mengkolaborasikan dari banyak ide dari disiplin ilmu untuk mendapatkan solusi dengan pendekatan yang berdasarkan user centered. Metode ini terdiri dari beberapa tahap yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test.

Kata Kunci: *Task Management, RACI Matrix, Dashboard, Design Thinking.*

Abstract

PT. XYZ is a consulting company engaged in health services and aims to be a forum for creativity and innovation towards better health services for the Indonesian people. PT.XYZ has problems in managing work/tasks on the continuity of project work because during the project process there is no system for good project work/task management, this causes errors in the delivery of information which causes communication between teams to be disrupted, the occurrence of work delays and lack of monitoring and controlling activities. Therefore we need a system design for project management tasks in the form of a dashboard display on the project of making the Master Plan and Hospital Feasibility study. The system design for task management is carried out using the RACI Matrix method approach. RACI

Matrix is one of the tools and methods to create a task management system because RACI Matrix can identify a role in the project, is able to manage the assignment of resources to the project for each job. The RACI in this design will be used to describe the interrelationships between jobs, determine the roles, responsibilities, and levels of authority for each activity on the project. RACI consists of Responsibility, Assignment, Consult, and Informed. After the RACI Matrix, a dashboard will be created to visualize and become an information system to facilitate the exchange of information. Making this dashboard will use a design thinking method approach. The design thinking method is a method that collaborates from many ideas from disciplines to find solutions with a user-centered approach. This method consists of several stages, namely empathize, define, ideate, prototype, and test.

Keywords: *Task Management, RACI Matrix, Dashboard, Design Thinking.*

PENDAHULUAN

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 (Dorling Kindersley 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 (Albert 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. Menurut pengalaman dan wawancara dengan proyek manajer dan direktur perusahaan sering ditemukan masalah pada pengelolaan kegiatan atau tugas pada saat proyek dilakukan dan masalah komunikasi dalam internal perusahaan. Pengelolaan kegiatan atau tugas yang belum tersistem dengan baik memberikan dampak yang buruk salah satu masalah komunikasi. Komunikasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan penyelesaian pekerjaan proyek pada hubungan kerja (Andika Ade Indra Saputra dkk., 2017)

Kesuksesan berkomunikasi dalam pekerjaan proyek merupakan salah satu komponen penting dalam tercapainya tujuan dalam proyek tersebut. Kesuksesan berkomunikasi dalam suatu proyek ditunjukkan dalam seberapa efektif dan efisiennya suatu pesan dapat tersampaikan dengan baik, dari pesan tersebut menghasilkan satu pemikiran yang terfokus dan dapat memperlancar dalam menyelesaikan suatu pekerjaan proyek, maka dibutuhkannya suatu sistem yang dapat memudahkan dalam berkomunikasi yang bertugas sebagai perekat yang nantinya juga dapat mempengaruhi nama baik atau suatu value added dalam organisasi tersebut. Namun, dalam penerapannya PT. XYZ belum mempunyai sebuah sistem untuk memproses pengelolaan pekerjaan/tugas. Hal tersebut mengakibatkan pada performa tim proyek, terjadi penundaan yang disebabkan oleh beberapa individu karena tidak saling mengetahui program yang telah dilakukan dan aktivitas yang sedang dikerjakan. Alat existing yang digunakan untuk berkomunikasi berkaitan dengan pengelolaan pekerjaan/tugas proyek antara subdivisi yang berada di divisi consulting and research hanya menggunakan aplikasi pesan lintas platform yang ada pada ponsel dan telepon. Maka dari itu dibutuhkannya suatu sistem dalam mengatur atau mengelola kegiatan proyek untuk mempercepat dan memperlancar komunikasi antar subdivisi.

Project management information system adalah sebuah sistem informasi yang digunakan pada manajemen proyek. Project management information system atau bisa disingkat PMIS merupakan alat

sistem dan teknik yang digunakan dalam mengatur atau mengelola proyek untuk menyampaikan informasi. PMIS bertujuan untuk mengupayakan proyek dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Sistem informasi yang ada pada manajemen proyek juga dapat menjadi suatu hal yang dapat membantu manajer proyek dalam memantau, menjalankan dan mengendalikan proyek. Maka dari itu untuk objek tugas akhir ini adalah perancangan sistem informasi project management dalam tampilan dashboard pada proyek feasibility study dan master plan untuk mendirikan rumah sakit atau melakukan pengembangan pada rumah sakit.

Menurut proyek manajer di PT.XYZ, yang digambarkan pada Gambar I.1 komunikasi yang dilakukan selama pengerjaan proyek belum berjalan dengan efektif dan efisien banyak waktu yang terbuang hanya untuk menjelaskan kembali tugas yang telah diberikan kepada sub divisi. Hal itu memperjelas bahwa dibutuhkannya suatu sistem manajemen dalam proyek khususnya pada task management proyek yang nantinya akan didukung dalam bentuk dashboard untuk mempermudah dalam penyampaian informasi serta memudahkan aktivitas monitoring dan controlling.

Proyek pembuat feasibility study dan master plan untuk mendirikan rumah sakit atau mengembangkan rumah sakit ini terdapat empat faktor utama yang menyebabkan tidak efektif dan efisiennya pengelolaan pekerjaan/tugas yang meliputi faktor environment, method, information, dan man. Dari yang ada pada rumusan masalah maka didapatkan tujuan dari tugas akhir ini yaitu untuk 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. Juga sebagai bahan evaluasi rancangan task management dashboard. Adapun manfaat yang diperoleh dari perancangan ini adalah guna membantu team leader dalam melakukan controlling terhadap pekerjaan yang telah dikerjakan dan pekerjaan yang akan dilakukan, membantu divisi untuk mengelola pekerjaan/tugas proyek, membantu untuk memasukan peranan dan tanggung jawab stakeholder terhadap proyek, mendapatkan rancangan sistem yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan mudah untuk digunakan oleh pengguna, mempermudah jalannya informasi yang berkaitan dengan progres pekerjaan proyek, serta memberikan gambaran sebuah awal pada pembuatan dashboard task management.

METODE

Dalam sistematika rancangan penelitian atau tugas akhir ini akan memuat langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pemecahan masalah perancangan sistem task management dalam bentuk dashboard pada proyek pembuatan feasibility study dan master plan pada PT.XYZ menggunakan metode design thinking. Pada mekanisme pengumpulan data untuk penelitian tugas akhir, penulis akan mengumpulkan data yang menjadi pendukung penelitian selama periode tersebut berlangsung. Pengumpulan data bertujuan untuk mendapatkan informasi atau fakta lapangan yang akurat untuk melakukan perancangan task management dengan metode RACI Matriks dan membuat rancangan dashboard. Pada penelitian ini, penulis akan melakukan pengumpulan data teknik pengumpulan data yaitu Tahap Observasi, penulis akan melakukan pengamatan dan pencatatan dengan sistematis terhadap faktor-faktor yang terlihat pada objek perancangan. Dalam perancangan ini observasi dilakukan untuk mengetahui keadaan eksisting perusahaan. Kemudian Tahap Wawancara, penulis akan melakukan wawancara bersama dengan Project Manager yang akan dilakukan komunikasi secara langsung dan virtual. Dalam perancangan ini wawancara dilakukan untuk mengetahui data user. Dan Tahap Dokumentasi, penulis akan mengumpulkan data dan informasi yang berdasarkan dokumen sebagai sumber data yang digunakan untuk melengkapi Penelitian. Tahap pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan data yang akan mendukung proses penyelesaian masalah terkait

dengan perancangan task management dashboard.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Login Page

Tampilan pertama pada dashboard merupakan Login page. Tampilan ini dibuat untuk user dalam melakukan login. User yang memiliki akses untuk dashboard harus memasukkan email dan password yang telah dibuat oleh admin.

Dashboard Menu

Tampilan setelah login admin, user, dan konsultan akan menampilkan dashboard menu. Dashboard menu akan terdapat informasi terkait dengan task dan project yang sedang berjalan, belum berjalan, dan sudah selesai. Terdapat menu bar yang terletak di sebelah kiri untuk menampilkan menu-menu yang terdapat pada dashboard.

Project Menu

Tampilan project menu merupakan menu yang menampilkan informasi mengenai proyek yang sedang berjalan, proyek yang belum berjalan, dan proyek yang sudah selesai. Project menu yang terdapat pada dashboard mempunyai bar yang dapat memberikan sebuah informasi maupun sebuah aksi. Aksinya sendiri merupakan sebuah fitur untuk menambahkan proyek, mengedit proyek, dan menghapus proyek. fitur tersebut hanya bisa digunakan oleh user dan admin, sedangkan konsultan tidak mempunyai fitur tersebut. Pada new project page dan edit, user dan admin dapat memasukan informasi terkait project. Informasi itu antara lain, judul project , jadwal mulai dan selesai project, status penggerjaan, project manager, project member, deskripsi project, dan dapat memasukan task yang menjadi tolak ukur progress project.

Fitur project menu yang ada pada konsultan dan user akan berbeda dengan admin. Pada fitur konsultan hanya terdapat fitur view project. Berikut merupakan tampilan fitur view project yang ada pada konsultan.Tampilan task list menu merupakan menu yang menampilkan informasi mengenai task yang sedang berjalan, task yang belum berjalan, dan proyek yang sudah selesai. Seperti Project menu, Task list menu juga terdapat bar yang dapat memberikan informasi maupun aksi. Aksinya sendiri merupakan sebuah fitur untuk menambahkan task, mengedit task, dan menghapus task. fitur tersebut hanya bisa digunakan oleh user dan admin, sedangkan konsultan tidak mempunyai fitur tersebut.

Pada new task dan edit task, user dan admin dapat memasukan informasi terkait task. Informasi itu antara lain, judul task , jadwal selesai task, status penggerjaan, , deskripsi tasl, dan dapat memasukan teks ke dalam project yang nantinya akan menjadi tolak ukur dalam project tersebut. Fitur task list menu yang ada pada konsultan akan berbeda dengan admin dan user. Pada fitur konsultan hanya terdapat fitur view task list. Berikut merupakan tampilan fitur view task list yang ada pada admin.

Calendar menu

Tampilan Calendar menu merupakan menu yang menampilkan informasi mengenai schedule yang akan berjalan, schedule yang sedang berjalan, dan schedule yang telah selesai. Pada calendar terdapat fitur new schedule dan edit schedule, user dan admin dapat memasukan informasi terkait schedule. Informasi itu antara lain, judul task , jadwal selesai task, status penggerjaan, deskripsi task, dan dapat memasukan teks ke dalam project yang nantinya akan menjadi tolak ukur dalam project tersebut.

User Management dan Role Menu

Tampilan user management dan role management menu merupakan menu yang menampilkan informasi mengenai user yang menggunakan sistem. Setiap user yang menggunakan dashboard memiliki beberapa tipe seperti admin, konsultan, member. Admin memiliki tingkat fitur tertinggi dalam

dashboard dikarenakan bisa menggunakan dan mengatur semua fitur yang terdapat pada dashboard. Admin bisa menambahkan dan menghapus user.

Tahap terakhir pada metode design thinking adalah testing. Tahap testing atau pengujian merupakan tahap yang dilakukan untuk menguji hasil rancangan dari task management dashboard. Testing ini akan dilakukan menggunakan form uji kesesuaian prototype untuk perbagian yang telah dirancang. Pengujian akan dilakukan berdasarkan menu yang ada pada dashboard , menu-menu tersebut adalah login, dashboard menu, project menu, task list menu, calendar, user management dan role menu. Form yang digunakan untuk menilai kesesuaian prototype akan menggunakan skala likert yang merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penilaian hasil rancangan task management dashboard sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Form akan disebar menggunakan platform google ketiga stakeholder terkait yaitu project manager, konsultan (Konsultan), research dan consulting division manager.

Tabel 1 Uji Kesesuaian Prototype

Uji Kesesuaian Prototype			
No.	Aspek Penilaian	Prestanse	Status
Login Page			
1	Alur yang digunakan untuk menggunakan login page mudah dipahami	100%	Sangat Setuju
2	Informasi yang ditampilkan pada login page sudah sesuai dengan kebutuhan	100%	Sangat Setuju
3	Tampilan login page atau tata letak dari sudah baik dan sesuai dengan kebutuhan	100%	Sangat Setuju
4	Pemilihan warna dan font tulisan pada login page sudah menarik dan sesuai dengan keinginan	100%	Sangat Setuju
Dashboard menu			
5	Alur yang digunakan untuk menggunakan dashboard menu mudah dipahami	100%	Sangat Setuju
6	Informasi yang ditampilkan pada dashboard menu sudah sesuai dengan kebutuhan	100%	Sangat Setuju
7	Tampilan dashboard menu atau tata letak sudah baik dan sesuai dengan kebutuhan	93%	Sangat Setuju
8	Pemilihan warna dan font tulisan dashboard menu sudah menarik dan sesuai dengan keinginan	100%	Sangat Setuju

Tabel 2 Uji Kesesuaian Prototype (Lanjutan 1)

No.	Aspek Penilaian	Prestanse	Status
Project Menu			
9	Alur yang digunakan untuk menggunakan Project menu mudah dipahami	87%	Sangat Setuju
10	Informasi yang ditampilkan pada Project menu sudah sesuai dengan kebutuhan	93%	Sangat Setuju
11	Tampilan Project menu atau tata letak sudah baik dan sesuai dengan kebutuhan	93%	Sangat Setuju
12	Pemilihan warna dan font tulisan pada Project menu sudah menarik dan sesuai dengan keinginan	100%	Sangat Setuju
Task List Menu			
13	Alur yang digunakan untuk menggunakan Task List Menu mudah dipahami	100%	Sangat Setuju

14	Informasi yang ditampilkan pada Task List Menu sudah sesuai dengan kebutuhan	93%	Sangat Setuju
15	Tampilan Task List Menu atau tata letak sudah baik dan sesuai dengan kebutuhan	93%	Sangat Setuju
16	Pemilihan warna dan font tulisan pada Task List Menu sudah menarik dan sesuai dengan keinginan	100%	Sangat Setuju
Calendar Menu			
17	Alur yang digunakan untuk menggunakan Calendar Menu mudah dipahami	100%	Sangat Setuju
18	Informasi yang ditampilkan pada Calendar Menu sudah sesuai dengan kebutuhan	87%	Sangat Setuju
19	Tampilan Calendar Menu atau tata letak sudah baik dan sesuai dengan kebutuhan	87%	Sangat Setuju
20	Pemilihan warna dan font Calendar Menu sudah menarik dan sesuai dengan keinginan	100%	Sangat Setuju

Tabel 3 Uji Kesesuaian Prototype (Lanjutan 2)

No.	Aspek Penilaian	Prestanse	Status
User Management & Role Menu			
21	Alur yang digunakan untuk menggunakan User Management & Role Menu mudah dipahami	100%	Sangat Setuju
22	Informasi yang ditampilkan pada User Management & Role Menu sudah sesuai dengan kebutuhan	100%	Sangat Setuju
23	Tampilan User Management & Role Menu atau tata letak sudah baik dan sesuai dengan kebutuhan	100%	Sangat Setuju
24	Pemilihan warna dan font User Management & Role Menu sudah menarik dan sesuai dengan keinginan	100%	Sangat Setuju
Total		97%	Sangat Setuju

Tabel 6 Status dan Interpretasi Skor Likert

Skor Likert	Interpretasi Skor	Status
5	100% – 80%	Sangat Setuju
4	79,99% – 60%	Setuju
3	59,99% – 40%	Cukup
2	39,99% – 20%	Tidak Setuju
1	19,99% – 0%	Sangat Tidak Setuju

Uji kesesuaian yang terjadi pada tahap *testing* untuk *Task Management Dashboard* menunjukkan total hasil interpretasi skor 97% yang berarti pada skor likert termasuk range 5 dengan status “Sangat setuju”. Status “Sangat setuju” mempunyai arti bahwa rancangan *Task Management Dashboard* dapat diterima dengan sangat baik oleh *stakeholder* terkait.

Hasil Rancangan

Output yang dihasilkan dalam penelitian ini akan berbentuk sebuah *task management dashboard*. *Task management dashboard* yang telah dibuat diharapkan dapat memperlancar pertukaran dan informasi serta memudahkan kegiatan *monitoring* dan *controlling* dalam pembuatan *feasibility* dan *master plan* rumah sakit, dengan hasil akhir yaitu kegiatan proyek dapat selesai tepat waktu dan dapat memanfaatkan *resource* yang ada dengan efektif dan efisien.

Task management dashboard

Berikut merupakan *task management dashboard* yang telah dibuat dalam penelitian.

Dalam *task management dashboard* terdapat beberapa menu yang dapat dioperasikan dalam membantu fungsi dari *dashboard*. Berikut merupakan menu yang tersedia:

1. Dashboard Menu

Menu *dashboard* yang terdapat pada perancangan akan menunjukkan *overview* tentang informasi yang terdapat pada *dashboard*, memberikan gambaran luas tentang progress yang telah dicapai.

2. Project Menu

Menu project yang terdapat pada perancangan akan menunjukkan proyek mana saja yang sedang berjalan, sudah selesai, dan belum berjalan. Dalam project menu juga bisa menambahkan proyek dan mengedit proyek. Fitur untuk menambahkan proyek dan mengedit proyek hanya berlaku untuk user type admin dan member, untuk konsultan hanya mempunyai fitur view.

3. Task list Menu

Menu Task list yang terdapat pada perancangan akan menunjukkan Tugas mana saja yang sedang berjalan, sudah selesai, dan belum berjalan. Dalam project menu juga bisa menambahkan proyek dan mengedit proyek. Fitur untuk menambahkan tugas dan mengedit tugas hanya berlaku untuk user type admin dan member, untuk konsultan hanya mempunyai fitur view.

4. Calendar Menu

Menu Calendar yang terdapat pada perancangan akan menunjukkan schedule yang akan berlangsung, sedang berlangsung, dan sudah selesai. Dalam Kalender yang juga bisa menambahkan proyek dan mengedit proyek. Fitur untuk menambahkan tugas dan mengedit tugas hanya berlaku untuk user type admin dan member, untuk konsultan hanya mempunyai fitur view.

5. User management dan Role Menu

Menu User management dan Role yang terdapat pada perancangan digunakan untuk mengelola hak untuk mengakses dan role dalam *dashboard*. Terdapat fitur menambahkan user dan dapat menghapus pengguna dalam *dashboard*. Penggunaan User management dan Role menu hanya bisa dilakukan oleh user type admin sedangkan untuk member dan konsultan tidak akan muncul pada menu.

Verifikasi Hasil Rancangan

Hasil rancangan yang telah dibuat selanjutnya akan diverifikasi dengan tujuan untuk memeriksa, apakah hasil rancangan tersebut sudah sesuai dengan spesifikasi rancangan serta standar yang telah ditetapkan.

Tabel 7 Verifikasi Hasil Rancangan

No	Spesifikasi	Keterangan	Hasil
1	Sistem Task Management	Hasil perancangan sistem task management yang menggunakan RACI Matrix diharuskan mencakup semua internal stakeholder yang terlibat dengan proyek. RACI Matriks dapat menjelaskan setiap role dari internal stakeholder dan membagi tugas serta tanggung jawab dari role. Jadi, diharapkan semua anggota tim dapat melakukan pekerjaannya dengan lebih baik.	Terverifikasi
2	Dashboard	Pada penelitian ini akan menghasilkan sebuah Dashboard	Terverifikasi

	yang akan digunakan untuk mengatur sebuah pekerjaan atau kegiatan. Dalam perancangan dashboard tersebut diharapkan dapat memudahkan pertukaran dan kelancaran informasi serta memudahkan kegiatan monitoring dan controlling dalam pembuatan feasibility. Perancangan task management dashboard dengan metode design thinking yang berpusat pada kesesuaian dan kepuasan pada user atau PT.XYZ.
	<i>Dashboard</i> yang dibuat dapat mencakup hal-hal yang berkaitan dengan <i>task management system</i> .
	Berikut merupakan cakupan yang ada pada <i>dashboard</i> :
	Login Menu Digunakan untuk pembatasan akses agar hanya role saja yang diperbolehkan.
Dashboard	Project Menu Digunakan untuk menampilkan project yang sedang berjalan, belum berjalan, dan sudah selesai
	Task Menu Digunakan untuk menampilkan <i>task</i> yang terdapat pada proyek
	Calendar Menu Digunakan untuk menampilkan <i>event</i> yang telah dijadwalkan
	Terverifikasi

Validasi Rancangan

Proses validasi rancangan dilakukan terhadap *stakeholder* terkait dengan hasil rancangan yang telah dibuat. Validasi rancangan ini dilakukan untuk mendapatkan umpan balik terhadap rancangan.

Tabel 8 Validasi Rancangan

No	Pernyataan	Status	
		OK	NOK
1	Hasil rancangan sistem task management dapat menjadi solusi masalah proses pengerjaan proyek.	✓	
2	Hasil rancangan sistem task management mudah dipahami.	✓	
3	Hasil rancangan sistem task management dapat memberikan informasi yang dibutuhkan perusahaan.	✓	
4	Hasil rancangan sistem task management dapat memberikan gambaran yang jelas tentang peran dan tanggung jawab setiap stakeholder	✓	
5	Hasil rancangan task management dashboard dapat membantu monitoring dan controlling proyek.	✓	
6	Hasil rancangan task management dashboard memiliki tools dan fungsi yang tepat.	✓	
7	Hasil rancangan task management dashboard mudah dipahami.	✓	
8	Hasil rancangan task management dashboard memberikan informasi sesuai dengan kebutuhan perusahaan.	✓	
9	Hasil rancangan layak untuk diimplementasikan.	✓	

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan *project manager*. Sejauh rancangan yang telah dibuat, respons yang diberikan oleh *project manager* menyetujui bahwa rancangan usulan akan diimplementasikan.

Evaluasi Hasil Rancangan

Hasil rancangan dari tugas akhir ini adalah “Perancangan Sistem Task Management Menggunakan RACI Matrix Dalam Tampilan *Dashboard* Pada Proyek Pembuatan *Feasibility Study* Dan *Master Plan* Rumah” untuk mengatasi permasalahan dalam proses penggerjaan proyek yang tidak efektif dan efisien dan hal tersebut menyebabkan penundaan pekerjaan sehingga proyek menjadi terlambat. Namun dalam implementasi usulan rancangan dari tugas akhir ini juga memiliki keterbatasan. Berikut merupakan keterbatasan pada usulan rancangan.

1. Penelitian tugas akhir ini menggunakan *activity list* dan *project flow* sebagai acuan dalam pembuatan RACI *Matrix*.
2. RACI *Matrix* hanya dirancang untuk *internal stakeholder*.
3. Hasil perancangan matriks yang dihasilkan hanya sebatas tahap rekomendasi untuk *task management*.
4. Hasil rancangan *dashboard* yang dibuat hanya dilakukan sampai *demo*.
5. *Dashboard* yang dirancang merupakan sistem informasi yang berbasis *website*.

Batasan yang terdapat pada usulan rancangan diharapkan dapat membantu perusahaan dan *stakeholder* dalam membantu perusahaan dalam mengatasi permasalahan yang ada. Subbab ini juga akan memberikan analisis perbandingan antara sebelum dan sesudah implementasi rancangan (ekspektasi) yang dikaitkan dengan rumusan masalah. Berikan analisis eksisting dan rancangan.

Analisis Perbandingan Kondisi

Hasil rancangan yang nantinya akan diimplementasikan ke dalam penggerjaan proyek pembuatan *Feasibility Study* dan *Master Plan*, terdapat perbandingan pada kondisi proyek ketika sebelum proses dan sesudah implementasi (ekspektasi). Berikut merupakan analisis untuk kedua kondisi tersebut.

a. Kondisi Eksisting

Kondisi sebelum hasil rancangan diimplementasikan ke dalam proyek pembuatan *Feasibility Study* dan *Master Plan*, yaitu: Pelaksanaan proyek akan belum adanya sistem

b. Kondisi Ekspektasi setelah implementasi

Kondisi sebelum hasil rancangan diimplementasikan ke dalam proyek pembuatan *Feasibility Study* dan *Master Plan*, yaitu: Pelaksanaan proyek sebelum

Bab analisis dan rencana implementasi hasil perancangan yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini digunakan untuk melihat hal-hal yang harus dipersiapkan dan diantisipasi oleh *stakeholder* terkait dengan mengimplementasikan hasil rancangan (*go live*). Berikut merupakan hal-hal yang harus diperhatikan dalam mempersiapkan implementasi rancangan.

1. Menyiapkan Proses Pengembangan Sistem.

Perusahaan memerlukan pengembangan sistem untuk melakukan evaluasi terhadap sistem yang sudah ada. Dengan adanya pengembangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan performansi sistem lama, kualitas informasi yang disajikan, peningkatan terhadap manfaat dari penurunan biaya, peningkatan terhadap pengendalian dalam mendeteksi serta memperbaiki kesalahan - kesalahan yang terjadi pada sistem dan dapat meningkatkan efisiensi dari sistem.

2. Penyusunan Buku Panduan

Perusahaan juga memerlukan buku panduan terhadap implementasi dari rancangan yang akan digunakan. Buku panduan ini akan berfungsi sebagai informasi dan petunjuk dalam mengoperasikan sistem.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil rancangan sistem task management dalam bentuk dashboard yang telah dilakukan pada proyek pembuatan feasibility study dan master plan, dapat diperoleh kesimpulan bahwa penelitian ini mempunyai tujuan untuk merancang sebuah sistem task management menggunakan RACI matriks dalam bentuk dashboard sesuai dengan kebutuhan perusahaan atau pengguna untuk proyek pembuatan feasibility study dan master plan serta melakukan evaluasi rancangan. Tujuan ini merupakan solusi untuk mengatasi permasalahan pengelolaan tugas. Penelitian dengan judul "Perancangan Sistem Task Management Menggunakan RACI Matriks Dalam Tampilan Dashboard Pada Proyek Pembuatan Feasibility Study dan Master Plan Rumah Sakit" akan menggunakan dua metode. Metode pertama digunakan untuk perancangan sistem task management sedangkan metode kedua untuk merancang dashboard. Metode pertama menggunakan RACI Matriks, langkah awal adalah membuat project flow chart yang akan menggambarkan workflow untuk membantu visualisasi alur kerja perpindahan dokumen. Setelah itu dilakukan identifikasi role setiap internal stakeholder dalam proyek menggunakan stakeholder register. Selanjutnya dilakukan identifikasi aktivitas atau deliverables untuk memilih kembali aktivitas atau deliverables yang akan digunakan sebagai acuan pembuatan matriks. Lalu pembuatan RACI matriks. Setelah membuat RACI matriks selanjutnya membuat dashboard untuk task management menggunakan metode design thinking.

Terdapat lima tahap dalam design thinking yaitu Empathize, Define, Ideate, prototyping dan yang terakhir adalah tes. Secara berurutan, tahap pertama adalah proses berempati dengan pengguna menggunakan empathy map untuk mengetahui keadaan existing. Setelah itu dilakukan lah tahap untuk mengidentifikasi kembali permasalahan yang dihadapi pengguna menggunakan 5-whys analysis. Selanjutnya dilakukan proses brainstorming yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan pengguna. Setelah mengetahui kebutuhan, dilakukan proses perancangan dengan pembuatan diagram-diagram yang akan digunakan untuk menginterpretasikan cara kerja sistem. Selanjutnya dilakukan uji kesesuaian pengguna untuk evaluasi rancangan. Perancangan task management dashboard untuk membantu dalam monitoring dan controlling proyek dalam mengatasi kesalahan, memperlancar dan memudahkan penyampaian informasi dilakukan suatu uji kesesuaian prototype menggunakan google form yang dilakukan kepada stakeholder terkait. Hasil dari Uji kesesuaian prototype mendapatkan skor rata-rata 97% yang artinya dari skor tersebut menunjukkan perancangan tersebut telah disetujui atau diterima dengan baik oleh stakeholder terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, S., & Widiantoro, S. (2019). Rancang Purwarupa Aplikasi Becakap Bagi Masyarakat Pesisir dengan Pendekatan Design Thinking. *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, 96-101.
- Ajit Pal Singh, R. S. (2017). Impact of Project Management Process Groups on Project. *International Journal of Latest Engineering and Management Research (IJLEMR)*, 1.
- Amalina, S. W. (2017). Rancang Purwarupa Aplikasi UniBook Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*, 50-55.
- Amelia Cahyadi, A. P. (2015). Reflecting design thinking: a case study of the process of designing dashboards. *Journal of Systems and Information Technology*, 286-306.
- Andika Ade Indra Saputra1, R. M. (2017). Pengaruh Komunikasi Terhadap Keberhasilan Proyek Pada Hubungan Kerja. *JURNAL SAINS TERAPAN*, 87-95.
- Bērziša, S. (2010). The Baseline Configuration of Project Management Information System. *Scientific Journal of Riga Technical University. Computer Sciences*.

- Coccia, M. (2020). Fishbone diagram for technological analysis and foresight. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*.
- Falk Uebernickel, L. J. (2021). *Design Thinking - The Handbook*. 5 Toh Tuck Link, Singapore 596224: WS Professional.
- Ferreira, B., & Conte, T. (2015). Eliciting Requirements using Personas and Empathy. *2015 29th Brazilian Symposium on Software Engineering*, 80-89.
- Harun, A. F., Ismail, J., & Shiang, H. Y. (2020). An exploratory study in conceptualizing user view on digital. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 379-388.
- Limited, D. K. (2022). *Project Management (DK Essential Managers)*. DK, One Embassy Gardens, 8 Viaduct Gardens, London, SW11 7BW: Dorling Kindersley.
- Ling, F. Y., Ning, Y., Chang, Y. H., & Zhang, Z. (2018). Human resource management practices to improve project managers' job satisfaction. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 654-669.
- Lori A. Deitte, R. A. (2019). The Power of Design Thinking in Medical Education. *Academic Radiology*, 1417-1420.
- M R Fachrizal, , J. (2020). Web-Based Project Management Information System in Construction Projects. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2-4.
- Muhammad Agus Muhyidin, M. A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Ilmiah Digital of Information Technology*, 1-12.
- Muhammad Fauzan Fadallah, S. R. (2018). Program Pemesanan Percetakan Berorientasi Objek. *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa*, 1-6.
- Mulcahy, R. (2018). *PMP Exam Preparation 9th Edition*. RMC Pubns Inc.
- Osama Sohaib, H. S. (2018). Integrating design thinking into extreme programming. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*.
- Pakdil, F. (2020). *Analyze Phase: Other Data Analysis Tools*. In: *Six Sigma for Students*. Palgrave Macmillan, Cham.
- Pandu Anugerah Ikarwitaza, L. S. (2020). IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. *Development of Dictionary and Checklist based on WBS (Work Breakdown Structure) of Structure Works in Stadium Construction for Safety Planning*, 2.
- Prawira, Y., Hanum, L., & Syaifuddin, M. (2022). Osase Information System In Web-Based Operation And Device Monitoring At Pt. Telkom Indonesia Arnet Witel Division Medan. *Journal of Information System and Technology Research*, 90-97.
- Project Management Institute. (2021). *The standard for project management and a guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.
- Razi, A. A., Mutiaz, I. R., & Setiawan, P. (2018). Penerapan Metode Design Thinking pada Model Perancangan UI/UX Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan dan Temuan Barang Tercecer. *Jurnal Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain, dan Periklanan*.
- Siang, R. D. (2018). What is Design Thinking and Why Is It So Popular? *Interaction Design Foundation*, 1-6.
- Sihombing, W. W., Aryadita, H., & Rusdianto, D. S. (2018). Perancangan Dashboard Untuk Monitoring Dan Evaluasi (Studi Kasus : FILKOM UB). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 434-441.
- Suhanda, R. D., & Pratami, D. (2021). RACI Matrix Design for Managing Stakeholders in Project Case Study of PT. XYZ. *International Journal Of Innovation In Enterprise System*.
- Suhirman, A. T. (2021). IJIS - Indonesian Journal On Information System. *International Journal of Advances in Data and Information Systems*, 114-129.
- Wandah Wibawanto, R. N. (2018). Desain Antar Muka (User Interface) pada Game Edukasi. *Imajinasi: Jurnal Seni*, 133-140.
- Wilujeng, E. P. (2021). Komodifikasi Subsistensi: Profit, Platformisasi, Dan Pandemi Di Indonesia Masa Neoliberal. *Jurnal Jurnal IndoPROGRESS (JIP)*.

- Wolniak, R. (2017). The Design Thinking method and its stages. *Systemy Wspomagania w Inżynierii Produkcji*, 1-9.
- Xiao, K. (2020). *Analytical Scientists in Pharmaceutical Product Development: Task Management and Practical Knowledge*. River Street, Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Yudi Irawan Chandra, K. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Chat Bot Line Menggunakan Pendekatan. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi STI&K (SeNTIK)*, 149-159.