

PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN MANAJEMEN PROYEK DENGAN MENGGUNAKAN *PROJECT MANAGEMENT MATURITY* *MODEL (PMMM) PADA PT XYZ*

1st Muhammad Kautsar Rayhanafi

Fakultas Rekayasa Industri

Telkom University

Bandung, Indonesia

kautsarrayhanafi@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Ika Arum Puspita., S.T., M.T.

Fakultas Rekayasa Industri

Telkom University

Bandung, Indonesia

ikaarumpuspita@telkomuniversity.ac.id

3rd Intan Permatasari

Fakultas Rekayasa Industri

Telkom University

Bandung, Indonesia

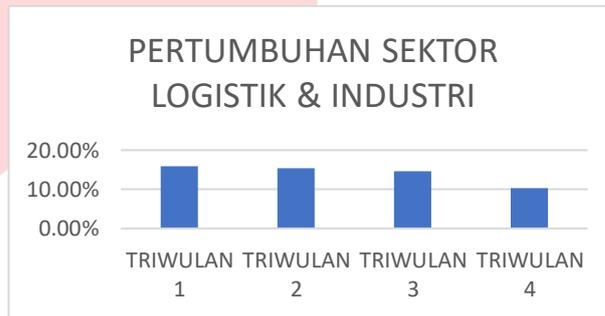
intanpr@telkomuniversity.ac.id

Abstrak—Tingkat keberhasilan proyek konstruksi sangat dipengaruhi oleh efektivitas manajemen proyek, khususnya dalam aspek pengelolaan jadwal. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kematangan manajemen proyek pada PT XYZ menggunakan pendekatan *Project Management Maturity Model (PMMM)*, serta memberikan usulan perbaikan pada *knowledge area* dengan tingkat kematangan terendah. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa *Project Schedule Management* berada pada Level 2, yang menandakan proses belum terstandarisasi sepenuhnya. Berdasarkan temuan tersebut, dilakukan perancangan *roadmap improvement* untuk meningkatkan *maturity* hingga Level 5 secara bertahap. Selain itu, disusun pula dokumen Prosedur *Scheduling* Proyek, dilengkapi dengan tujuh *template* dokumen proses, serta pengembangan *Dashboard* Dokumentasi *Schedule* Proyek yang berfungsi sebagai alat bantu pemantauan dan dokumentasi. Seluruh rancangan divalidasi oleh perusahaan dan dinilai relevan serta aplikatif terhadap kondisi proyek aktual. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi pelaksanaan proyek konstruksi melalui pendekatan manajemen yang lebih matang dan terstandarisasi.

Kata kunci— Manajemen proyek, maturity level, PMMM, penjadwalan proyek, dashboard dokumentasi

I. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara berkembang terus menunjukkan dinamika pertumbuhan ekonomi yang stabil dalam beberapa tahun terakhir (Badan Pusat Statistik, 2023). Salah satu sektor yang berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan tersebut adalah sektor transportasi dan pergudangan, yang merupakan elemen kunci dalam sistem logistik nasional. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Cilegon (2023), sektor ini mencatatkan pertumbuhan yang sangat tinggi sepanjang tahun 2023, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar I.1. Pertumbuhan tersebut mencerminkan meningkatnya kebutuhan infrastruktur logistik dan efisiensi rantai pasok, khususnya di kawasan industri seperti Cilegon.



Gambar I.1 Grafik Pertumbuhan Sektro Logistik & Industri
Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Cilegon (2023)

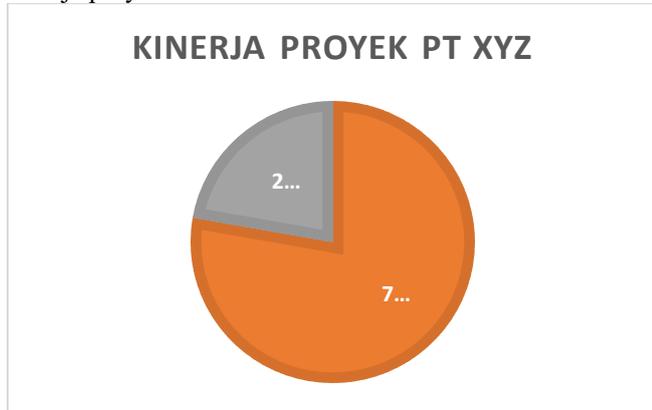
Sepanjang tahun 2023, sektor transportasi dan pergudangan mencatat pertumbuhan dua digit secara konsisten, dengan angka tertinggi sebesar 15,93% pada Triwulan I (BPS Kota Cilegon, 2023). Pertumbuhan ini menunjukkan peningkatan kebutuhan terhadap infrastruktur logistik, khususnya fasilitas pergudangan. Salah satu respons terhadap tren ini adalah pengembangan kawasan industri strategis di Cilegon oleh PT XYZ, anak perusahaan dari PT ABC, yang membangun berbagai infrastruktur pendukung seperti kawasan industri dan fasilitas logistik di lingkungan Krakatau Industrial Estate Cilegon (KIEC).

Data laporan internal PT XYZ periode 2021 hingga Mei 2025 menunjukkan adanya hambatan dalam pelaksanaan proyek, termasuk keterlambatan penyelesaian dan proyek yang belum dimulai sesuai rencana (Tabel I.1).

Tabel I.1 Rekapitulasi Proyek

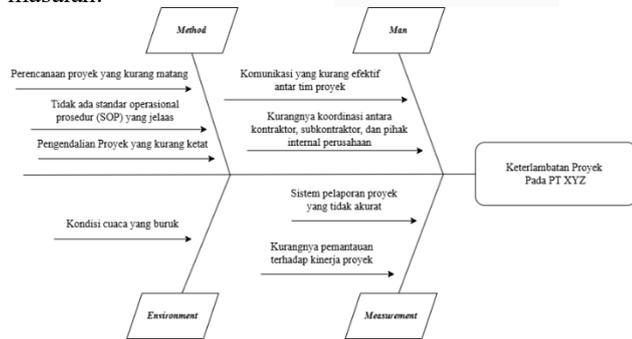
Tahun	Jumlah Proyek	Selesai Sesuai Rencana	Selesai Melebihi Rencana
2021	7	6	1
2022	8	7	1
2023	11	8	3
2024	9	6	3
2025	2	2	0
Total		28	8

Tabel I.1 menunjukkan variasi kinerja penyelesaian proyek PT XYZ dari tahun 2021 hingga Mei 2025, yang mencakup proyek tepat waktu dan proyek yang mengalami keterlambatan. Proporsi keduanya divisualisasikan lebih lanjut pada Gambar I.2 untuk memberikan gambaran umum kinerja proyek secara keseluruhan.



Gambar I.2 Kinerja Proyek
Sumber: Data Internal PT XYZ

Gambar I.2 menunjukkan bahwa dari 36 proyek yang tercatat, sebanyak 78% selesai tepat waktu, sementara 22% mengalami keterlambatan. Untuk memperkuat temuan ini, dilakukan wawancara dengan pihak terkait guna mengidentifikasi faktor-faktor penyebab keterlambatan yang tidak terdeteksi melalui data kuantitatif. Hasil wawancara digunakan sebagai pelengkap analisis dan dasar dalam penyusunan *Fishbone Diagram* untuk penelusuran akar masalah.



Gambar I.3 *Fishbone Diagram*

Hasil wawancara mengidentifikasi empat aspek utama penyebab keterlambatan proyek, yaitu *man*, *method*, *measurement*, dan *environment*. Faktor manusia meliputi lemahnya komunikasi dan koordinasi antar tim proyek. Dari sisi metode, keterlambatan disebabkan oleh perencanaan yang kurang matang, ketiadaan SOP, dan lemahnya pengendalian proyek. Pada aspek measurement, sistem pelaporan dan pemantauan kinerja proyek dinilai belum optimal. Sementara itu, faktor lingkungan seperti cuaca buruk juga menjadi kendala eksternal yang belum diantisipasi secara memadai. Berdasarkan temuan ini, diperlukan evaluasi terhadap tingkat kematangan manajemen proyek guna menilai sejauh mana sistem yang ada telah berjalan efektif. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat kematangan manajemen proyek PT XYZ menggunakan pendekatan maturity model, dengan tujuan memberikan dasar rekomendasi perbaikan guna mencegah keterlambatan proyek di masa mendatang.

II. KAJIAN TEORI

A. Proyek

Pekerjaan berbasis proyek kini semakin umum digunakan oleh organisasi publik maupun swasta untuk menghasilkan produk atau layanan yang bernilai (Ika & Pinto, 2022). Proyek didefinisikan sebagai pekerjaan sementara dengan tujuan menghasilkan output yang unik (PMI, 2017), dan merupakan serangkaian aktivitas yang harus diselesaikan dalam batas waktu, anggaran, serta sumber daya tertentu (Kerzner dkk., 2009). Proyek memiliki batasan seperti ruang lingkup, jadwal, biaya, dan risiko, serta bertujuan menghasilkan deliverables yang spesifik sesuai tujuan yang ditetapkan.

B. Manajemen Proyek

Menurut Project Management Institute (2017), proyek adalah usaha sementara yang bertujuan menghasilkan hasil yang unik dan memiliki titik awal serta akhir yang jelas. Proyek dianggap selesai ketika tujuannya tercapai atau dinilai tidak lagi relevan. Manajemen proyek tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada pengelolaan hubungan dengan berbagai pemangku kepentingan. Hal ini mencakup pemenuhan kebutuhan stakeholder, identifikasi persyaratan proyek, pengaturan sumber daya, dan pemeliharaan komunikasi. Secara umum, manajemen proyek dibagi ke dalam lima tahap utama, yaitu: (1) inisiasi, di mana proyek ditetapkan dan disetujui; (2) perencanaan, yang mencakup penyusunan jadwal, anggaran, dan mitigasi risiko; (3) pelaksanaan, saat aktivitas proyek dijalankan; (4) pengawasan dan pengendalian, untuk memantau kemajuan dan melakukan koreksi jika diperlukan; serta (5) penutupan, yang mencakup evaluasi akhir dan penyelesaian administrasi proyek.

C. Knowledge Area Project Management

Knowledge area dalam manajemen proyek merupakan bidang-bidang pengetahuan utama yang diperlukan untuk mengelola proyek secara efektif. Setiap *knowledge area* terdiri dari proses, teknik, dan alat yang saling terintegrasi untuk mencapai tujuan proyek. Berdasarkan PMBOK (2017), terdapat sepuluh *knowledge area* yang berperan penting dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian proyek. Pemahaman menyeluruh terhadap kesepuluh area ini memungkinkan manajer proyek untuk memastikan bahwa seluruh aspek proyek terkelola dengan baik dan terarah.

Gambar II.1 *Knowledge Area Project Management*



1. *Project Integration Management*

Melibatkan proses-proses yang diperlukan untuk memastikan bahwa berbagai elemen proyek saling terkoordinasi dan terintegrasi secara efektif. Termasuk di dalamnya pengembangan rencana proyek, pelaksanaan, pengendalian perubahan, serta penutupan proyek secara menyeluruh.

2. *Project Scope Management*

Berfokus pada penetapan ruang lingkup pekerjaan yang akan dilakukan dan memastikan hanya pekerjaan yang termasuk dalam ruang lingkup tersebut yang diselesaikan. Mencakup identifikasi kebutuhan, perumusan ruang lingkup, serta pengendalian perubahan ruang lingkup.

3. *Project Schedule Management*

Mengelola aspek waktu proyek dengan merinci aktivitas, menentukan urutan pekerjaan, memperkirakan durasi, menyusun jadwal, dan melakukan pemantauan serta pengendalian jadwal guna memastikan proyek selesai tepat waktu.

4. *Project Cost Management*

Berkaitan dengan perencanaan, estimasi, penyusunan anggaran, serta pengendalian biaya untuk memastikan bahwa proyek dapat diselesaikan sesuai dengan anggaran yang telah disetujui.

5. *Project Quality Management*

Bertujuan menjamin bahwa keluaran proyek memenuhi standar mutu yang disepakati. Mencakup perencanaan kualitas, pelaksanaan jaminan kualitas, serta kegiatan pengendalian kualitas selama proyek berlangsung.

6. *Project Resource Management*

Mengatur segala bentuk sumber daya proyek, baik sumber daya manusia maupun material. Prosesnya meliputi perencanaan sumber daya, pengorganisasian tim, pengembangan kapasitas tim, serta pengendalian pemanfaatan sumber daya.

7. *Project Communication Management*

Mengelola proses komunikasi yang efektif dan efisien antara semua pemangku kepentingan proyek. Meliputi perencanaan komunikasi, distribusi informasi, manajemen ekspektasi, dan pemantauan komunikasi.

8. *Project Risk Management*

Mencakup proses identifikasi risiko, analisis dampak, perencanaan respon risiko, serta pemantauan dan pengendalian risiko selama pelaksanaan proyek guna meminimalkan dampak negatif terhadap tujuan proyek.

9. *Project Procurement Management*

Melibatkan aktivitas pengadaan barang dan jasa dari pihak eksternal, yang mencakup perencanaan pengadaan, proses seleksi penyedia, kontrak, serta pengawasan terhadap pelaksanaan kontrak selama proyek berlangsung.

10. *Project Stakeholder Management*

Mengidentifikasi semua pihak yang memiliki kepentingan terhadap proyek, menganalisis ekspektasi mereka, serta merencanakan dan melaksanakan strategi keterlibatan agar proyek mendapatkan dukungan penuh dari para pemangku kepentingan.

D. *Project Management Maturity*

Kematangan organisasi (*maturity*) didefinisikan sebagai kemampuan suatu entitas dalam mengelola dan memantau berbagai aspek seperti komunikasi, kualitas, dan pengembangan secara sistematis (Alghail et al., 2024). Dalam konteks proyek, *maturity* mencerminkan kondisi ideal organisasi untuk mencapai tujuannya secara efektif (Andersen & Jessen, 2003). Pengukuran tingkat kematangan proyek memungkinkan organisasi mengevaluasi serta meningkatkan kinerja proyek secara berkelanjutan (Brookes et al., 2014). Oleh karena itu, *Project Management Maturity* dapat diartikan sebagai kapasitas organisasi dalam menjalankan proses manajemen proyek secara terstruktur dan berulang untuk mencapai hasil optimal (Abdul Rasid et al., 2014).

Berbagai model telah dikembangkan untuk mengukur tingkat kematangan ini, di antaranya:

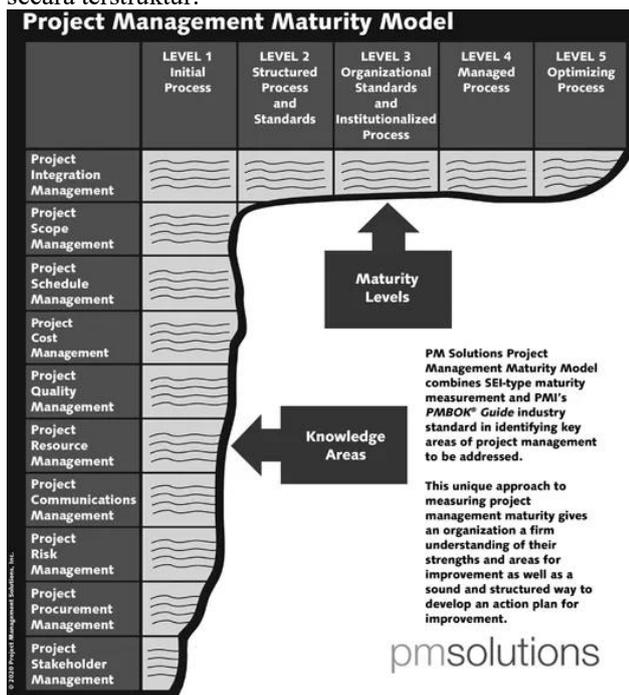
1. Capability Maturity Model Integration (CMMI)
2. Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)
3. IPMA Delta
4. Kerzner Project Management Maturity Model (K-PM3)
5. Portfolio, Program and Project Management Maturity Model (P3M3/P2MM)
6. Project Management Maturity Model dari PM Solutions (PMMSM) (Nikolaenko & Sidorov, 2023)

Tabel II.1 Perbandingan *Maturity Model*

Kriteria	Maturity Models					
	CMMI	OPM3	IPMA DELTA	K-PM3	P3M3/P2MM	PMM SM
<i>Publisher</i>	SEI	PMI	IPMA	Kezner H.	OGC	PM Solution Crawford K.J.
Kecocokan untuk peningkatan manajemen proyek	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Sektor	IT	Semua Sektor	Semua Sektor	Semua Sektor	Semua Sektor	Semua Sektor
<i>Maturity Level</i>	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
Acuan standar manajemen proyek	-	PMBOK Guide	ICB, OCB, PEB	PMBOK Guide	PRINCE2	PMBOK Guide
Portofolio Management Process	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Program Management Process	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Kompleksitas	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi	Sedang	Sedang
Versi pertama publish	2000	2003	1999	2001	2003	2002
Versi terakhir publish	2018	2013	2016	2019	2006	2021

E. *Project Management Maturity Model (PMMM)*
 Model tingkat kematangan manajemen proyek (*Project Management Maturity Model/PMMM*) merupakan alat strategis yang digunakan untuk mengevaluasi dan mengarahkan kapabilitas organisasi dalam mengelola proyek secara sistematis dan terukur (Khosgoftar & Osman, 2009). Model ini membantu organisasi dalam merancang proses internal serta meningkatkan efisiensi pelaksanaan proyek (Kwak & Ibbs, 2000). Selain sebagai alat evaluasi, PMMM juga berfungsi sebagai *roadmap* pengembangan organisasi dengan mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi aktual dan kondisi ideal. PMMM terdiri dari lima level kematangan yang mencerminkan tingkat standardisasi, dokumentasi, konsistensi penerapan, dan perbaikan berkelanjutan praktik manajemen proyek (Crawford, 2021).

F. PMMM oleh PM Solutions
Project Management Maturity Model (PMMM) merupakan kerangka kerja yang dikembangkan oleh PM Solutions untuk mengukur tingkat kematangan manajemen proyek dalam suatu organisasi. Model ini mengevaluasi sejauh mana praktik manajemen proyek telah diimplementasikan berdasarkan 10 *knowledge area* dalam PMBOK. PMMM terdiri dari lima level kematangan yang masing-masing mencerminkan tingkat kapabilitas dan konsistensi organisasi dalam menjalankan praktik manajemen proyek secara terstruktur.

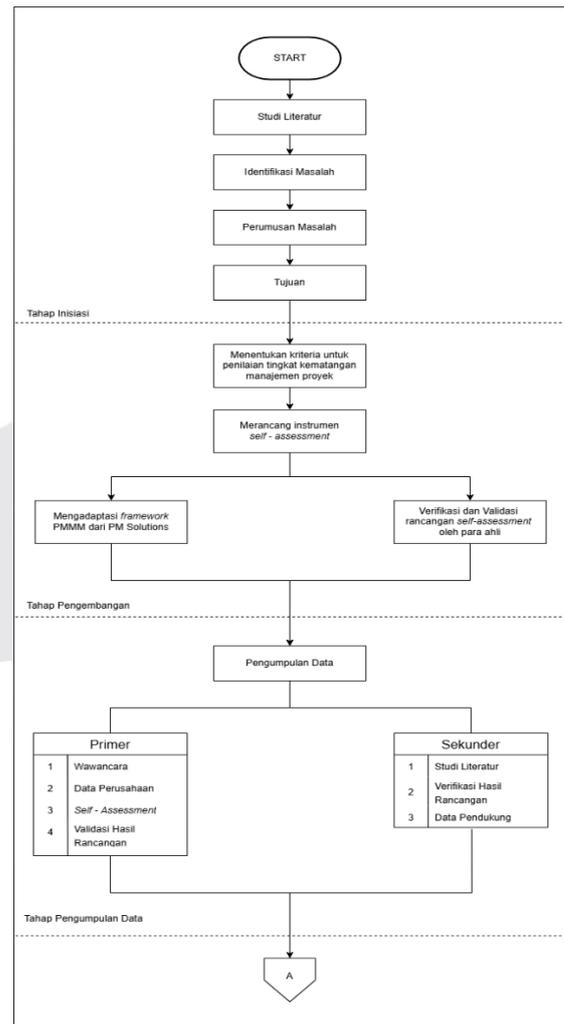


Gambar II.2 PMMM oleh PM Solution Framework
 Menurut PM Solutions, *Project Management Maturity Model (PMMM)* terdiri dari lima level kematangan yang merepresentasikan tingkat kedewasaan organisasi dalam mengelola proyek:

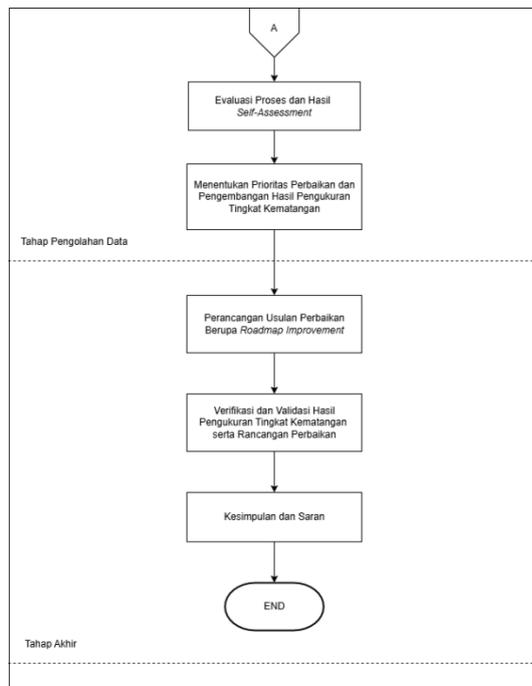
1. Level 1 – *Initiating Process*
 Pada tahap ini, organisasi belum memiliki proses manajemen proyek yang formal. Praktik proyek masih bergantung pada inisiatif individu dan dilakukan secara tidak sistematis. Tidak ada pedoman standar yang digunakan secara konsisten.

2. Level 2 – *Structured Process and Standards*
 Organisasi mulai mengembangkan proses yang lebih terstruktur serta menetapkan standar dasar manajemen proyek. Beberapa prosedur mulai diterapkan, namun penerapannya masih terbatas dan belum seragam antar proyek.
3. Level 3 – *Organizational Standards and Institutionalized Process*
 Proses manajemen proyek telah terdokumentasi dengan baik dan diterapkan secara konsisten di seluruh organisasi. Standar dan prosedur menjadi bagian dari kebijakan organisasi dan mulai terinstitusionalisasi dalam struktur kerja.
4. Level 4 – *Managed Process*
 Organisasi mulai menggunakan metrik dan data performa untuk memantau serta mengendalikan proyek secara proaktif. Proses manajemen proyek dikelola dengan pendekatan berbasis data dan dilakukan evaluasi untuk perbaikan berkelanjutan.
5. Level 5 – *Optimizing Process*
 Pada tahap tertinggi, organisasi berfokus pada inovasi dan peningkatan berkelanjutan. Proses manajemen proyek sudah sangat matang, terintegrasi, dan dioptimalkan melalui pembelajaran dari pengalaman dan penerapan praktik terbaik.

III. METODE



Gambar III.1 Sistematika Penyelesaian Masalah



Dalam tugas akhir ini, digunakan *Project Management Maturity Model* (PMMMSM) dari *PM Solutions* untuk mengevaluasi tingkat kematangan manajemen proyek di PT XYZ. Model ini menilai 52 komponen yang diklasifikasikan berdasarkan 10 knowledge area dalam manajemen proyek. Seluruh komponen tersebut dipetakan ke dalam lima level kematangan, mulai dari Level 1 (*Initial Process*) hingga Level 5 (*Optimizing Process*), sesuai dengan struktur kerangka kerja PMMMSM.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan data kuesioner *self-assessment* dilakukan dengan mengacu pada metode penilaian yang digunakan oleh Grant & Pennypacker (2006), Abdul Rasid et al. (2014), dan Malik et al. (2018). Dalam pendekatan ini, tingkat kematangan diperlakukan sebagai skala ordinal, sehingga analisis menggunakan nilai *median* dan proporsi, bukan rata-rata, untuk mencerminkan persepsi responden yang beragam. Instrumen penilaian disusun dalam format *Behaviorally Anchored Response Scale* (BARS), yang memuat deskripsi rinci mengenai aktivitas dan proses pada setiap level kematangan. Hasil akhir pengukuran ditampilkan dalam tabel berdasarkan *framework* PMMMSM dari *PM Solutions*.

PROCESS KNOWLEDGE AREA	ANSWER FREQUENCY FOR EACH LEVEL OF MATURITY (%)					MODE	MEDIAN	LEVEL OF MATURITY
	1	2	3	4	5			
Project Integration Management								
<i>Develop Project Charter</i>	0	0	3	1	1	3	3	4
<i>Develop Project Management Plan</i>	0	0	0	2	3	5	5	
<i>Direct and Manage Project Work</i>	1	3	0	0	1	2	2	
<i>Manage Project Knowledge</i>	0	0	3	0	2	3	3	
<i>Monitoring and Controlling Project Work</i>	0	0	0	4	1	4	4	
<i>Perform Integrated Change Control</i>	0	0	3	2	0	3	3	
<i>Close Project or Phase</i>	0	0	1	3	1	4	4	
Project Scope Management								
<i>Plan Scope Management</i>	0	1	2	2	0	4	3	4
<i>Collect Requirements</i>	0	2	1	1	1	2	2	
<i>Define Scope</i>	0	3	2	0	0	2	2	
<i>Create WBS</i>	0	0	1	2	2	4	4	
<i>Validate Scope</i>	0	0	3	1	1	3	3	
<i>Control Scope</i>	0	0	0	5	0	5	5	
Project Schedule Management								

PROCESS KNOWLEDGE AREA	ANSWER FREQUENCY FOR EACH LEVEL OF MATURITY (%)					MODE	MEDIAN	LEVEL OF MATURITY
	1	2	3	4	5			
<i>Plan Schedule Management</i>	0	0	0	0	5	5	5	2
<i>Define Activities</i>	0	0	0	3	2	4	4	
<i>Sequence Activities</i>	0	3	0	0	2	2	2	
<i>Estimate Activity Duration</i>	0	0	2	2	1	4	4	
<i>Develop Schedule</i>	0	4	0	0	1	2	2	
<i>Control Schedule</i>	0	2	2	1	0	2	2	
<i>Schedule Integration</i>	0	3	1	1	0	2	2	
Project Cost Management								
<i>Plan Cost Management</i>	0	0	0	4	1	4	4	4
<i>Estimate Costs</i>	0	0	0	2	3	5	5	
<i>Determine Budget</i>	0	0	3	1	1	3	3	
<i>Control Costs</i>	0	1	3	1	0	3	3	
Project Quality Management								
<i>Plan Quality Management</i>	0	0	0	3	2	4	4	4
<i>Manage Quality</i>	0	0	0	4	1	4	4	
<i>Control Quality</i>	0	0	0	3	2	4	4	
Project Resource Management								
<i>Plan Resources Management</i>	0	0	1	0	4	5	5	4
<i>Estimate Activity Resources</i>	0	0	2	2	1	3	3	

PROCESS KNOWLEDGE AREA	ANSWER					MODE	MEDIAN	LEVEL OF MATURITY
	FREQUENCY FOR EACH LEVEL OF MATURITY (%)							
	1	2	3	4	5			
<i>Acquire Resources</i>	0	2	1	1	1	2	2	
<i>Develop Team</i>	0	0	2	2	1	3	3	
<i>Manage Team</i>	0	3	0	2		2	2	
<i>Control Resources</i>	0	0	2	2	1	3	3	
Project Communications Management								
<i>Plan Communications Management</i>	0	0	2	2	1	3	3	3
<i>Manage Communications</i>	0	3	0	0	2	2	2	
<i>Monitor Communications</i>	0	0	3	2	0	3	3	
Project Risk Management								
<i>Plan Risk Management</i>	0	0	3	1	1	3	3	3
<i>Identify Risks</i>	0	0	3	1	1	3	3	
<i>Perform Qualitative Risk Analysis</i>	0	0	1	1	3	5	5	
<i>Perform Quantitative Risk Analysis</i>	0	0	2	2	1	3	3	
<i>Plan Risk Responses</i>	0	2	1	2	0	2	2	
<i>Implement Risk Responses</i>	0	0	2	2	1	3	3	

PROCESS KNOWLEDGE AREA	ANSWER					MODE	MEDIAN	LEVEL OF MATURITY
	FREQUENCY FOR EACH LEVEL OF MATURITY (%)							
	1	2	3	4	5			
<i>Monitor Risk</i>	0	0	0	1	4	5	5	
Project Procurement Management								
<i>Plan Procurement Management</i>	0	0	0	0	5	5	5	5
<i>Conduct Procurements</i>	0	0	0	2	3	5	5	
<i>Control Procurements</i>	0	0	3	0	2	3	3	
Project Stakeholder Management								
<i>Identify Stakeholders</i>	0	0	3	0	2	3	3	3
<i>Plan Stakeholder Engagement</i>	0	0	3	1	1	3	3	
<i>Manage Stakeholder Engagement</i>	0	0	3	1	1	3	3	
<i>Monitoring Stakeholder Engagement</i>	0	0	1	3	1	4	4	

Hasil analisis kuesioner menunjukkan bahwa tingkat kematangan manajemen proyek di PT XYZ bervariasi antar knowledge area. Area dengan tingkat kematangan tinggi (Level 4 dan 5), seperti *Project Procurement Management* (Level 5), serta *Integration*, *Scope*, *Cost*, *Quality*, dan

Resource Management (Level 4), mencerminkan praktik manajemen proyek yang sudah terkelola dengan baik, terukur, dan didukung oleh perbaikan berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa PT XYZ telah memiliki fondasi yang kuat dalam pengelolaan strategis dan pengendalian proyek.

Sementara itu, tiga knowledge area lainnya berada pada Level 3 (*Organizational Standards and Institutionalized Process*), yaitu *Project Communication*, *Risk*, dan *Stakeholder Management*. Pada level ini, proses telah distandarkan dan terdokumentasi, namun belum sepenuhnya terukur atau dioptimalkan, sehingga masih terdapat ruang untuk peningkatan efektivitas dan efisiensi.

Adapun *Project Schedule Management* tercatat berada pada Level 2 (*Structured Process and Standards*), menunjukkan bahwa meskipun proses telah ada, penerapannya belum konsisten dan masih bervariasi antar proyek. Rendahnya kematangan pada aspek ini menunjukkan perlunya penekanan lebih dalam standarisasi dan pengendalian pelaksanaan jadwal proyek untuk mengurangi potensi keterlambatan dan meningkatkan efisiensi operasional. Dengan demikian, *Project Schedule Management* menjadi fokus utama dalam strategi peningkatan manajemen proyek di PT XYZ.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis tingkat kematangan manajemen proyek pada PT XYZ menggunakan pendekatan Project Management Maturity Model (PMMM), dapat disimpulkan bahwa tingkat kematangan antar knowledge area di perusahaan menunjukkan variasi yang cukup signifikan. Salah satu area yang menonjol adalah *Project Procurement Management*, yang telah mencapai Level 5, menandakan bahwa proses dalam area tersebut telah sangat matang, terdokumentasi dengan baik, dikendalikan secara sistematis, dan secara berkelanjutan dioptimalkan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas maksimal. Selain itu, knowledge area seperti *Project Integration Management*, *Scope Management*, *Cost Management*, *Quality Management*, dan *Resource Management* berada pada Level 4, yang mengindikasikan bahwa praktik manajemen dalam area tersebut telah dijalankan secara konsisten dan berbasis data, serta berperan penting dalam mendukung keberhasilan proyek. Sementara itu, *Project Communication Management*, *Risk Management*, dan *Stakeholder Management* masih berada pada Level 3, artinya proses telah distandarisasi dan terdokumentasi, namun belum sepenuhnya diimplementasikan secara optimal dalam setiap proyek. Pada area-area ini masih terdapat ruang perbaikan, khususnya dalam efektivitas pelaksanaan, pemanfaatan teknologi, dan keterlibatan stakeholder secara lebih aktif. Di sisi lain, *Project Schedule Management* menunjukkan hasil yang paling rendah, yaitu pada Level 2, yang menandakan bahwa proses penjadwalan belum sepenuhnya terstandarisasi dan masih bergantung pada pendekatan individual, sehingga berpotensi menyebabkan ketidakkonsistenan dalam pengelolaan waktu proyek.

Sebagai tindak lanjut dari temuan tersebut, penelitian ini menyusun rancangan usulan perbaikan yang difokuskan secara khusus pada *Project Schedule Management*. Rancangan ini mencakup penyusunan *roadmap improvement*

secara bertahap sebagai panduan peningkatan kematangan, perancangan *prosedur penjadwalan proyek* yang terdokumentasi dan dapat diimplementasikan sebagai standar, penyediaan *template dokumen pendukung* untuk setiap proses penjadwalan, serta pengembangan *dashboard dokumentasi* yang terintegrasi untuk mendukung keterlacakan dan efektivitas pengelolaan jadwal. Diharapkan bahwa implementasi dari usulan perbaikan ini dapat membantu perusahaan meningkatkan kapabilitasnya dalam pengelolaan proyek, khususnya dalam aspek penjadwalan, serta mendorong kematangan manajemen proyek ke tingkat yang lebih tinggi secara berkelanjutan.

REFERENSI

- [1] Malik, V. I., Pratami, D., & Haryono, I. (2018). The Utilization of Project Management Maturity Models in Enhancing Project Management Capabilities: Case Study of a Project-Based Organization in Indonesia.
- [2] Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide)* (7th ed.). Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- [3] Crawford, J. K. (2021). *Project Management Maturity Model* (4th ed.). Boca Raton, FL: Auerbach Publications.
- [4] Kerzner, H. (2019). *Using the Project Management Maturity Model: Strategic Planning for Project Management* (3rd ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- [5] Ika, L. A., & Pinto, J. K. (2022). *The impact of project complexity on project success: The moderating role of project management competence. International Journal of Project Management, 40(1), 53-66.*
- [6] Zhahira Nur Afifah. (2021). *Pengukuran Tingkat Kematangan Manajemen Proyek pada PT ABC di Papua Menggunakan PMMM.*
- [7] Brookes, N. J., мужчина, S., & Flanagan, R. (2014). *Project management maturity in UK construction organisations. Built Environment Project and Asset Management, 4(1), 4-22.*
- [8] Celani de Souza, H. J., Salomon, V. A. P., & Sanches da Silva, C. E. (2023). *Statistical predictors of project management maturity. Stats, 6(3), 868-888.*