

Perancangan Roadmap Peningkatan Manajemen Proyek Berdasarkan Pengukuran Kematangan KPM3 pada Unit Konstruksi PT ABC

1st Talitha Putri Ameilia
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

talithaputriam@student.telkomuniversity.
ac.id

2nd Devi

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

devipratami@telkomuniversity.ac.id

3rd Putu Yasa

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

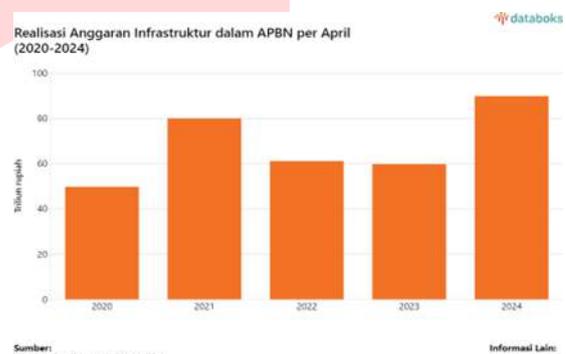
putuyasa@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — PT ABC adalah perusahaan di industri telekomunikasi yang telah menangani berbagai proyek infrastruktur di Indonesia. Meskipun berpengalaman, perusahaan ini menghadapi tantangan dalam pengelolaan proyek yang mempengaruhi keberhasilan proyek. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kematangan manajemen proyek pada Unit Konstruksi PT ABC dengan menggunakan Kerzner Project Management Maturity Model (KPM3). Metode yang digunakan adalah survei self-assessment yang melibatkan tiga responden dari unit terkait. KPM3 terdiri dari lima level kematangan yang digunakan untuk menilai sejauh mana penerapan manajemen proyek di perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kematangan manajemen proyek di PT ABC berada pada level yang memerlukan perbaikan. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya kesadaran akan pentingnya manajemen proyek dalam budaya kerja. Rekomendasi perbaikan termasuk merancang ulang Key Performance Indicators (KPI) dengan menambahkan kompetensi manajemen proyek dan pembentukan Project Management Office. Langkah-langkah ini diharapkan dapat meningkatkan kematangan manajemen proyek di PT ABC dan mendukung keberhasilan proyek di masa mendatang.

Kata kunci— manajemen proyek, kematangan proyek, KPM3, PT ABC, pengukuran kematangan

I. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi yang pesat, persaingan dalam dunia bisnis semakin ketat, terutama di sektor infrastruktur. Pembangunan infrastruktur di Indonesia, termasuk proyek jalan tol, pelabuhan, kereta api, bandar udara, energi, dan telekomunikasi, menjadi kunci untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Melihat pentingnya infrastruktur ini, pemerintah Indonesia telah meningkatkan alokasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) untuk sektor ini. Pada tahun 2024, anggaran infrastruktur mengalami peningkatan signifikan sebesar 30% dibandingkan tahun sebelumnya, mencerminkan komitmen pemerintah dalam mempercepat pembangunan infrastruktur untuk mendukung pertumbuhan ekonomi. Berikut merupakan data realisasi anggaran infrastruktur Indonesia per April :



GAMBAR 1
(Realisasi Anggaran Infrastruktur RI)

Namun, dengan pesatnya pertumbuhan proyek infrastruktur, pentingnya manajemen proyek yang efektif semakin menonjol. Manajemen proyek adalah proses yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pengawasan, dan pengendalian sumber daya untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Project Management Institute (2017), proyek yang sukses harus memenuhi persyaratan klien sambil menyeimbangkan tiga kendala utama: waktu, biaya, dan kualitas. Manajemen proyek yang efektif sangat penting untuk memastikan keberhasilan proyek, terutama dalam menghadapi tantangan seperti keterlambatan, overbudget, dan masalah kualitas .

PT ABC, yang bergerak di industri telekomunikasi sejak 2012, telah menjadi salah satu perusahaan terkemuka di Indonesia dalam mengelola proyek infrastruktur. Perusahaan ini telah menangani lebih dari 100 proyek infrastruktur yang tersebar di 61 area di Indonesia. Namun, meskipun memiliki pengalaman luas, PT ABC menghadapi tantangan dalam pengelolaan proyek yang mengakibatkan beberapa proyek tidak berjalan sesuai rencana. Tantangan ini mencakup kurangnya kesadaran akan pentingnya manajemen proyek, ketergantungan pada pengalaman sebelumnya tanpa evaluasi yang memadai, dan tekanan waktu yang mengganggu proses pengelolaan proyek .

Berdasarkan data *Key Performance Indicators* (KPI) PT ABC, terdapat fokus pada aspek efisiensi, ekspansi, digitalisasi, konsolidasi mitra, pengembangan sumber daya

manusia, transformasi organisasi, dan kinerja unggul. Namun, aspek penting yang hilang dari KPI ini adalah evaluasi manajemen proyek. Evaluasi ini penting untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan untuk memastikan proyek dapat dikelola dengan lebih efektif di masa mendatang

Permasalahan yang dihadapi PT ABC dalam pengelolaan proyeknya menunjukkan perlunya evaluasi manajemen proyek yang menyeluruh. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah dengan mengukur tingkat kematangan manajemen proyek menggunakan *Kerzner Project Management Maturity Model* (KPM3). Model ini terdiri dari lima level kematangan yang dapat digunakan untuk menilai sejauh mana praktik manajemen proyek telah diterapkan secara efektif dalam organisasi. Dengan melakukan evaluasi ini, PT ABC dapat mengidentifikasi kelemahan dalam proses manajemen proyeknya dan merancang langkah-langkah perbaikan yang tepat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kematangan manajemen proyek pada Unit Konstruksi PT ABC menggunakan KPM3 dan merancang roadmap perbaikan yang dapat membantu perusahaan meningkatkan kinerja proyeknya di masa depan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi PT ABC dalam mengatasi tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan proyek dan mendukung keberhasilan proyek-proyek selanjutnya.

Dengan latar belakang ini, penelitian ini akan mengevaluasi tingkat kematangan manajemen proyek di PT ABC dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Hasil dari evaluasi ini akan digunakan untuk merancang roadmap perbaikan yang dapat membantu PT ABC dalam mengoptimalkan manajemen proyeknya. Manajemen proyek yang lebih matang dan terstruktur diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kesuksesan proyek di perusahaan ini.

II. KAJIAN TEORI

A. Proyek

Proyek adalah usaha sementara yang dilakukan untuk menciptakan sebuah produk, layanan, atau hasil yang unik (PMBOK, 2017). Sebuah proyek memiliki batasan waktu tertentu, dengan menggunakan sumber daya dan anggaran yang terbatas untuk mencapai tujuan tertentu. Hal ini mencakup kegiatan yang bersifat temporer dan unik, yang membedakan proyek dari operasi rutin atau tugas sehari-hari. Proyek dapat melibatkan satu individu atau sebuah kelompok dan dapat mencakup satu unit organisasi atau beberapa unit organisasi yang berbeda (PMI, 2017).

Menurut Larson yang diterjemahkan oleh Dimiyati & Nurjaman (2014:3-4), tujuan utama dari sebuah proyek adalah untuk memuaskan kebutuhan pelanggan. Meskipun terdapat kemiripan antara berbagai proyek, karakteristik yang membedakan setiap proyek menjadikannya unik dalam konteks organisasi. Karakteristik utama proyek meliputi:

1. **Unik:** Setiap proyek memiliki karakteristik, tujuan, dan cakupan yang berbeda, menjadikannya unik dalam setiap konteks.
2. **Terbatas oleh waktu dan anggaran:** Proyek memiliki batasan waktu dan anggaran yang telah ditentukan, yang menjadikannya berbeda dari operasi rutin.

3. **Kompleks:** Proyek melibatkan berbagai variabel dan faktor yang harus dikelola secara bersamaan, menjadikannya aktivitas yang kompleks.
4. **Melibatkan banyak pihak (stakeholders):** Proyek melibatkan berbagai pemangku kepentingan yang memiliki peran penting dalam keberhasilan proyek.
5. **Memiliki tujuan yang spesifik:** Proyek dirancang untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya.

B. Manajemen Proyek

Manajemen proyek adalah penerapan pengetahuan, keterampilan, alat, dan teknik pada aktivitas proyek untuk memenuhi kebutuhan proyek (PMBOK, 2016). Manajemen proyek mencakup perencanaan, pengaturan, dan pengelolaan seluruh sumber daya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek dari awal hingga akhir. Tujuan utamanya adalah untuk mencapai hasil yang diinginkan secara efisien dan efektif. Menurut Project Management Institute (2017), proses manajemen proyek dibagi menjadi beberapa tahap:

1. **Initiating:** Menetapkan tujuan, ruang lingkup, dan tujuan proyek secara umum.
2. **Planning:** Merencanakan sumber daya, waktu, anggaran, dan kegiatan yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek.
3. **Executing:** Melaksanakan kegiatan yang telah direncanakan.
4. **Monitoring and Controlling:** Memantau dan mengendalikan kegiatan proyek untuk memastikan bahwa proyek berjalan sesuai rencana.
5. **Closing:** Menyelesaikan proyek dan menutup semua kegiatan yang terkait dengan proyek tersebut.

Manajemen proyek yang baik membantu dalam memastikan bahwa semua tugas dan tanggung jawab jelas bagi semua pihak yang terlibat, menghindari overlap dan kekurangan koordinasi. Implementasi yang efektif dari manajemen proyek juga meningkatkan kemungkinan keberhasilan proyek dalam hal ketepatan waktu, kualitas, dan anggaran.

C. Project Management Knowledge Area

Project Management Knowledge Area atau area pengetahuan manajemen proyek, adalah area manajemen proyek yang didefinisikan berdasarkan persyaratan pengetahuan tertentu, yang dijelaskan dalam hal proses, praktik, input, output, alat, dan teknik (Project Management Institute, 2017). Area pengetahuan ini mencakup:

1. **Project Integration Management:** Mengkoordinasikan proses dan aktivitas manajemen proyek agar berjalan selaras.
2. **Project Scope Management:** Memastikan bahwa semua pekerjaan yang diperlukan telah diidentifikasi dan dikelola.
3. **Project Schedule Management:** Mengelola jadwal proyek untuk memastikan penyelesaian tepat waktu.
4. **Project Cost Management:** Mengelola dan mengontrol biaya proyek agar sesuai dengan anggaran.
5. **Project Quality Management:** Menggabungkan kebijakan mutu untuk memastikan proyek memenuhi standar yang ditetapkan.
6. **Project Resource Management:** Mengidentifikasi, memperoleh, dan mengelola sumber daya proyek.

7. Project Communications Management: Memastikan informasi proyek dikelola dan disampaikan dengan benar.
8. Project Risk Management: Mengelola risiko yang terkait dengan proyek, termasuk identifikasi, analisis, dan penanggulangan risiko.
9. Project Procurement Management: Mengelola pengadaan barang atau jasa yang diperlukan untuk proyek.
10. Project Stakeholder Management: Mengidentifikasi dan mengelola pemangku kepentingan proyek.

Pemahaman yang mendalam terhadap area pengetahuan manajemen proyek sangat penting dalam mencapai kematangan manajemen proyek yang optimal dalam sebuah organisasi.

D. Maturity

Maturity atau kematangan adalah kemampuan organisasi untuk secara konsisten memenuhi tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan (PMBOK® Guide 6th Edition). Maturity juga menggambarkan tingkat kemampuan organisasi dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengontrol proyek secara efektif dan efisien. Menurut Kerzner et al. (2019), kematangan dalam manajemen proyek adalah kemampuan organisasi untuk menerapkan metodologi dan praktik terbaik manajemen proyek secara konsisten.

E. Maturity Model

Maturity model atau model kematangan adalah kerangka kerja yang membantu organisasi dalam mengukur kemampuan mereka dalam manajemen proyek (Kerzner, 2019). Maturity model diadopsi dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk manajemen proyek, manajemen proses bisnis, dan pengelolaan sumber daya manusia. Model kematangan ini menyediakan alat penilaian yang terstruktur dan sistematis guna menilai, mengukur, dan meningkatkan proses serta kapabilitas organisasi. Berikut beberapa model kematangan yang sering digunakan:

1. Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)

OPM3 adalah model pengukuran tingkat kematangan manajemen proyek yang dipublikasikan oleh Project Management Institute (PMI) pada tahun 2003. Model ini dirancang untuk memberikan gambaran kepada organisasi mengenai tingkat kematangan mereka dalam manajemen proyek berdasarkan best-practices.

Tiga elemen dasar OPM3 adalah:

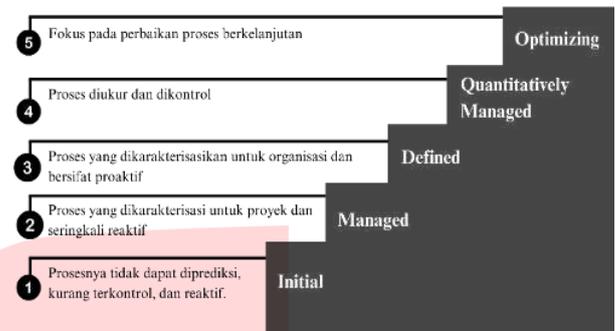
- a. Knowledge: Pengetahuan yang diperlukan untuk memahami dan mengimplementasikan model.
- b. Assessment: Proses penilaian untuk menentukan tingkat kematangan organisasi.
- c. Improvement: Langkah-langkah untuk meningkatkan tingkat kematangan organisasi.

2. Capability Maturity Model Integration (CMMI)

CMMI adalah kerangka kerja yang dikembangkan oleh Software Engineering Institute (SEI) pada awal 1990-an. CMMI dirancang untuk membantu organisasi meningkatkan proses di berbagai disiplin ilmu, termasuk manajemen proyek. Menurut Chrissis et al. (2003), CMMI terdiri dari lima tingkat kematangan yang menggambarkan kematangan

Gambar 2

(Tingkatan Model Tingkat Kematangan CMMI) proses dalam sebuah organisasi, berikut Gambar dari setiap tingkat kematangannya :



3. Project Management Maturity Model (PMMM)

PMMM adalah kerangka kerja yang digunakan untuk menilai tingkat kematangan manajemen proyek dalam suatu organisasi. Model ini memiliki lima tingkatan, yaitu:

1. Level 1 – Initial Process: Proses ad-hoc tanpa prosedur standar.
2. Level 2 – Structured Process and Standards: Proses mulai terstruktur namun belum konsisten.
3. Level 3 – Organizational Standards and Institutionalized Process: Proses terdokumentasi dengan baik dan digunakan di seluruh organisasi.
4. Level 4 – Managed Process: Proses diukur dan dikelola dengan metrik.
5. Level 5 – Optimizing Process: Proses manajemen proyek berjalan optimal dengan fokus pada perbaikan berkelanjutan.

F. Perbandingan Model Tingkat Kematangan Manajemen Proyek

Terdapat beberapa model kematangan manajemen proyek yang telah dikembangkan dan diterapkan di berbagai organisasi. Masing-masing model memiliki kelebihan dan kekurangan, serta penekanan yang berbeda dalam proses penilaian kematangan. Tabel 2.1 memperlihatkan perbandingan antara beberapa model kematangan seperti KPM3, OPM3, CMMI, dan PMMM. Setiap model diukur berdasarkan kriteria seperti tingkat kematangan, biaya penilaian, kesulitan penilaian, dan bidang aplikasi.

G. Kerzner Project Management Maturity Model (KPM3)

KPM3 adalah salah satu metode pengukuran kematangan manajemen proyek yang dikembangkan oleh Kerzner pada awal tahun 2000-an. Model ini dirancang untuk membantu organisasi meningkatkan kemampuan manajemen proyek mereka. KPM3 terdiri dari lima tingkatan, yaitu:

1. **Level 1 – Common Language:** Organisasi menyadari pentingnya manajemen proyek. **Level 2 – Common Processes:** Proses manajemen proyek mulai diterapkan di seluruh organisasi.
2. **Level 3 – Singular Methodology:** Metodologi manajemen proyek diterapkan secara konsisten di seluruh organisasi.

3. **Level 4** – Integrated Methodology: Metodologi manajemen proyek terintegrasi dengan proses lain dalam organisasi.
4. **Level 5** – Continuous Improvement: Organisasi fokus pada perbaikan berkelanjutan dalam manajemen proyek.

III. METODE

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kematangan manajemen proyek pada Unit Konstruksi PT ABC menggunakan Kerzner Project Management Maturity Model (KPM3). Metode penelitian ini mencakup langkah-langkah berikut: pengumpulan data, analisis data, dan evaluasi hasil.

B. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data: data primer dan data sekunder.

- a. **Data Primer:** Data ini diperoleh melalui survei dan observasi langsung. Survei terdiri dari berbagai level penilaian sesuai dengan Kerzner Project Management Maturity Model, yang dirancang untuk menilai kematangan manajemen proyek di Unit Konstruksi PT ABC. Observasi dilakukan untuk melengkapi data yang didapat dari survei dan memberikan gambaran lebih dalam tentang penerapan manajemen proyek di lapangan.
- b. **Data Sekunder:** Data sekunder diperoleh dari studi literatur yang relevan dengan topik penelitian, termasuk buku-buku tentang manajemen proyek dan dokumentasi internal PT ABC yang mencakup dokumen proyek, laporan tahunan, dan informasi terkait lainnya.

2. Profil Perusahaan

PT ABC, didirikan pada 12 Desember 2012, adalah perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi jaringan infrastruktur, khususnya jaringan fiber optic di Indonesia. Selain pembangunan, PT ABC juga menyediakan layanan pemeliharaan, pelatihan, dan pengelolaan bahan baku.

Visi PT ABC adalah menjadi penyedia infrastruktur digital terkemuka. Untuk mencapai visi ini, perusahaan memiliki tiga misi utama:

- a. Menyediakan layanan implementasi dan manajemen berkualitas tinggi.
- b. Mengembangkan ekosistem jaringan digital.
- c. Mendidik dan mengembangkan bakat di bidang infrastruktur jaringan digital.

3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi PT ABC terdiri dari satu direktur utama dan enam departemen utama, yaitu Strategy and Design, Human Capital, Construction, Finance, Supply and Commerce, dan Operational. Masing-masing departemen memiliki tugas dan tanggung jawab yang spesifik.

4. Identitas Responden

Survei dilakukan terhadap tiga responden dari Unit Konstruksi PT ABC:

- a. Responden 1: Bp SE, Project Manager
- b. Responden 2: Bp TM, Project Controller
- c. Responden 3: Bp AS, Project Manager

C. Prosedur Penelitian

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui survei yang mengukur tingkat kematangan manajemen proyek berdasarkan KPM3. Survei mencakup beberapa level penilaian:

- a. **Level 1 – Common Language:** Mengukur pemahaman dasar manajemen proyek dengan 80 pertanyaan yang didasarkan pada Project Management Body of Knowledge (PMBOK).
- b. **Level 2 – Common Process:** Menilai penerapan proses manajemen proyek di lima fase siklus hidup proyek: embryonic, executive management, line management, growth, dan maturity.
- c. **Level 3 – Singular Methodology:** Menilai penerapan prinsip-prinsip manajemen proyek dengan 42 pertanyaan mengenai enam dimensi dari Hexagon of Excellence.
- d. **Level 4 – Benchmarking:** Mengukur sejauh mana kematangan manajemen proyek dengan 25 pertanyaan yang terbagi dalam kategori kuantitatif dan kualitatif.
- e. **Level 5 – Continuous Improvement:** Menilai komitmen perusahaan terhadap perbaikan berkelanjutan dengan 16 pertanyaan.

2. Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, analisis dilakukan untuk menilai hasil dari masing-masing level penilaian. Analisis ini mencakup:

- a. **Perhitungan Skor:** Menilai skor yang diperoleh dari jawaban survei.
- b. **Identifikasi Gap:** Menentukan area di mana pemahaman atau penerapan manajemen proyek perlu diperbaiki.
- c. **Evaluasi:** Mengkaji hasil penilaian untuk menentukan level kematangan manajemen proyek dan rekomendasi perbaikan yang diperlukan.

D. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama periode enam bulan. Proses pengumpulan data dimulai pada bulan pertama, diikuti dengan analisis data pada bulan kedua hingga keempat, dan evaluasi serta penyusunan laporan pada bulan kelima dan keenam.

E. Sumber Data

Sumber data utama meliputi:

1. **Dokumen Proyek PT ABC:** Dokumen terkait proyek yang mendukung analisis kematangan.
2. **Database Perusahaan:** Data internal yang berkaitan dengan manajemen proyek.
3. **Studi Literatur:** Buku dan artikel tentang manajemen proyek untuk mendukung teori dan metodologi yang digunakan.

F. Cara Perolehan Data

Data diperoleh melalui:

1. **Survei:** Digunakan untuk mengumpulkan informasi langsung dari responden mengenai kematangan manajemen proyek.
2. **Observasi:** Dilakukan untuk memahami implementasi manajemen proyek di lapangan.
3. **Dokumentasi:** Analisis dokumen proyek dan laporan perusahaan untuk melengkapi data survei.

G. Metode yang Digunakan

Metode utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kerzner Project Management Maturity Model (KPM3), yang menyediakan kerangka kerja untuk menilai kematangan manajemen proyek di lima level penilaian. Model ini

membantu dalam mengidentifikasi area perbaikan dan merancang strategi untuk meningkatkan kematangan manajemen proyek.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Validasi Hasil Rancangan

Validasi hasil rancangan dilakukan untuk memastikan bahwa pemenuhan standar yang diharapkan dalam pengelolaan proyek telah tercapai. Dalam hal ini, validasi hasil rancangan ini akan dikaji berdasarkan beberapa area penting dalam manajemen proyek, yaitu Project Communication Management, Project Schedule Management, Project Risk Management, Project Scope Management, serta aspek-aspek terkait lainnya. Validasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam implementasi manajemen proyek di Unit Konstruksi PT ABC serta memberikan rekomendasi perbaikan yang spesifik.

TABEL 1
(Validasi Hasil Rancangan)

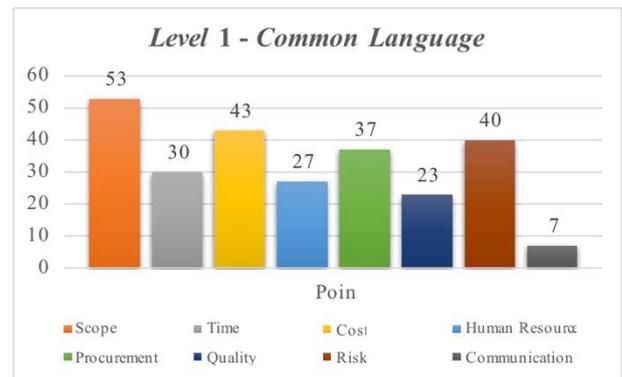
Kategori Validasi	Pemenuhan Validasi	Pemenuhan
Target	Mampu melaksanakan penilaian (<i>self assessment</i>) untuk mengukur tingkat kematangan manajemen proyek pada Unit Konstruksi.	✓
	Mampu melaksanakan penilaian di Unit Konstruksi PT ABC pada setiap <i>level</i> berdasarkan model <i>maturity Kerzner</i> .	✓
	Mampu menentukan kebutuhan pada Unit Konstruksi untuk dapat meningkatkan dalam pemahaman mengenai manajemen proyek.	✓
	Mampu memberikan rancangan perbaikan untuk meningkatkan kemampuan implementasi manajemen proyek.	✓
Pedoman	<i>Kerzner Project Management Maturity Model (KPM3)</i>	✓

1. Tingkat Kematangan Manajemen Proyek Level 1 - Common Language

Pada level 1, hasil pengukuran menunjukkan bahwa Unit Konstruksi PT ABC masih memerlukan perbaikan di semua knowledge area manajemen proyek.

Berikut adalah rincian skor untuk masing-masing knowledge area:

- Scope Management: 53 poin (Below Target)
- Time Management: 30 poin (Below Target)
- Cost Management: 43 poin (Below Target)
- Human Resource Management: 27 poin (Need Improvement)
- Procurement Management: 37 poin (Below Target)
- Quality Management: 23 poin (Need Improvement)
- Risk Management: 40 poin (Below Target)



GAMBAR 3
(Rata – Rata Hasil Penilaian Pada Level 1)

- Communication Management: 7 poin (Need Improvement)

Total skor keseluruhan adalah 260 poin. Dari hasil ini dapat dianalisis bahwa Unit Konstruksi PT ABC masih belum memiliki pemahaman dan penerapan yang memadai terhadap knowledge area manajemen proyek. Area yang paling membutuhkan perbaikan adalah Communication Management dengan skor terendah 7 poin, diikuti Quality Management dan Human Resource Management.

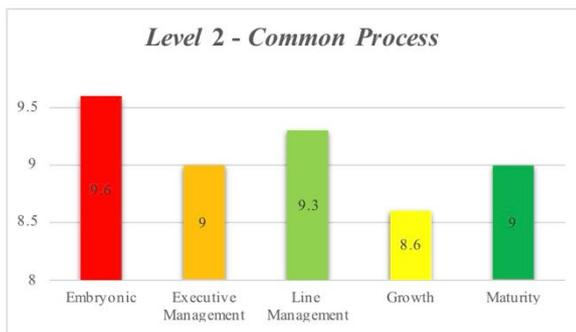
Rendahnya skor pada Communication Management mengindikasikan bahwa Unit Konstruksi belum memiliki pemahaman mengenai prinsip dasar komunikasi proyek yang efektif. Hal ini dapat menyebabkan miskomunikasi antar stakeholder proyek dan berpotensi menghambat keberhasilan proyek. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan intensif terutama pada area ini.

Untuk meningkatkan kematangan pada level 1, beberapa langkah perbaikan yang dapat dilakukan antara lain:

1. Mengadakan pelatihan dasar manajemen proyek yang komprehensif mencakup seluruh knowledge area, dengan penekanan khusus pada komunikasi, kualitas dan manajemen sumber daya manusia.
2. Menyusun project communication plan yang terstruktur untuk memastikan aliran informasi yang efektif antar stakeholder proyek.
3. Menerapkan metode peningkatan kualitas seperti Six Sigma atau Kaizen dalam proses manajemen proyek.
4. Mengembangkan perencanaan sumber daya yang sistematis menggunakan tools seperti RACI matrix dan Work Breakdown Structure.
5. Mengimplementasikan penggunaan software manajemen proyek untuk membantu perencanaan dan pengendalian jadwal serta biaya proyek.

Dengan melakukan perbaikan-perbaikan tersebut, diharapkan Unit Konstruksi dapat meningkatkannya terhadap konsep dasar manajemen proyek dan mulai membangun fondasi yang kuat untuk level-level selanjutnya.

2. Tingkat Kematangan Manajemen Proyek Level 2 - Common Process



GAMBAR 4
(Hasil Rata – Rata Penilaian pada Level 2)

Pada level 2, hasil pengukuran menunjukkan skor rata-rata sebesar 9,1 dengan rincian sebagai berikut:

- Embryonic: 9,6
- Executive Management: 9,0
- Line Management: 9,3
- Growth: 8,6
- Maturity: 9,0

Hasil ini mengindikasikan bahwa Unit Konstruksi PT ABC berada pada fase maturity untuk level 2. Artinya, unit ini telah mulai mengimplementasikan proses manajemen proyek yang lebih terstruktur dan konsisten. Namun, masih terdapat ruang untuk perbaikan terutama pada fase Growth yang memiliki skor terendah.

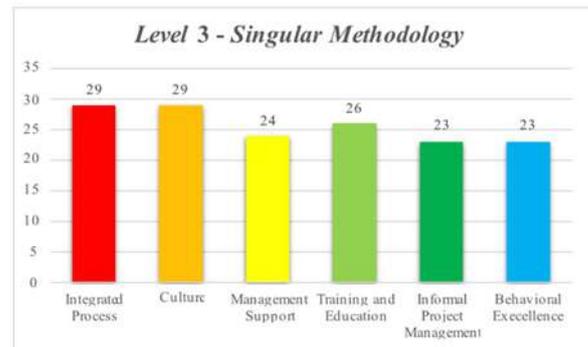
Untuk mempertahankan dan meningkatkan kematangan pada level 2, beberapa langkah yang dapat dilakukan antara lain:

- a. Memastikan komitmen berkelanjutan dari manajemen eksekutif dan manajemen lini dalam mendukung penerapan manajemen proyek.
- b. Mengadakan program pelatihan manajemen proyek secara rutin dan berkesinambungan.
- c. Mendokumentasikan lessons learned dari setiap proyek dan mengintegrasikannya ke dalam perencanaan proyek mendatang.
- d. Melakukan evaluasi berkala terhadap proses manajemen proyek yang diterapkan dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.

3. Tingkat Kematangan Manajemen Proyek Level 3 - Singular Methodology

Pada level 3, hasil pengukuran menunjukkan total skor 154 dengan rincian sebagai berikut:

- Integrated Process: 29
- Culture: 29
- Management Support: 24
- Training and Education: 26
- Informal Project Management: 23
- Behavioral Excellence: 23

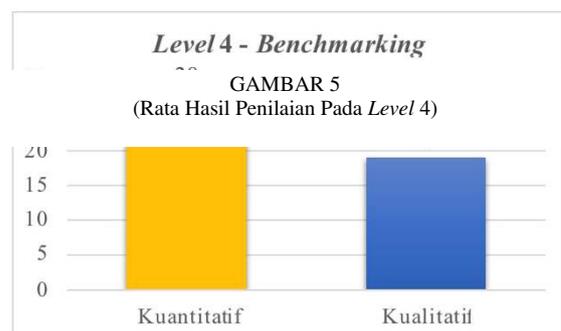


GAMBAR 6
(Hasil Rata – Rata Penilaian pada Level 3)

Hasil ini menunjukkan bahwa Unit Konstruksi PT ABC telah menerapkan manajemen proyek dengan cukup baik, namun masih terdapat ruang untuk perbaikan. Terutama pada aspek Informal Project Management dan Behavioral Excellence yang memiliki skor terendah.

- a. Untuk meningkatkan kematangan pada level 3, beberapa langkah perbaikan yang dapat dilakukan antara lain:
- b. Mengintegrasikan manajemen proyek ke dalam budaya organisasi secara lebih mendalam.
- c. Meningkatkan dukungan manajemen dengan melibatkan mereka lebih aktif dalam proses pengambilan keputusan proyek.
- d. Mengembangkan program pelatihan yang lebih komprehensif dan disesuaikan dengan kebutuhan spesifik organisasi.
- e. Mendorong penerapan manajemen proyek informal dengan menciptakan lingkungan komunikasi yang lebih terbuka.
- f. Meningkatkan behavioral excellence melalui program pengembangan kepemimpinan dan soft skills untuk tim proyek.

4. Tingkat Kematangan Manajemen Proyek Level 4 - Benchmarking



GAMBAR 5
(Rata Hasil Penilaian Pada Level 4)

Pada level 4, hasil pengukuran menunjukkan skor rata-rata kombinasi sebesar 23 dengan rincian:

- Kuantitatif: 28
- Kualitatif: 19

Hasil ini mengindikasikan bahwa Unit Konstruksi PT ABC telah memiliki komitmen untuk melakukan benchmarking, namun pelaksanaannya belum optimal sesuai standar. Skor kuantitatif yang lebih tinggi menunjukkan

bahwa unit ini lebih fokus pada aspek-aspek yang dapat diukur secara numerik dibandingkan aspek kualitatif.

Untuk meningkatkan kematangan pada level 4, beberapa langkah perbaikan yang dapat dilakukan antara lain:

1. Mengembangkan Key Performance Indicators (KPI) yang lebih komprehensif untuk manajemen proyek.
2. Membentuk Project Management Office (PMO) atau Center of Excellence untuk menetapkan dan mengelola standar benchmarking.
3. Melakukan benchmarking tidak hanya dengan industri sejenis, tapi juga industri lain yang memiliki praktik manajemen proyek terbaik.
4. Meningkatkan fokus pada aspek kualitatif benchmarking, seperti kepuasan stakeholder dan kualitas deliverables proyek.
5. Tingkat Kematangan Manajemen Proyek Level 5 - Continuous Improvement



GAMBAR 7
(Rata Hasil Penilaian Pada Level 4)

Pada level 5, hasil pengukuran menunjukkan skor rata-rata sebesar 30 dengan rincian:

- Responden 1: 29
- Responden 2: 25
- Responden 3: 37

Hasil ini menunjukkan bahwa Unit Konstruksi PT ABC telah memiliki komitmen yang cukup kuat terhadap perbaikan berkelanjutan dalam manajemen proyek. Namun, terdapat variasi yang cukup signifikan antar responden, yang mengindikasikan perlunya penyeragaman pemahaman dan implementasi perbaikan berkelanjutan di seluruh unit. Untuk meningkatkan dan mempertahankan kematangan pada level 5, beberapa langkah yang dapat dilakukan antara lain:

1. Memastikan keterlibatan aktif manajemen puncak dalam inisiatif perbaikan berkelanjutan.
2. Melibatkan konsultan eksternal untuk memberikan perspektif baru dalam upaya perbaikan.
3. Mempertimbangkan penambahan fungsi atau staf khusus untuk mengelola dan mengimplementasikan perbaikan berkelanjutan.
4. Melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas program perbaikan berkelanjutan dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.

Penelitian ini telah berhasil mengukur dan menganalisis tingkat kematangan manajemen proyek pada Unit Konstruksi PT ABC menggunakan model Kerzner Project Management Maturity Model (KPM3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa unit ini telah memiliki dasar yang cukup baik dalam manajemen proyek, namun masih memerlukan perbaikan di

berbagai aspek untuk mencapai tingkat kematangan yang optimal.

Perbaikan utama yang diperlukan meliputi peningkatan kompetensi dasar manajemen proyek, integrasi manajemen proyek ke dalam budaya organisasi, standarisasi metodologi, peningkatan praktik benchmarking, dan penerapan sistem perbaikan berkelanjutan yang komprehensif. Dengan menerapkan rekomendasi-rekomendasi yang diusulkan, diharapkan Unit Konstruksi PT ABC dapat meningkatkan tingkat kematangan manajemen proyeknya dan pada akhirnya meningkatkan keberhasilan proyek-proyek yang dijalankan.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan studi longitudinal untuk melihat perkembangan tingkat kematangan manajemen proyek setelah implementasi rekomendasi-rekomendasi yang diusulkan. Selain itu, dapat juga dilakukan perbandingan tingkat kematangan manajemen proyek antar unit di PT ABC atau dengan perusahaan sejenis lainnya untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat kematangan manajemen proyek pada Unit Konstruksi PT ABC berada pada fase kematangan yang beragam sesuai dengan model Kerzner Project Management Maturity Model (KPM3). Pada level 1 – Common Language, Unit Konstruksi menunjukkan pemahaman dasar manajemen proyek yang belum optimal dan memerlukan perbaikan. Di level 2 – Common Process, unit ini sudah mencapai fase maturity dengan penerapan proses manajemen proyek yang lebih terstruktur. Pada level 3 – Singular Methodology, meskipun ada kemajuan signifikan dalam adopsi metodologi manajemen proyek tunggal, masih terdapat kebutuhan untuk peningkatan integrasi dan dukungan manajemen. Pada level 4 – Benchmarking, proses benchmarking telah dilakukan tetapi belum optimal. Akhirnya, pada level 5 – Continuous Improvement, PT ABC menunjukkan komitmen yang kuat terhadap perbaikan berkelanjutan. Roadmap yang dirancang memberikan strategi bertahap untuk meningkatkan kematangan manajemen proyek, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan implementasi best practices secara menyeluruh dalam proyek-proyek mendatang.

REFERENSI

- [1] Chrissis, M. B., Konrad, M., & Sandy, S. (2003). *CMMI: Guidelines for Process Integration and Product Improvement*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- [2] Dimiyati, H., & Nurjaman, K. (2014). *Manajemen Proyek*. Bandung: Pustaka Setia.
- [3] Hakim, N. A., Santosa, I., & Ramadani, L. (2022). "Asesmen dan Peningkatan Manajemen Proyek Sistem Informasi pada Area Scope Management dan Time Management Menggunakan PMMM (Studi Kasus: PUTI Universitas Telkom)." *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, pp. 935-944.

- [4] Insyifani, I. i., Raharjo, T., Budiardjo, E. K., & Mahatma, K. (2023). "Peningkatan Kematangan Manajemen Proyek menggunakan Kerangka Kerja KPMMM: Studi Kasus Perusahaan Konsultan Teknologi Informasi PQR." *Technomedia Journal (TMJ)*, pp. 57-71.
- [5] Kerzner, H. (2013). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- [6] Khoshgoftar, M., & Osman, O. (2009). "Comparison of Maturity Models." *International Conference on Computer Science and Information Technologies*, pp. 297-301.
- [7] Machado, F., Duarte, N., Amaral, A., & Barros, T. (2021). "Project Management Maturity Models for Construction Firms." *Journal of Risk and Financial Management*, pp. 271.
- [8] "Measurement of Risk Project Maturity Using Organizational Project Management Maturity Model (OPM3): Study Case of Construction Project in Bandung." (2020). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, pp. 852.
- [9] Nikolaenko, V., & Sidorov, A. (2023). "Assessment of Project Management Maturity Models Strengths." *Journal of Risk and Financial Management*, pp. 121.
- [10] Project Management Institute. (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.
- [11] Soeharti, I. (1997). *Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional*. Bandung: Erlangga.
- [12] Wong, W. Y., Peng, Y. K., & Gee, Y. S. (2016). "A Case Study Assessment of Project Management Maturity Level in the Malaysia's IT Industry." *International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, pp. 361-