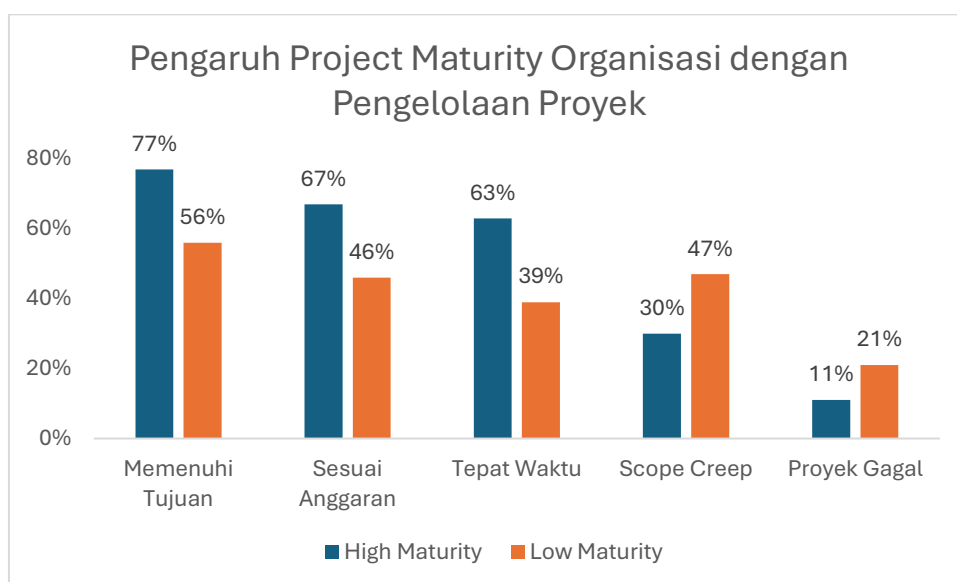


BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, proyek memiliki peran penting dalam organisasi karena dapat memberikan keunggulan dalam bidang organisasi tersebut (Mateen, 2015). Menurut Yen dkk. (2016), organisasi harus memiliki manajemen proyek yang baik dan berkembang secara berkelanjutan untuk tetap menjadi pemimpin dalam bidangnya serta mengelola proyek lebih baik. Manajemen proyek merupakan ilmu yang sangat krusial pada setiap bagian organisasi karena dapat berpengaruh dalam keberhasilan proyek serta tujuan organisasi. Salah satu cara untuk mengetahui tingkat pemahaman dan implementasi dari manajemen proyek pada organisasi adalah dengan menggunakan *project maturity* (Grant & Pennypacker, 2006). *Project maturity* merupakan tingkat pemahaman dan kapabilitas dari sebuah organisasi dalam mengelola proyek dari proses, praktek, dan metodologi yang digunakan (Kaul dkk., 2018). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Anantatmula & Rad (2013), *project maturity* memiliki hubungan dalam kesuksesan organisasi dalam menyelesaikan proyek.



Gambar I.1 Pengaruh *Project Maturity* Organisasi dengan Pengelolaan Proyek

(Sumber: PMI, 2020)

Berdasarkan survei pada *report* yang dilakukan oleh PMI dalam *series Pulse Of The Profession* pada gambar I.1 diatas, diketahui bahwa organisasi yang memiliki *high maturity* mengelola proyek lebih baik dibanding organisasi yang memiliki *low maturity*. Organisasi membutuhkan perbaikan untuk meningkatkan kematangan dan probabilitas kesuksesan proyek (Hernández dkk., 2018). Untuk membuat dasar dari perbaikan, dibutuhkan pengukuran kondisi eksisting. Salah satu cara untuk mengukur tingkat kematangan organisasi adalah dengan menggunakan *maturity model* (Archibald & Prado, 2014).

Terdapat beberapa *maturity model* manajemen proyek yang sudah dipakai oleh organisasi di dunia dengan kelebihan masing-masing. *Organizational Project Management Maturity Model* (OPM3) merupakan model pengukuran tingkat kematangan proyek, program, dan portofolio dari PMI yang dapat digunakan di seluruh sektor industri proyek (Nikolaenko & Sidorov, 2023). *Kerzner Project Management Maturity Model* (KPM3) buatan Harold Kerzner merupakan model pengukuran tingkat kematangan yang memiliki *self-assessment* yang mudah digunakan dan diimplementasikan (Yen dkk., 2016). *Project Management Maturity Model* (PMMMsm) dari PM Solutions memiliki kelebihan pengukuran kematangan dengan pengumpulan data yang komprehensif (Nikolaenko & Sidorov, 2023). *Project Management Process Maturity Model* (PM2) buatan Ibbs & Kwak pada tahun 2002 merupakan model pengukuran kematangan yang berfokus terhadap proses manajemen proyek (Mateen, 2015). *Project Program Portofolio Management Maturity Model* (P3M3) yang dibuat oleh Murray & Sowden berfokus terhadap pengukuran kematangan proyek, program, dan portoflio organisasi (Mateen, 2015). Setiap model memiliki karakteristik, kelebihan, dan kekurangan yang bisa disesuaikan terhadap organisasi yang menggunakan model tersebut (Nikolaenko & Sidorov, 2023).

PT. XYZ merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang layanan infrastruktur jaringan telekomunikasi di Indonesia dengan bisnis layanan pembangunan dan penyediaan infrastruktur jaringan, pengelolaan *Network Terminal Equipment* (NTE), serta jasa operasi dan pemeliharaan jaringan akses. PT. XYZ didirikan pada tahun 2012 dengan tujuan menjadi perusahaan terbaik

dalam menyediakan akses jaringan seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat akan kecepatan internet yang tinggi. PT. XYZ memiliki peran dalam membangun akses internet dan konektivitas sinyal di seluruh wilayah Indonesia, termasuk dalam daerah terpencil yang masih belum memiliki hal tersebut. Dalam menjalankan program kerja yang dimiliki oleh PT. XYZ, ada *Key Performance Indicators* (KPI) yang diilustrasikan pada Tabel I.1 berikut.

Tabel I.1 Tabel KPI Program Kerja 2024 PT. XYZ

(Sumber: Data Perusahaan)

<i>Key Performance Indicators</i> Program Kerja 2024 PT. XYZ			
E	<i>Efficiency</i>	Kontrol penggunaan material & jasa	kontrol biaya QE
		negosiasi harga	<i>Zero fraud</i>
X	<i>Expand External Business</i>	<i>Capture external market</i> untuk optimalisasi <i>resource</i>	
		Pembelajaran terus menerus	
E	<i>Enhance Business Process Digitalization</i>	<i>Improvement Lensa</i>	Penerapan <i>Robotic Process Automation</i> (RPA) untuk sistem Kemitraan
		Peningkatan <i>Data Privacy</i>	
C	<i>Consolidate Partner (OSOM)</i>	Peningkatan Produktivitas	
		Penguatan fungsi kontrol Mitra	
U	<i>Upgrade Workforce Competency</i>	Penguatan <i>Supervisory & Waspang</i>	
		Peningkatan kompetensi teknisi	
T	<i>Transform Organization</i>	<i>Lean Organization</i>	<i>Flexible Workforce</i>
		<i>Resource Sharing/Multiskill</i>	
E	<i>Excellence Performance</i>	Pencapaian performansi keuangan dan operasional yang <i>excellent</i>	

Key Performance Indicators (KPI) pada PT. XYZ dengan ilustrasi seperti pada Tabel I.1 memiliki 7 indikator utama dengan singkatan “EXECUTE” dengan setiap indikator utama memiliki uraian indikator yang tertera. Berdasarkan KPI yang dimiliki oleh PT. XYZ, ditemukan bahwa PT. XYZ berfokus dalam mencapai tujuan perusahaan yaitu menjadi perusahaan unggul dalam pasar infrastruktur telekomunikasi dengan meningkatkan efisiensi, mengembangkan pasar dan digitalisasi proses bisnis, meningkatkan kompetensi dan kerjasama tim internal dan mitra eksternal, mengubah arah kerja organisasi dan mengutamakan performansi dari keuangan dan operasional.

Dalam melaksanakan pekerjaan proyek dan operasional, PT. XYZ membagi pekerjaan menjadi beberapa unit dan subunit. Pada tingkat paling atas, terdapat direktur perusahaan yang mengawasi 6 unit yaitu *Survey, Design, and Inventory (SDI)*, *Human Capital*, *Konstruksi*, *Finance*, dan *Operasional*. Salah satu unit utama dalam menjalankan manajemen proyek pada PT. XYZ adalah unit *Survey, Design, and Inventory*. Unit SDI bertugas dalam melakukan perencanaan dalam proyek yang dijalankan. Perencanaan yang dilakukan oleh unit SDI adalah melakukan survei lapangan lokasi proyek, melakukan estimasi biaya, waktu, serta persediaan proyek, lalu membuat *plan* yang akan digunakan dalam menjalankan proyek. Peran SDI sangat penting karena perencanaan merupakan tahap krusial pada proses manajemen proyek. *Planning* merupakan fase penting pada manajemen proyek untuk menetapkan ruang lingkup, mengestimasi kebutuhan, dan merencanakan proses yang butuh dilaksanakan dalam proyek (Project Management Institute, 2017).

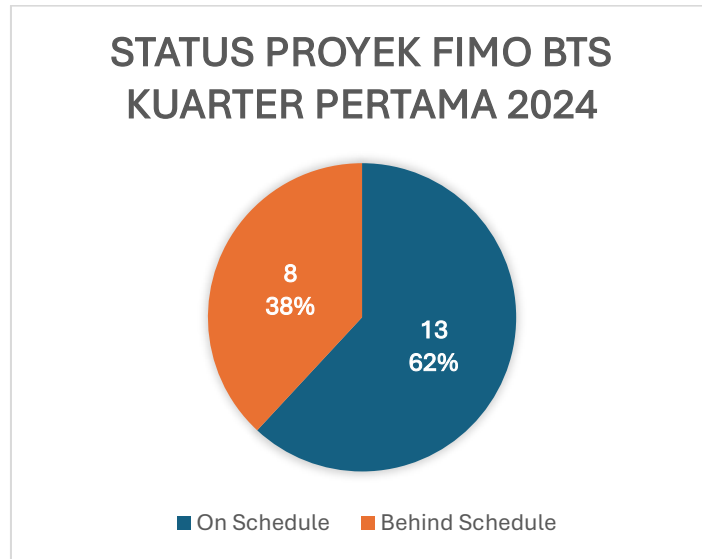
Dalam membangun akses jaringan, salah satu produk bisnis utama yang dimiliki oleh PT. XYZ adalah pembangunan dan pemeliharaan FTTM (*Fiber to the Mobile*). FTTM merupakan program pembangunan fiber optik *Node B* dengan melakukan pemasangan ODP baru serta seluruh infrastruktur yang dibutuhkan sampai dengan pendistribusian kabel ke BTS (*Base Transceiver Station*) terdekat. Salah satu proyek FTTM yang sedang berjalan pada wilayah Bandung Barat adalah proyek FIMO BTS 2024. FIMO atau fiber modernisasi adalah pemasangan kabel fiber optik baru pada kabel radio eksisting dengan tujuan meningkatkan kecepatan jaringan lokasi tersebut. Proyek FIMO BTS pada kuartar pertama 2024 memiliki 21 lokasi yang biasa disebut *Locations Of Project (LOP)*. Berikut merupakan rekapitulasi status dari seluruh LOP pada proyek FIMO BTS kuartar pertama 2024 yang akan diilustrasikan sebagai berikut.

Tabel I.2 Rekapitulasi Status LOP Proyek FIMO BTS Kuartar Pertama 2024

(Sumber: Data Perusahaan)

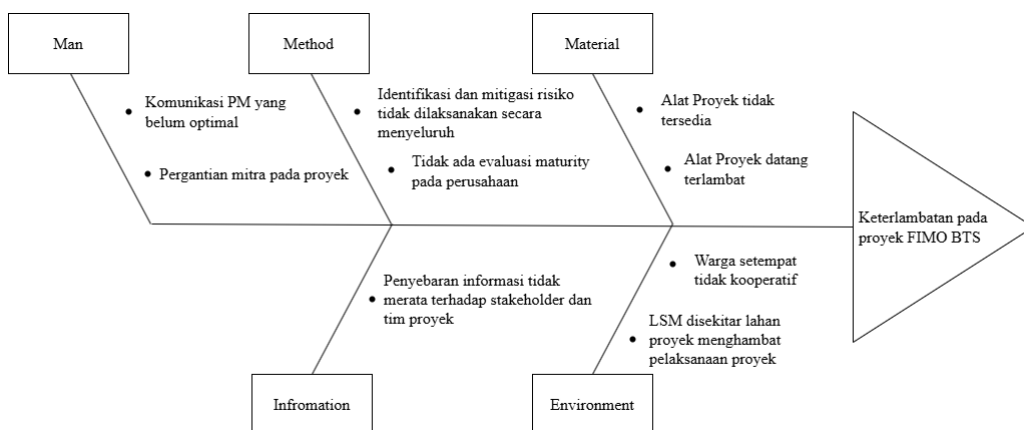
No.	Kode LOP	Lokasi	Status Proyek
1	COD058	Lembang	<i>On Schedule</i>
2	BDB003	Cisarua	<i>Behind Schedule</i>
3	BDB035	Batujajar	<i>On Schedule</i>
4	BDS029	Cisarua	<i>On Schedule</i>
5	BDG724	Rajawali	<i>Behind Schedule</i>
6	BDS032	Padalarang	<i>Behind Schedule</i>
7	BDS035	Majalaya	<i>Behind Schedule</i>
8	BDB039	Batujajar	<i>On Schedule</i>
9	BDB042	Batujajar	<i>On Schedule</i>
10	BDB043	Cisarua	<i>Behind Schedule</i>
11	BDB044	Cisarua	<i>On Schedule</i>
12	BDS870	Majalaya	<i>On Schedule</i>
13	BDS034	Soreang	<i>Behind Schedule</i>
14	BDB049	Cimahi	<i>Behind Schedule</i>
15	BDS040	Cimahi	<i>On Schedule</i>
16	BDS873	Cicalengka	<i>Behind Schedule</i>
17	BDB349	Majalaya	<i>On Schedule</i>
18	BDB046	Padalarang	<i>On Schedule</i>
19	BDS047	Soreang	<i>On Schedule</i>
20	BDS048	Majalaya	<i>On Schedule</i>
21	COD179	Majalaya	<i>On Schedule</i>

Tabel I.2 merupakan daftar LOP yang ada pada proyek FIMO BTS 2024. Setiap LOP memiliki kode khusus, keterangan lokasi, dan status LOP tersebut. LOP memiliki status *on schedule* jika pelaksanaan terjalani dengan tepat waktu sesuai dengan rencana proyek dan memiliki status *behind schedule* jika terjadi keterlambatan dalam pelaksanaan proyek. Status proyek yang tertera pada tabel I.2 diilustrasikan menggunakan *pie chart* sebagai berikut.



Gambar I.2 *Pie Chart* Status Proyek

Pie Chart pada gambar I.2 mengilustrasikan status LOP pada proyek FIMO BTS kuartir pertama 2024. Diketahui bahwa LOP yang terlaksanakan dengan tepat waktu sebanyak 13 lokasi atau 62% dari keseluruhan LOP dan yang mengalami keterlambatan sebanyak 8 lokasi atau 38% dari keseluruhan LOP. Keterlambatan yang terjadi sangat merugikan PT. XYZ karena dapat mengurangi kepercayaan *customer* terhadap perusahaan dan merusak status perusahaan infrastruktur jaringan terbaik. Keterlambatan yang terjadi pada beberapa LOP merupakan masalah yang memiliki faktor-faktor yang akan diidentifikasi berdasarkan observasi dan wawancara menggunakan *fishbone diagram* sebagai berikut.



Gambar I.3 *Fishbone Diagram* Keterlambatan Proyek FIMO BTS

(Sumber: Observasi dan Wawancara)

Berdasarkan hasil pengamatan pada lapangan serta wawancara dengan pengelola proyek yang divisualisasikan menggunakan fishbone diagram pada gambar I.3 diatas, diketahui ada beberapa faktor yang menjadi penyebab keterlambatan pada beberapa LOP di proyek FIMO BTS kuartar pertama 2024. Faktor tersebut diurai sebagai berikut:

1. *Man*

Faktor keterlambatan pada *man* yaitu komunikasi PM yang belum optimal dengan warga dan pemerintah daerah setempat dalam melakukan negosiasi perizinan untuk melaksanakan serta menyalurkan informasi manfaat proyek pada masyarakat sekitar daerah untuk mendapatkan persetujuan menyebabkan keterlambatan pada proyek. Hal ini sangat signifikan karena proyek tidak bisa berjalan jika perizinan dan persetujuan belum didapatkan. Selain itu, pergantian mitra pada proyek menghambat pelaksanaan dan terjadinya *idle time* sehingga penjadwalan proyek yang sudah dirancang sebelumnya mengalami perubahan.

2. *Method*

Faktor keterlambatan pada *method* adalah identifikasi risiko yang tidak menyeluruh dan mitigasi risiko yang tidak disiapkan sehingga jika terjadi suatu hal yang mengganggu pelaksanaan proyek, tim proyek tidak siap dalam mengurus hal tersebut. Selain itu, tidak ada evaluasi *maturity* pada perusahaan PT. XYZ. KPI yang dimiliki oleh PT. XYZ tidak memiliki indikator *maturity* dan perusahaan belum mengimplementasikan evaluasi *maturity*. Hal ini dapat mempengaruhi pengelolaan proyek FIMO BTS karena perusahaan yang belum melakukan evaluasi *maturity* tidak mengetahui informasi terkait pemahaman proses manajemen proyek, peran setiap individu, dan arah gerak perusahaan.

3. *Material*

Faktor keterlambatan pada *material* adalah alat produksi yang tidak tersedia karena telah habis digunakan oleh proyek lain dan belum dilengkapi kembali atau terjadi peminjaman alat proyek oleh wilayah lain dan belum digantikan.

Selain itu, pengiriman alat proyek juga terjadi keterlambatan yang menghambat pengerjaan proyek secara keseluruhan.

4. *Information*

Faktor keterlambatan pada *information* adalah penyebaran informasi yang terjadi kurang merata antara tim proyek dan *stakeholder* proyek. Proyek FIMO BTS memiliki banyak mitra, petinggi proyek, dan orang yang terpengaruhi oleh proyek sehingga terjadi miskomunikasi yang mempengaruhi keterlambatan proyek.

5. *Environment*

Faktor keterlambatan pada *environment* adalah warga yang tidak memahami manfaat dan tujuan dari proyek sehingga kurang kooperatif dalam keberlangsungan proyek sehingga memperlambat pergerakan proyek. Selain itu, terdapat Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang menempati lokasi proyek dan meminta kompensasi atas perizinan proyek. Hal ini dapat merubah anggaran karena ada biaya baru yang membutuhkan persetujuan dari *stakeholder*.

Faktor yang disebutkan membutuhkan solusi agar proyek FIMO BTS dan proyek-proyek kedepannya yang memiliki kemiripan dengan proyek ini dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan identifikasi faktor permasalahan yang telah dilakukan pada sebelumnya, dipilih 3 akar masalah dengan urgensi tertinggi sesuai dengan hasil diskusi dengan pengelola proyek. Berikut merupakan alternatif solusi penyelesaian permasalahan pada keterlambatan proyek FIMO BTS:

Tabel I.3 Alternatif Solusi

No.	Permasalahan	Alternatif Solusi
1	Kemampuan PM dalam berkomunikasi	Mengukur Performansi PM menggunakan <i>Project Manager Competency Development Framework (PMCDF)</i>
2	Alat produksi tidak tersedia	Melakukan perancangan <i>Procurement Management</i>
3	Tidak ada evaluasi <i>Maturity</i> pada perusahaan	Melakukan perancangan <i>roadmap</i> perbaikan proses manajemen proyek menggunakan <i>Maturity Model</i> .

Tabel I.3 merupakan uraian alternatif solusi berdasarkan permasalahan yang terjadi di PT. XYZ. Alternatif solusi yang dipilih berdasarkan hasil diskusi dengan pengelola proyek adalah melakukan perancangan *roadmap* perbaikan proses manajemen proyek menggunakan *Maturity Model*. Alasan utama mengapa alternatif solusi ini dipilih adalah PT. XYZ dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan dalam menjalankan proyek menggunakan hasil tingkat kematangan proyek sehingga hasil penelitian dapat digunakan sebagai rujukan untuk menjalankan proyek lain kedepannya. Selain itu juga karena *roadmap* perbaikan yang dihasilkan dapat meningkatkan kematangan perusahaan dan dapat mengurangi keterlambatan sesuai dengan hasil survei pada gambar I.1 diatas. Penelitian ini akan berfokus terhadap unit SDI di PT. XYZ sebagai unit yang bertanggung jawab dalam *Project Planning* dalam pelaksanaan proyek pada perusahaan.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, rumusan masalah untuk tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kematangan manajemen proyek pada unit SDI di PT. XYZ?
2. Bagaimana rancangan *Roadmap* perbaikan proses manajemen proyek untuk meningkatkan tingkat kematangan manajemen proyek perusahaan berdasarkan hasil pengukuran kematangan?

I.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari laporan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat kematangan manajemen proyek pada unit SDI di PT. XYZ.
2. Merancang *roadmap* perbaikan proses manajemen proyek untuk meningkatkan tingkat kematangan manajemen proyek perusahaan berdasarkan hasil pengukuran kematangan.

I.4 Manfaat Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan tugas akhir, manfaat dari hasil laporan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kepentingan ilmu manajemen proyek dan tingkat kematangan proyek dalam menjalankan proyek pada unit SDI PT. XYZ.
2. PT. XYZ dapat mengetahui hasil tingkat kematangan proyek perusahaan.
3. PT. XYZ dapat mengetahui *roadmap* perbaikan untuk meningkatkan tingkat kematangan proyek perusahaan.
4. Hasil tugas akhir ini bisa dijadikan referensi untuk penelitian yang sejenis.

I.5 Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan sistematika penulisan yang bertujuan untuk mengurai dan menjelaskan isi dari penelitian yang dilakukan oleh penulis sebagai berikut:

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan latar belakang alasan dilakukan pengukuran kematangan yang dimulai dari data pendukung kepentingan *maturity*, deskripsi dan data perusahaan objek yang diteliti, identifikasi masalah, dan membuat alternatif solusi beserta analisis penelitian sebelumnya. Setelah memilih alternatif solusi dilakukan pembuatan rumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, serta sistematika penulisan untuk menentukan arah dan batasan dari penelitian.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis akan membahas kajian pustaka yang terdiri dari studi literatur serta kajian pendukung yang berkaitan dengan ilmu manajemen proyek, *maturity* beserta modelnya, serta membahas teori dan alasan model, *tools*, dan metode yang digunakan dalam penelitian. Kajian pustaka ini diambil dari jurnal, buku, tugas akhir sebelumnya, dan sumber terpercaya lainnya.

3. BAB III METODOLOGI PERANCANGAN

Pada bab ini penulis akan menjelaskan perancangan sistematika penelitian pengukuran kematangan dari pengumpulan data primer dan sekunder terkait objek penelitian, perancangan *self-assessment* pengukuran beserta validasi perancangan, pengumpulan dan pengolahan tingkat kematangan, perancangan *roadmap* perbaikan, dan analisis hasil pengolahan.

4. BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini penulis akan menjelaskan data yang sudah dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan perancangan metode pengukuran tingkat kematangan yang akan divalidasi sebelum dilakukan penyebaran terhadap responden yang telah teridentifikasi. Selanjutnya, penulis mengolah data tersebut sesuai dengan model KPM3 yang digunakan untuk membuat *roadmap* perbaikan.

5. BAB V ANALISIS

Pada bab ini penulis akan melakukan verifikasi atas hasil perancangan *self-assessment* yang digunakan terhadap KPM3. Pada bab ini penulis juga melakukan validasi atas hasil pengukuran tingkat kematangan dan hasil *roadmap* perbaikan. Akhir dari bab ini merupakan analisis dari hasil pengukuran tingkat kematangan dan hasil *roadmap* perbaikan.

6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penulis akan menutup penelitian dengan membuat kesimpulan atas penelitian yang dilakukan serta mencantumkan saran untuk perusahaan serta penelitian selanjutnya.