

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Ruang Lingkup Penilaian Tingkat Kematangan (*Maturity Level*)

Penelitian kali ini berfokus untuk menganalisa data dengan mengevaluasi tingkat kematangan aplikasi Odoo yang dikembangkan oleh PT. XYZ dengan menerapkan COBIT 4.1. Serangkaian analisis dilakukan berdasarkan visi misi dan alur kerja penelitian pada bab sebelumnya, serta hasil pemilihan super user. Hasil analisis tersebut mengidentifikasi tiga subdomain yang akan menjadi fokus penelitian.

##### 4.1.1 PO3 *Determine Technological Direction* (Menentukan Arah Teknologi)

- Proses ini memiliki tujuan mengendalikan proses Teknologi Informasi (TI) agar dapat menentukan arah teknologi yang sesuai dengan persyaratan bisnis. Fokus utamanya yaitu memiliki sistem aplikasi, sumber daya, dan kemampuan TI yang stabil, hemat biaya, terintegrasi, dan standar, sesuai dengan kebutuhan bisnis masa kini dengan masa depan (ITGI, 2007). Metode ini diantisipasi untuk membantu organisasi dalam mempertahankan posisi terdepan dalam teknologi, memastikan bahwa infrastruktur TI mereka selaras dengan keperluan bisnis, dan mengenali serta mengendalikan kemungkinan yang muncul dari kemajuan teknologi.

##### 4.1.2 AI2 *Acquire and Maintain Application Software* (Memperoleh dan Memelihara Perangkat Lunak Aplikasi)

Mengelola proses Teknologi Informasi (TI) untuk mengakuisisi dan memelihara piranti lunak untuk memenuhi kebutuhan bisnis adalah tujuan AI2. Tujuan utamanya adalah untuk menjamin aksesibilitas program yang cepat, sesuai dengan prasyarat keamanan, dan dengan beban pengeluaran biaya yang wajar (ITGI, 2007). Pendekatan ini menetapkan kerangka kerja mendasar untuk memfasilitasi operasi perusahaan secara efektif menggunakan aplikasi otomatis yang memenuhi kebutuhan bisnis.

#### 4.1.3 DS3 *Manage Performance and Capacity* (Mengelola Kinerja dan Kapasitas)

Sasaran utama DS3 adalah untuk mengatur operasi TI sehingga manajemen dapat memantau efektivitas dan kemampuan aset TI dan memastikan bahwa aset tersebut sesuai dengan kebutuhan bisnis. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan efisiensi infrastruktur TI, sumber daya, dan kapasitas untuk memenuhi permintaan bisnis dengan mematuhi kriteria waktu respons SLA, meminimalkan periode tidak aktif, dan secara konsisten meningkatkan kinerja dan kapasitas (ITGI, 2007). Dengan proses ini, ketersediaan sumber daya informasi yang berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan bisnis dapat dicapai melalui pemantauan yang konstan, perencanaan kapasitas yang efektif, dan peningkatan kinerja yang berkesinambungan. Pengukuran kinerja dan kapasitas menjadi indikator utama keberhasilan proses ini.

#### 4.2 Hasil Perhitungan Tingkat Kematangan (*Maturity Level*)

Setelah menyelesaikan penyebaran kuesioner kepada responden, fokusnya adalah mengevaluasi tingkat kematangan Aplikasi Odoo di PT XYZ menggunakan COBIT 4.1. Secara khusus, penilaian berpusat pada tiga proses penting: PO3, AI2, dan DS3. Selanjutnya, jawaban kuesioner dianalisis dan tingkat kematangan setiap proses ditentukan. Hasil analisis menggambarkan upaya perencanaan dan pengelolaan aplikasi Odoo yang dilakukan oleh Tim Perencanaan Odoo di PT XYZ. Menentukan nilai tingkat maturitas dalam COBIT 4.1 membutuhkan tiga tahap. Perhitungan ini menghasilkan hasil sebagai berikut..

##### 4.2.1 Sub domain PO3

**Tabel 4.1** Hasil Perhitungan *Maturity Level* PO3 Tahap Pertama

<i>Maturity Level</i>	<i>Sum Of Statements Compliance Values (A)</i>	<i>Number Of Maturity Level Statements (B)</i>	<i>Maturity Level Compliance Value (A/B)</i>
0	5,96	15,00	0,40
1	14,25	25,00	0,57
2	14,89	25,00	0,60

**Tabel 4.1** Hasil Perhitungan *Maturity Level* PO3 Tahap Pertama (Lanjutan)

<i>Maturity Level</i>	<i>Sum Of Statements Compliance Values (A)</i>	<i>Number Of Maturity Level Statements (B)</i>	<i>Maturity Level Compliance Value (A/B)</i>
3	21,24	30,00	0,71
4	34,09	55,00	0,62
5	21,51	35,00	0,61

**Tabel 4.2** Hasil Perhitungan *Maturity Level* PO3 Tahap Kedua

<i>Maturity Level</i>	<i>Not Normalized Compliance Values (A)</i>	<i>Normalized Compliances Values [A/Sum(A)]</i>
0	0,40	0,113
1	0,57	0,163
2	0,60	0,170
3	0,71	0,202
4	0,62	0,177
5	0,61	0,175
<b>TOTAL</b>	<b>3,51</b>	<b>1,00</b>

**Tabel 4.3** Hasil Perhitungan *Maturity Level* PO3 Tahap Ketiga

<i>Maturity Level</i>	<i>Normalized Compliances Values (B)</i>	<i>Contribution (A*B)</i>
0	0,113	0,00
1	0,163	0,16
2	0,170	0,34
3	0,202	0,61
4	0,177	0,71
5	0,175	0,88
<b>TOTAL MATURITY LEVEL</b>		<b>2,69</b>

Nilai kematangan (*as-is*) untuk sub domain PO3 *Determine Technological Direction* adalah 2.69 sesuai dengan hasil kalkulasi tingkat kematangan dengan mengacu pada **Tabel 4.3**. Nilai kematangan ini menggambarkan secara keseluruhan bahwa proses penentuan arah teknologi oleh Tim Perencanaan Odoo di PT. XYZ dapat dikategorikan berada pada Tingkat 3 (*Defined Process*), yang artinya bahwa proses tersebut sudah didefinisikan dengan jelas sebagai *Defined Process* seiring dengan keterangan dalam **Tabel 3.15**.

Dengan terkategori pada tingkat 3 (*Defined Process*), proses penentuan arah teknologi oleh Tim Perencanaan Odoo di PT. XYZ dapat diinterpretasikan sesuai dengan pernyataan pada maturity level 3 (*Defined*) sub domain PO3. Manajemen di perusahaan menyadari pentingnya rencana infrastruktur teknologi dalam mendukung operasional dan pertumbuhan bisnis.

Proses pembangunan rencana infrastruktur teknologi di PT XYZ cukup baik dan selaras dengan rencana strategis TI yang telah ditetapkan. Namun demikian, terlihat bahwa rencana tersebut digambarkan dengan jelas, didokumentasikan, dan disampaikan, meskipun implementasinya tidak seragam secara konsisten di seluruh organisasi. Rencana infrastruktur teknologi memerlukan pemahaman yang komprehensif mengenai posisi organisasi saat ini dan peran yang diinginkan dalam implementasi teknologi, dengan mempertimbangkan potensi bahaya dan keselarasan dengan strategi organisasi secara keseluruhan. Proses pemilihan pemasok penting didasarkan pada pemahaman menyeluruh atas strategi organisasi yang berfokus pada masa depan untuk pengembangan produk dan teknologi, yang sejalan pula dengan arah yang diinginkan oleh organisasi.

Selain itu, telah terdapat dukungan yang baik dalam bentuk pelatihan formal dan komunikasi peran serta tanggung jawab dari perusahaan, yang menunjukkan komitmen perusahaan dalam memastikan pemahaman dan pelaksanaan rencana infrastruktur teknologi secara efektif di seluruh tim dan bagian di perusahaan.

#### 4.2.2 Sub domain AI2

**Tabel 4.4** Hasil Perhitungan *Maturity Level* AI2 Tahap Pertama

<i>Maturity Level</i>	<i>Sum Of Statements Compliance Values (A)</i>	<i>Number Of Maturity Level Statements (B)</i>	<i>Maturity Level Compliance Value (A/B)</i>
0	3,96	10,00	0,40
1	8,93	15,00	0,60
2	13,58	20,00	0,68
3	14,91	25,00	0,60
4	9,28	15,00	0,62
5	21,18	30,00	0,71

**Tabel 4.5** Hasil Perhitungan *Maturity Level* AI2 Tahap Kedua

<i>Maturity Level</i>	<i>Not Normalized Compliance Values (A)</i>	<i>Normalized Compliances Values [A/Sum(A)]</i>
0	0,40	0,110
1	0,60	0,166
2	0,68	0,189
3	0,60	0,166
4	0,62	0,172
5	0,71	0,197
<b>TOTAL</b>	<b>3,59</b>	<b>1,00</b>

**Tabel 4.6** Hasil Perhitungan *Maturity Level* AI2 Tahap Ketiga

<i>Maturity Level</i>	<i>Normalized Compliances Values (B)</i>	<i>Contribution (A*B)</i>
0	0,110	0,00
1	0,166	0,17
2	0,189	0,38
3	0,166	0,50
4	0,172	0,69

**Tabel 4.6** Hasil Perhitungan *Maturity Level* AI2 Tahap Ketiga (Lanjutan)

<i>Maturity Level</i>	<i>Normalized Compliances Values (B)</i>	<i>Contribution (A*B)</i>
5	0,197	0,98
<b>TOTAL MATURITY LEVEL</b>		<b>2,71</b>

Nilai kematangan saat ini (*as-is*) untuk sub domain AI2 *Acquire and Maintain Application Software* ditentukan sebesar 2.71, berdasarkan hasil kalkulasi terhadap tingkat kematangan AI2 dengan mengacu pada **Tabel 4.6**. Proses akuisisi dan pemeliharaan piranti lunak dan aplikasi PT. XYZ dapat dikategorikan sebagai Level 3 (*Defined Process*) berdasarkan nilai kematangan yang didapatkan. Hal ini berarti proses tersebut telah didefinisikan dengan jelas, seperti yang tertera pada **Tabel 3.15**.

Dengan dikategorikannya pada tingkat tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa tingkat kematangan AI2, sejalan dengan pernyataan maturity levelnya, menunjukkan bahwa tim perencanaan di PT. XYZ telah secara jelas dan tepat menetapkan proses untuk mengakuisisi dan mengelola perangkat lunak aplikasi, khususnya aplikasi Odoo. Prosedur ini diakui dan dipahami secara luas, selaras dengan tujuan TI dan strategi bisnis perusahaan.

Dalam upaya peningkatan konsistensi, tim telah melakukan percobaan menerapkan dokumentasi terhadap seluruh proses ini, tidak hanya pada satu aplikasi atau proyek, melainkan juga untuk beberapa aplikasi dan proyek yang berbeda. Meskipun demikian, tim juga menghadapi beberapa tantangan dalam implementasinya. Beberapa langkah atau metode yang telah ada tidak selalu diikuti atau bahkan dilewati dalam setiap kasus karena dianggap sulit dan kurang fleksibel. Meski begitu, kesadaran akan kompleksitas ini telah mendorong tim untuk terus berupaya meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas dalam memperoleh dan memelihara aplikasi. Proses ini juga melibatkan perencanaan, penjadwalan, dan koordinasi yang terfokus pada pemeliharaan aplikasi. Ini menunjukkan bahwa tim juga memperhatikan aspek perencanaan dan koordinasi yang diperlukan untuk memastikan keberlanjutan dan kinerja optimal dari aplikasi Odoo di PT. XYZ.

#### 4.2.3 Sub domain DS3

**Tabel 4.7** Hasil Perhitungan *Maturity Level* DS3 Tahap Pertama

<i>Maturity Level</i>	<i>Sum Of Statements Compliance Values (A)</i>	<i>Number Of Maturity Level Statements (B)</i>	<i>Maturity Level Compliance Value (A/B)</i>
0	3,96	10,00	0,40
1	13,21	25,00	0,53
2	15,21	30,00	0,51
3	19,55	30,00	0,65
4	14,87	35,00	0,42
5	19,18	35,00	0,55

**Tabel 4.8** Hasil Perhitungan *Maturity Level* DS3 Tahap Kedua

<i>Maturity Level</i>	<i>Not Normalized Compliance Values (A)</i>	<i>Normalized Compliances Values [A/Sum(A)]</i>
0	0,40	0,130
1	0,53	0,173
2	0,51	0,166
3	0,65	0,213
4	0,42	0,139
5	0,55	0,179
<b>TOTAL</b>	<b>3,06</b>	<b>1,00</b>

**Tabel 4.9** Hasil Perhitungan *Maturity Level* DS3 Tahap Ketiga

<i>Maturity Level</i>	<i>Normalized Compliances Values (B)</i>	<i>Contribution (A*B)</i>
0	0,130	0,00
1	0,173	0,17
2	0,166	0,33

**Tabel 4.9** Hasil Perhitungan *Maturity Level* DS3 Tahap Ketiga (Lanjutan)

<i>Maturity Level</i>	<i>Normalized Compliances Values (B)</i>	<i>Contribution (A*B)</i>
3	0,213	0,64
4	0,139	0,56
5	0,179	0,90
<b>TOTAL MATURITY LEVEL</b>		<b>2,60</b>

Berdasarkan data yang diperoleh dari kalkulasi tingkat kematangan, yang menggunakan **Tabel 4.6**, subdomain DS3 *Manage Performance and Capacity* saat ini memiliki nilai kematangan 2.60. Nilai kematangan ini menggambarkan secara keseluruhan bahwa proses pengelolaan kinerja dan kapasitas untuk Aplikasi Odoo PT. XYZ oleh Tim Perencanaan Odoo di PT. XYZ dapat diklasifikasikan pada Tingkat 3 (*Defined Process*), yang artinya bahwa proses tersebut sudah didefinisikan dengan jelas, pengkategorian ini didapatkan seiring dengan keterangan yang merujuk pada **Tabel 3.15**.

Dengan terkategori pada tingkat 3 (*Defined Process*), proses pengelolaan kinerja dan kapasitas Aplikasi Odoo di PT. XYZ oleh Tim Perencanaan dapat diinterpretasikan sejalan dengan pernyataan pada maturity level 3 (*Defined*) sub domain DS3. Hal ini menandakan bahwa perencanaan teknologi yang telah dilakukan oleh tim tersebut telah dijalankan secara cermat dan terdefinisi dengan baik. Di setiap tahap siklus hidup sistem, identifikasi menyeluruh terhadap kinerja dan kebutuhan kapasitas telah dilakukan. Persyaratan tingkat pelayanan dan metrik yang jelas juga telah ditetapkan untuk mengukur kinerja operasional perusahaan. Proses perencanaan juga melibatkan pemodelan masa depan terkait kinerja dan kebutuhan kapasitas, sesuai dengan proses yang telah ditentukan.

Laporan yang disediakan oleh Aplikasi Odoo di PT.XYZ menawarkan informasi kinerja yang dapat digunakan untuk menilai pencapaian dan efektivitas operasi bisnis yang sedang berlangsung. Namun, tim mengakui bahwa mungkin masih ada contoh kesulitan kinerja dan kapasitas yang membutuhkan waktu untuk menyelesaikannya. Hal ini menunjukkan kesediaan tim untuk menghadapi kesulitan apa pun yang mungkin berkembang selama implementasi dan



pengoperasian Aplikasi Odoo di PT.XYZ. Namun, masih ada pelanggan yang menyimpan keraguan tentang Aplikasi Odoo di dalam perusahaan.

#### 4.3 Analisa Kesenjangan Tingkat Kematangan (*Maturity Level*)

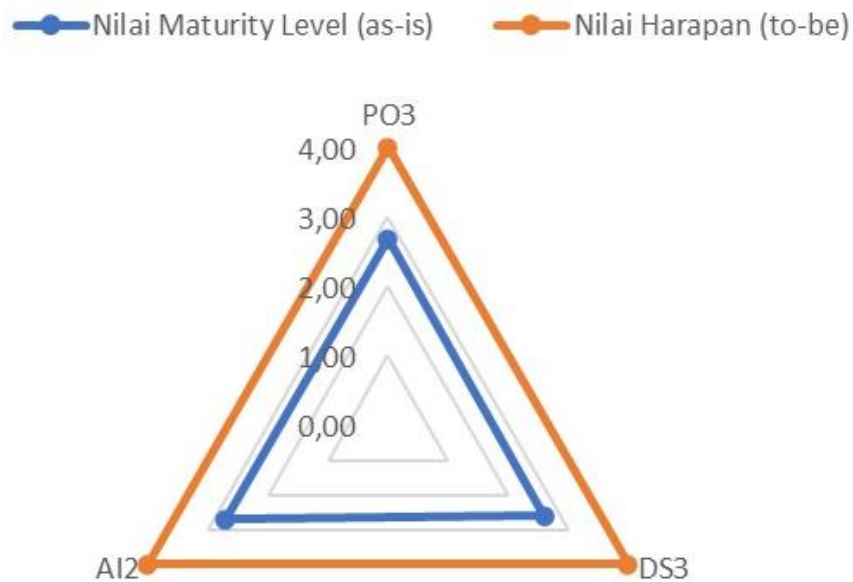
Setelah melakukan serangkaian wawancara dengan pengguna super program Odoo PT XYZ, ditentukan bahwa tingkat kematangan yang diantisipasi berada di level 4, atau terpantau dan dapat diukur. Namun, kondisi perkembangan saat ini masih jauh dari prediksi sebelumnya. Hal ini dapat dilihat pada **Tabel 4.10**.

**Tabel 4.10** Gap Tingkat Kematangan Aplikasi Odoo di PT. XYZ

<i>Domain</i>	<i>Nilai Maturity Level (as-is)</i>	<i>Nilai Harapan (to-be)</i>	<i>Gap</i>
<b>PO3</b>	2,69	4,00	<b>1,31</b>
<b>DS3</b>	2,60	4,00	<b>1,40</b>
<b>AI2</b>	2,71	4,00	<b>1,29</b>

Domain dengan tingkat kematangan terendah adalah DS3, khususnya di bidang pemilihan arah teknologi. Domain ini memiliki nilai kematangan 2,60, yang merupakan kesenjangan terlebar sebesar 1,40 dibandingkan dengan domain lainnya. Domain AI2 saat ini memiliki nilai kematangan tertinggi yaitu 2,71, yang mengacu pada tingkat pengembangan dan pemeliharaan perangkat lunak aplikasi. Nilai ini memiliki selisih terkecil yaitu 1,29 dibandingkan dengan nilai kematangan lainnya.

Dengan adanya Fenomena ini, maka mengindikasikan adanya kesenjangan antara harapan tingkat kematangan dan realisasi yang sedang berlangsung saat ini dalam konteks pengelolaan aplikasi Odoo di PT. XYZ. Kesenjangan ini digambarkan juga dengan menggunakan grafik radar.



**Gambar 5.1** Grafik Radar Kesenjangan Nilai Kematangan Aplikasi Odoo di PT.XYZ

Kondisi ini menggambarkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara harapan yang diungkapkan oleh super user dan situasi aktual yang diukur melalui perhitungan level kematangan saat ini. Analisis terhadap gap tingkat kematangan ini menjadi esensial untuk memahami dengan lebih mendalam aspek-aspek yang memerlukan peningkatan dan penyesuaian agar tujuan tingkat kematangan yang diinginkan dapat tercapai secara optimal.

#### 4.4 Rekomendasi

Dalam upaya meningkatkan tingkat kematangan pada Aplikasi Odoo di PT. XYZ, diperlukan langkah – langkah tepat. Pada penelitian kali ini, peneliti menyusun beberapa rekomendasi yang bisa menjadi referensi bagi perusahaan untuk meningkatkan tingkat kematangan terhadap aplikasi Odoo. Rekomendasi ini diperoleh dari hasil pemeriksaan terhadap aktivitas-aktivitas yang kurang optimal yang belum diadopsi oleh perusahaan.

##### 4.4.1 Rekomendasi PO3

Fokus utama dari PO 3 adalah mengendalikan proses Teknologi Informasi (TI) agar dapat menentukan arah teknologi yang sesuai dengan persyaratan bisnis.

Untuk meningkatkan tingkat kematangan pada proses ini, maka terdapat dua rekomendasi yang dapat diterapkan:

- 1) Melakukan audit rutin, karena audit rutin akan membantu dalam penentuan arah teknologi yang jelas. Evaluasi berkala akan memberikan informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan strategis terkait Aplikasi Odoo.
- 2) Pemberian pelatihan pada para seluruh bagian di perusahaan guna meningkatkan kapasitas SDM melalui pelatihan rutin akan mendukung penentuan arah teknologi dengan memastikan bahwa tim memiliki keterampilan yang cukup untuk mendukung implementasi dan pengembangan Aplikasi Odoo.

#### **4.4.2 Rekomendasi AI2**

Tujuan AI2 adalah untuk mengawasi prosedur Teknologi Informasi (TI) untuk mengakuisisi dan menjaga aplikasi piranti lunak yang memenuhi kebutuhan perusahaan. Ada dua saran yang dapat digunakan untuk meningkatkan tingkat kematangan proses ini :

- 1) Disarankan untuk menyusun dokumentasi seperti user guide dan SOP penggunaan aplikasi Odoo di PT. XYZ. Dokumentasi yang baik akan membantu dalam pemeliharaan aplikasi dengan memastikan bahwa proses perolehan dan pemeliharaan aplikasi dilakukan dengan efisien.
- 2) Rekomendasi untuk meningkatkan keterlibatan pengguna aplikasi Odoo di PT. XYZ sejalan dengan AI2 karena melibatkan pengguna secara aktif dalam proses perencanaan dan implementasi aplikasi. Salah satu upaya untuk meningkatkan keterlibatan pengguna adalah dengan menyelenggarakan kuisisioner rutin yang dapat menampung pendapat, masukan, serta penilaian para karyawan terhadap aplikasi Odoo untuk PT. XYZ. Langkah ini mendukung pemahaman tentang kebutuhan dan harapan pengguna terhadap aplikasi yang lebih baik.

#### **4.4.3 Rekomendasi DS3**

Proses ini bertujuan untuk mengendalikan proses Teknologi Informasi (TI) agar dapat secara efektif mengawasi kinerja dan kapasitas sumber daya TI,

menjamin bahwa sumber daya ini selaras dengan kebutuhan bisnis. Untuk meningkatkan tingkat kematangan pada proses ini, terdapat dua rekomendasi yang dapat diterapkan:

- 1) Memantau kinerja aplikasi Odoo di PT XYZ secara teratur dan secara berkala mengevaluasi kebutuhan kapasitas dan kinerja aplikasi. Langkah ini dilakukan untuk menjamin bahwa aplikasi beroperasi sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan.
- 2) Intensifikasi komunikasi dan kolaborasi dengan vendor untuk memastikan pemahaman yang kuat tentang rencana pengembangan teknologi dan produk mereka. Dengan memantau secara rutin dan melibatkan pengguna serta tim vendor, perusahaan dapat lebih responsif terhadap perubahan kinerja dan kapasitas aplikasi, serta memastikan bahwa rencana pengembangan teknologi mendukung kebutuhan bisnis dan strategi perusahaannya.

