

## ANALISA TINGKAT KEMATANGAN *SYSTEM APPLICATION AND PRODUCT* MENGGUNAKAN COBIT FRAMEWORK 4.1 BERFOKUS PADA DOMAIN PO 8, DS 4, DAN ME 1 (STUDI KASUS PTPN X SURABAYA)

Faisal Muttaqin<sup>1)</sup>  
Henni Endah Wahanani<sup>2)</sup>  
Ade Dwi Cahyono<sup>3)</sup>

E-mail : <sup>1)</sup>faisalmuttaqin.if@upnjatim.ac.id

<sup>123</sup> Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, UPN “Veteran” Jawa Timur

**Abstrak:** Penggunaan sistem SAP(System Application And Product) pada perusahaan mempunyai kemampuan untuk mendukung semua operasional kinerja pada perusahaan dan terintegrasi dengan proses bisnis. Penelitian ini membahas tentang sejauh mana tingkat kematangan sistem SAP(System Application And Product) di PTPN X Surabaya. Pengukuran tingkat kematangan ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana tingkat kematangan pengelolaan sistem SAP pada PTPN X Surabaya berdasarkan COBIT Framework 4.1. Berdasarkan pengukuran tingkat kematangan sistem SAP, dengan mengukur sejauh mana pengelolaan sistem SAP, maka penelitian ini menggunakan metode wawancara, pembagian kuisioner kepada pihak yang terkait dan observasi secara langsung dengan mengacu pada COBIT Framework 4.1 pada sistem SAP di PTPN X Surabaya. Pengukuran tingkat kematangan ini berfokus pada domain PO 8, DS 4, dan ME 1. Secara keseluruhan nilai kematangan saat ini yang didapat pada domain PO 8, DS 4, dan ME 1 mendapatkan nilai rata – rata 1,9 yang berarti (Repeatable but intuitive), dengan parameter nilai 0 hingga 5 yang berarti pada sistem SAP pada PTPN X Surabaya dalam pengelolaan dan penerapan masih perlu untuk ditingkatkan lagi.

**Kata kunci:** *COBIT Framework 4.1, Sistem SAP, Pengukuran Tingkat Kematangan.*

### 1. PENDAHULUAN

Bagi sebagian besar perusahaan, keberadaan informasi dan teknologi yang mendukungnya merupakan asset yang paling berharga. Oleh karena itu, pengelolaan yang kurang tepat akan mengakibatkan dukungan terhadap proses bisnis yang kritis menjadi kurang maksimal. Pihak manajemen perlu memastikan bahwa tata kelola dan khususnya kontrol internal dilaksanakan sesuai dukungannya terhadap proses bisnis, sekaligus memberikan definisi yang jelas bagaimana tiap individu mengontrol aktivitas yang berlangsung. kontrol internal tersebut dikembangkan untuk menyediakan jaminan bahwa tujuan bisnis akan dicapai dan kejadian resiko yang tidak diinginkan akan dapat dicegah, dideteksi dan dikoreksi [1]. Keputusan bisnis yang baik harus didasarkan pada *knowledge* yang berasal dari informasi yang relevan, komprehensif dan tepat waktu. Dimana informasi tersebut harus memenuhi kriteria: efektif, efisien, kerahasiaan, keterpaduan, ketersediaan, kepatuhan terhadap rencana/ aturan, serta keakuratan informasi yang dihasilkan. Karena kunci utama di dalam mengelola bisnis pada kondisi lingkungan yang berubah pesat, khususnya perkembangan teknologi, adalah bagaimana kita mengelola kontrol [2]. PTPN X Surabaya adalah salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sektor perkebunan Indonesia. Dalam menunjang kebutuhan bisnis perusahaan maka terdapat sistem ERP SAP yang dapat mendukung transaksi atau operasi sehari – hari yang berhubungan dengan pengelolaan sumber daya maupun kebutuhan dalam sebuah perusahaan.

SAP (*System Application And Product*) adalah merupakan salah satu software ERP terkemuka dunia yang sekarang ini sedang banyak diimplementasikan oleh perusahaan-

perusahaan di Asia. Selain itu merupakan software yang dikembangkan untuk mendukung suatu organisasi dalam menjalankan kegiatan operasionalnya secara lebih efisien dan efektif [3]. Menurut Anjar Priyandoyo tujuan penggunaan SAP dapat mengurangi jumlah biaya dan waktu yang digunakan untuk mengembangkan dan menguji semua program-program yang ada dalam satu perusahaan. Untuk itulah kebanyakan perusahaan akan mencoba untuk menggunakan tool yang tersedia dalam SAP [4]. CobiT (Control Objective for Information and related Technology) CobiT merupakan standar yang menyediakan kerangka kerja yang terdiri dari sekumpulan proses TI yang dikelompokkan menjadi 4 domain, yakni *Plan and Organise* (PO), *Acquire and Implement* (AI), *Deliver and Support* (DS), dan *Monitor and Evaluate* (ME) [5]. Dengan adanya penerapan sistem SAP pada perusahaan yang masih tergolong baru, maka perlunya dilakukan penilaian tingkat kematangan sehingga dapat mengetahui *gap* antara kinerja sistem SAP dalam operasional perusahaan dengan tujuan bisnis perusahaan, sehingga dapat menyelesaikan identifikasi masalah yang terjadi dan juga memberikan rekomendasi pengelolaan kinerja SAP pada PTPN X Surabaya.

## 2. METODOLOGI

Berikut ini merupakan metodologi yang digunakan pada penelitian ini :

### 2.1 Studi Literatur

Studi literatur adalah mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan referensi tersebut dapat dicari dari buku, jurnal, artikel laporan penelitian dan situs-situs di internet. Hasil dari studi literatur ini adalah terkumpulnya referensi yang relevan dengan perumusan masalah. Tujuannya adalah untuk memperkuat permasalahan serta sebagai dasar teori dalam melakukan studi dan juga menjadi dasar untuk melakukan penelitian.

### 2.2 Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penelitian. Berikut ini tahapan-tahapan yang dilakukan dalam proses pengumpulan data.

#### a) Observasi

Pada metode ini melakukan pengamatan secara langsung pada lingkungan sistem serta penerapan sistem SAP pada perusahaan dan penggunaan sistem SAP oleh *user* atau divisi pada perusahaan PTPN X Surabaya yang terkait untuk mengetahui fungsi – fungsi yang terdapat dalam sistem SAP tersebut.

#### b) Wawancara

Pada tahap ini dilakukan metode wawancara dengan melakukan tanya jawab dengan pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi dan data – data yang dibutuhkan. Sehingga untuk tingkat kematangan peneliti membuat pertanyaan, dimana peneliti membatasi responden untuk menjawab ya atau tidak dengan sumber pertanyaan berdasarkan COBIT 4.1. metode ini berguna untuk memusatkan pertanyaan agar lebih fokus pada penilaian kinerja serta tidak melebihi batasan masalah yang disesuaikan dengan PTPN X Surabaya dan berhubungan dengan penerapan SAP.

#### c) Kuisisioner

Metode ini akan mengumpulkan data – data dengan cara membuat daftar pertanyaan untuk diajukan kepada pihak pengelola TI untuk memperoleh gambaran umum dan arus bisnis PTPN X Surabaya ketika melakukan penerapan sistem SAP. Kuisisioner dilakukan agar dapat mengukur level kematangan yang lebih terarah dan sesuai dengan kenyataan dari hasil wawancara dan observasi. Pada pengisian kuisisioner ini terdapat 5 responden responden 1, 2, dan 3 yaitu Asisten Urusan TI, responden 4 yaitu Asisten Pengembangan dan Urusan Sistem, dan responden 5 yaitu Manajer TI.

### 2.3 Pemilihan Tujuan Bisnis Dan IT Goals Cobit 4.1

Pada tahap ini dilakukan analisis tujuan bisnis dari PTPN X Surabaya yang telah ditetapkan dalam perusahaan untuk memperoleh gambaran kemana arah yang akan dituju.

Kemudian tujuan bisnis disesuaikan dengan COBIT 4.1. kemudian dari identifikasi dan analisa tujuan penerapan sistem SAP yang akan menghasilkan tujuan teknologi informasi (*IT Goals*) didapatkan dengan cara pengaitan antara tujuan bisnis dengan tujuan teknologi informasi yang pemetaanya juga telah disediakan oleh COBIT 4.1

#### **2.4 Analisa Kondisi Saat Ini (*as – is*)**

Pada proses ini peneliti akan melakukan analisis untuk menilai tingkat kematangan penerapan sistem SAP berdasarkan dari proses mapping yang telah diselaraskan dengan tujuan TI saat ini. Selanjutnya peneliti akan melakukan penilaian terhadap masing–masing atribut model kematangan untuk proses yang nantinya akan dinilai. Setelah itu masing–masing atribut model kematangan untuk proses tersebut memperoleh penilaian, setelah didapatkan penilain nantinya peneliti akan menggabungkan seluruh nilai atribut proses tersebut untuk mendapatkan tingkat kematangan penerapan sistem SAP pada saat ini. Pelaksanaan metode ini berlangsung dengan cakupan proses penerapan sistem SAP dengan mengetahui penggunaan sistem sehingga peneliti dapat mengukur tingkat kematangan(*maturity level*) dari proses IT yang sudah dilakukan mapping berdasarkan *framework* COBIT 4.1

#### **2.5 Analisa Tingkat Kematangan yang diharapkan (*to – be*)**

Selain melakukan proses analisa tingkat kematangan (*maturity level*) penerapan sistem SAP pada saat ini peneliti juga melakukan analisa tingkat kematangan yang diharapkan oleh PTPN X Surabaya. Pada proses ini bertujuan untuk memberikan acuan untuk penilain tingkat kematangan penerapan sistem SAP pada perusahaan tersebut. Sama seperti pada tahap analisa tingkat kematangan saat ini, peneliti melakukan analisa tingkat kematangan penerapan sistem SAP yang diharapkan perusahaan berdasarkan nilai masing-masing atribut model kematangan untuk proses yang dinilai. Penilaian tingkat kematangan penerapan sistem SAP yang diharapkan oleh perusahaan, diperoleh berdasarkan dari nilai rata–rata seluruh atribut model kematangan untuk tiap – tiap proses yang dinilai sesuai dengan tujuan proses TI yang sudah didapatkan melalui mapping.

#### **2.6 Analisa Kesenjangan ( *Gap* )**

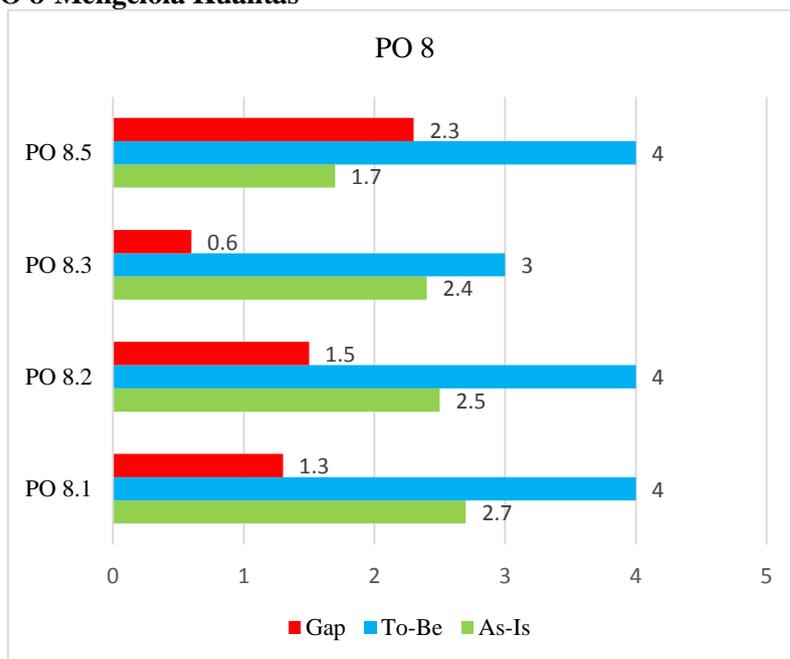
Setelah tingkat kematangan penerapan sistem SAP untuk saat ini dan tingkat kematangan penerapan sistem SAP yang diharapkan diperoleh, peneliti selanjutnya akan melakukan analisa kesenjangan terhadap tingkat kematangan tersebut. Pada proses ini peneliti akan melakukan analisa kesenjangan dengan cara membandingkan secara umum tingkat kematangan penerapan sistem SAP saat ini dengan tingkat kematangan penerapan sistem SAP yang diharapkan. Dari perbandingan tingkat kematangan tersebut akan diperoleh proses – proses mana yang tidak sesuai dengan tingkat kematangan yang diinginkan. Untuk dapat melakukan perbaikan terhadap proses yang tidak sesuai tersebut, maka perlu dilakukan analisa kesenjangan pada sistem SAP yang sesuai dengan atribut model kematangan.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari penelitian pengukuran tingkat kematangan sistem SAP menggunakan *COBIT Framework 4.1* pada PTPN X Surabaya, menghasilkan rata – rata tingkat kematangan saat ini, *gap* hingga tingkat kematangan yang diharapkan yang terdiri dari 3 domain sebagai berikut :

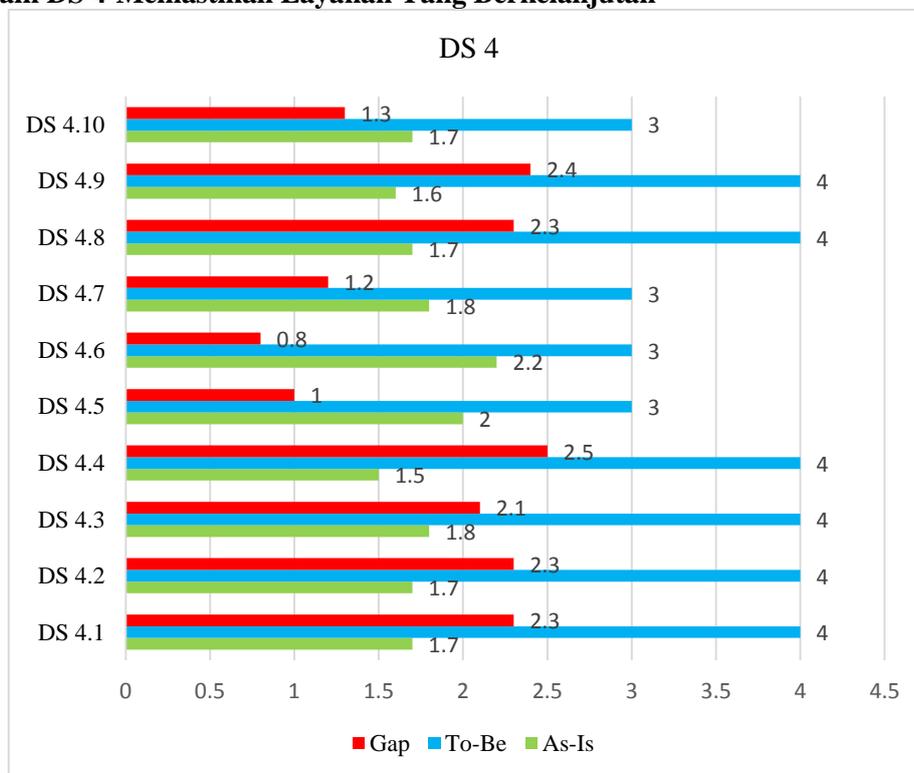
Pada gambar 1. Mendefinisikan tentang pengelolaan kualitas meliputi peran, tanggung jawab yang membahas tentang sistem manajemen mutu yang mengacu pada pengelolaan standart TI.

**Domain PO 8-Mengelola Kualitas**



**Gambar 1.** Domain PO 8.

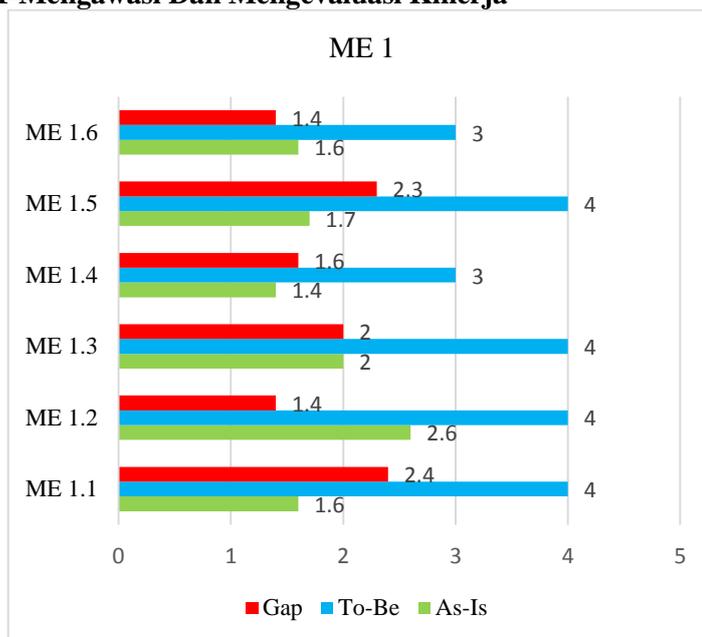
**Domain DS 4-Memastikan Layanan Yang Berkelanjutan**



**Gambar 2.** Domain DS 4

Pada gambar 2. ini membahas tentang layanan yang berkelanjutan dalam artian meliputi kerangka kerja sumber daya TI yang penting hingga distribusi rencana TI yang efektif dan efisien.

**Domain ME 1-Mengawasi Dan Mengevaluasi Kinerja**



**Gambar 3.** Domain ME 1

Pada gambar 3. ini berfokus kepada masalah – masalah kendali yang diterapkan dalam perusahaan seperti pendekatan pengawasan yang dilakukan oleh pengelola TI kemudian perkiraan pencapaian seperti perencanaan yang tepat waktu hingga memberikan laporan kepada manajemen perusahaan.

Setelah tingkat kematangan sistem SAP untuk saat ini dan tingkat kematangan sistem SAP yang diharapkan diperoleh, peneliti selanjutnya akan melakukan analisa kesenjangan terhadap tingkat kematangan tersebut. Pada proses ini peneliti akan melakukan analisa kesenjangan dengan cara membandingkan secara umum tingkat kematangan sistem SAP saat ini dengan tingkat kematangan sistem SAP yang diharapkan. Untuk hasilnya bisa dilihat pada tabel 1. dibawah ini :

**Tabel 1.** Rekapitulasi Hasil Rata-Rata.

| No                 | Domain | As –<br>is | To –<br>be | Gap |
|--------------------|--------|------------|------------|-----|
| 1                  | PO 8   | 2.3        | 4          | 1.7 |
| 2                  | DS 4   | 1.7        | 4          | 2.3 |
| 3                  | ME 1   | 1.8        | 4          | 2.2 |
| <b>Rata – Rata</b> |        | 1.9        | 4          | 2.1 |

**4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil *mapping* antara *business goals* di PTPN X Surabaya yang diselaraskan dengan *Cobit Framework 4.1*, menghasilkan nilai rata-rata untuk *as-is* 1.9, *to-be* 4, dan *Gap* 2.1. Secara umum proses operasional pengelola TI telah berjalan baik dan handal, akan tetapi ada perbaikan secara teknis dan non teknis yang perlu ditingkatkan pada PTPN X Surabaya karena dilihat dari level kematangan saat ini level terendah berada pada domain DS 4 yang merupakan penerapan layanan yang bersifat kontinu pada sistem SAP. Maka dari itu pengelola TI perlunya melakukan pengoptimalan

dalam pengelolaan sistem SAP. Perlunya standarisasi prosedur dari perusahaan sehingga pengelola TI lebih optimal dalam pengelolaan sistem SAP.

## 5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Riyanarto Sarno. 2009. *Audit Sistem Informasi & Teknologi Informasi*. Surabaya: ITS Press.
- [2] Dwi Rizki Kesumawardhani. 2012. *Evaluasi IT Governance Berdasarkan Cobit 4.1 (Studi Kasus Di PT Timah (Persero) Tbk)*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- [3] Mispa. 2009. *Pengertian SAP Dan ERP*. 10 22. Accessed 9 14, 2015. <http://www.gunadarma.ac.id>.
- [4] Anjar Priyandoyo. 2007. *Belajar SAP R3*. 3 30. Accessed 10 6, 2015. <https://priandoyo.wordpress.com>.
- [5] IT Governance Institute (ITGI). 2007. *COBIT 4.1: Framework, Control Objectives, Management Guidelines, Maturity Models*. USA: Rolling Meadow.