

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah paradigma bisnis di berbagai sektor, termasuk industri konstruksi. Dalam lingkungan bisnis yang semakin kompetitif, perusahaan dituntut untuk meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, dan kecepatan pengambilan Keputusan [1][14]. Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) seperti Odoo muncul sebagai solusi transformasi digital yang mampu mengintegrasikan berbagai fungsi bisnis mulai dari manajemen proyek, logistik, keuangan, hingga sumber daya manusia dalam satu *platform* terpusat [3]. PT Sumber Swarnanusa sebagai perusahaan kontraktor konstruksi berskala menengah di Jambi menghadapi tantangan kompleks dalam mengelola proyek-proyek yang tersebar di berbagai lokasi dengan dinamika perubahan yang tinggi. Implementasi sistem ERP Odoo dipandang sebagai solusi strategis untuk mengatasi fragmentasi data, inefisiensi proses manual, dan kurangnya visibilitas *real-time* terhadap progres proyek [16][19].

Industri konstruksi memiliki karakteristik unik yang membedakannya dari sektor lain. Proyek konstruksi bersifat temporer, melibatkan banyak pihak terkait (*stakeholder*), dan sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti cuaca, perubahan desain, dan ketersediaan material. PT Sumber Swarnanusa selama ini mengandalkan sistem informasi yang terfragmentasi dimana setiap departemen menggunakan aplikasi berbeda-beda yang tidak terintegrasi. Kondisi ini menimbulkan masalah seperti duplikasi data, ketidakakuratan laporan keuangan, kesulitan pelacakan inventaris, dan lambatnya proses pengambilan keputusan. Odoo dipilih sebagai solusi karena sifatnya yang modular, fleksibel, dan memiliki fitur khusus untuk manajemen proyek konstruksi seperti pelacakan progress harian, manajemen dokumen, dan integrasi dengan akuntansi [26].

Namun, implementasi ERP bukan tanpa tantangan. Berdasarkan studi literatur, lebih dari 50% proyek implementasi ERP di perusahaan menengah mengalami kegagalan atau tidak mencapai hasil yang diharapkan. Penyebab utama

kegagalan tersebut antara lain: (1) ketidaksesuaian sistem dengan proses bisnis perusahaan, (2) kurangnya kesiapan sumber daya manusia, (3) tidak adanya tata kelola TI yang memadai, dan (4) resistensi perubahan dari pengguna. PT Sumber Swarnanusa menyadari bahwa keberhasilan implementasi Odoo tidak hanya bergantung pada faktor teknis tetapi juga pada aspek tata kelola TI yang baik. Untuk itu, perusahaan membutuhkan kerangka kerja evaluasi yang komprehensif sebelum melakukan investasi besar dalam implementasi ERP [31][35].

*Gap* penelitian dalam evaluasi ini terletak pada belum adanya evaluasi menyeluruh terhadap kapabilitas tata kelola TI PT Sumber Swarnanusa menggunakan *framework* standar internasional [4][7]. Penelitian yang dilakukan oleh Dharmada, Wiratama, dan Faza menjadi salah satu referensi utama dalam merancang studi ini karena secara khusus menggunakan framework COBIT 2019 untuk mengevaluasi pengembangan modul ERP pada industri manufaktur karton. Relevansi penelitian ini terletak pada kesamaannya dengan konteks industri menengah yang belum memiliki struktur tata kelola TI yang matang, serupa dengan kondisi PT Sumber Swarnanusa. Temuan penelitian tersebut menunjukkan adanya kesenjangan kapabilitas proses pada domain APO12, BAI09, APO14, dan EDM05 yang menjadi acuan dalam mengidentifikasi area kritis yang juga dapat ditemukan pada implementasi ERP Odoo di sektor konstruksi [9].

Namun, studi tersebut belum menyusun roadmap implementasi atau mengevaluasi kesiapan infrastruktur dan SDM secara menyeluruh, sehingga penelitian ini bertujuan untuk melengkapi celah tersebut dengan pendekatan evaluasi kapabilitas yang lebih komprehensif serta merumuskan strategi implementasi yang terukur dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan PT Sumber Swarnanusa. Karena perusahaan belum memiliki alat ukur yang baku untuk menilai kesiapan infrastruktur TI, kematangan proses bisnis, dan kapabilitas SDM dalam mengadopsi sistem ERP. Beberapa pertanyaan penelitian yang muncul antara lain: (1) Seberapa siap PT Sumber Swarnanusa dari sisi tata kelola TI untuk mengimplementasikan Odoo? (2) Domain proses apa saja dalam COBIT 2019 yang perlu ditingkatkan sebelum implementasi? (3) Bagaimana menyusun *roadmap* implementasi yang sesuai dengan kondisi perusahaan?

COBIT 2019 dipilih sebagai *framework* evaluasi karena memberikan pendekatan dalam menilai tata kelola TI. *Framework* ini mencakup 40 proses *governance* dan *management* yang dikelompokkan dalam enam domain [31]. Untuk kebutuhan evaluasi implementasi ERP, fokus akan diberikan pada domain APO (*Align, Plan, Organize*) khususnya APO03 (Manajemen Infrastruktur), APO08 (Manajemen Hubungan), dan domain DSS (*Deliver, Service, Support*) terutama DSS02 (Manajemen Layanan). Evaluasi ini penting karena: (1) APO03 akan mengukur kesiapan infrastruktur TI yang menjadi dasar operasional Odoo, (2) APO08 mengevaluasi kemampuan kolaborasi antara tim TI dengan pengguna bisnis, dan (3) DSS02 memastikan ketersediaan dukungan pasca implementasi [20].

COBIT 2019 merupakan kerangka kerja yang banyak digunakan dalam mengevaluasi tata kelola teknologi informasi di berbagai sektor organisasi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *framework* ini fleksibel untuk menilai kesiapan tata kelola TI, meskipun konteks aplikasinya berbeda-beda. Pradana dkk. [1] mengevaluasi domain MEA01 pada institusi pendidikan dan mengidentifikasi gap signifikan pada proses analisis dan pelaporan performa, sedangkan Hanafi dkk. [2] menyesuaikan domain COBIT dengan kebijakan nasional untuk institusi pemerintahan daerah. Di sisi lain, Li dan Rong [3] menyoroti pentingnya kompetensi manajerial berbasis COBIT dalam mendukung adopsi sistem informasi, menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem TI tidak hanya bergantung pada aspek teknis tetapi juga kesiapan sumber daya manusia.

Pendekatan penyusunan rekomendasi sistematis dalam tata kelola juga diperlihatkan oleh Sangka dan Indrayani [4], yang menyusun strategi berdasarkan enam aspek TI. Metode evaluasi berbasis wawancara dan observasi dikembangkan oleh Jaya dkk. [5] dan Widarja & Sulthon [6], yang memanfaatkan analisis kesenjangan (*gap analysis*) untuk mengukur tingkat kapabilitas proses di institusi layanan dan korporasi. Lebih lanjut, Suroto dan Friadi [7] mengevaluasi seluruh domain COBIT 2019 dan mengidentifikasi area yang belum mencapai target, namun fokus mereka belum menyentuh integrasi antar proses bisnis melalui sistem ERP.

Penelitian Nugraha dkk. [8] menekankan pentingnya pemilihan metode implementasi TI seperti Agile dan DevOps dengan mempertimbangkan *design*

*factors* dalam COBIT. Studi oleh Dharmada dkk. [9] sangat relevan karena mengevaluasi pengembangan modul ERP menggunakan COBIT 2019 dalam industri manufaktur karton, meskipun belum menyusun roadmap implementasi yang terintegrasi. Sementara itu, Lumingkewas dkk. [10] menyajikan identifikasi awal kapabilitas TI namun belum menghubungkan hasil evaluasi dengan strategi implementasi ERP. Berdasarkan keseluruhan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa masih diperlukan penelitian yang mengintegrasikan evaluasi kapabilitas berbasis COBIT 2019 dengan penyusunan strategi implementasi ERP secara menyeluruh, khususnya dalam konteks perusahaan konstruksi berskala menengah seperti PT Sumber Swarnanusa.

Untuk memperoleh kerangka metodologis yang kuat, penelitian ini memanfaatkan pendekatan sintesis sistematis yang mengadaptasi metode *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews* setelah menelaah 10 penelitian terdahulu yang relevan. Setelah studi-studi tersebut dievaluasi berdasarkan domain COBIT yang digunakan, dalam hal institusi (sektor pemerintahan, manufaktur, hingga kesehatan), serta tujuan evaluasi sistem informasi. Metodologi yang akan digunakan bervariasi, mulai dari pendekatan kualitatif, kuantitatif, hingga metode campuran, dengan instrumen seperti wawancara, observasi, studi literatur, hingga pengukuran *capability level* dan *gap analysis*. Beberapa penelitian memfokuskan diri pada domain spesifik seperti MEA01 [1], APO03 [6], atau DSS02 [2], sementara yang lain menyoroti keseluruhan domain tata kelola TI [7]. Dengan pemetaan sistematis ini, diperoleh pola bahwa mayoritas studi belum secara terpadu mengaitkan hasil evaluasi kapabilitas dengan *roadmap* implementasi ERP, serta masih terbatas pada sektor non-konstruksi. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya mengisi *gap* penelitian terdahulu, tetapi juga memposisikan diri sebagai kontribusi metodologis dan praktis dengan menyatukan evaluasi COBIT 2019 dan strategi implementasi ERP Odoo secara kontekstual dalam sektor konstruksi menengah.

PT Sumber Swarnanusa memerlukan evaluasi ini karena beberapa alasan kritis. Pertama, sebagai perusahaan yang sedang berkembang, investasi implementasi ERP membutuhkan alokasi dana yang tidak kecil. Kedua, perusahaan perlu meminimalkan risiko kegagalan implementasi yang dapat mengakibatkan

pemborosan sumber daya. Ketiga, evaluasi kapabilitas akan memberikan gambaran jelas tentang area yang perlu diperkuat sebelum implementasi, baik dari sisi proses bisnis, infrastruktur TI, maupun kompetensi SDM. Terakhir, hasil evaluasi akan menjadi dasar penyusunan strategi transformasi digital yang terukur dan sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memiliki nilai akademis tetapi juga praktis bagi PT Sumber Swarnanusa. Hasil evaluasi kapabilitas menggunakan COBIT 2019 akan memberikan rekomendasi konkret berupa: (1) penyempurnaan proses bisnis yang perlu diselaraskan dengan sistem Odoo, (2) kebutuhan pelatihan SDM, (3) perbaikan infrastruktur TI pendukung, dan (4) penyusunan rencana implementasi bertahap. Pendekatan ini diharapkan dapat memastikan bahwa implementasi Odoo benar-benar memberikan nilai tambah bagi perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, dan daya saing bisnis di industri konstruksi yang semakin kompetitif.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Terdapat rumusan masalah yang ditentukan berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, yaitu:

1. Faktor-faktor kritis apa saja yang mempengaruhi evaluasi kesiapan implementasi ERP Odoo di PT Sumber Swarnanusa, ditinjau dari kapabilitas tata kelola TI berdasarkan domain APO dan DSS dalam *framework* COBIT 2019, kesiapan infrastruktur TI, serta kompetensi SDM?
2. Bagaimana perumusan *roadmap* implementasi ERP Odoo yang berbasis pada hasil evaluasi kapabilitas tata kelola TI dan identifikasi kesenjangan proses bisnis, agar dapat memberikan nilai tambah yang terukur dan mendukung keberhasilan transformasi digital di PT Sumber Swarnanusa?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah untuk memastikan agar pembahasan penelitian tidak terlalu luas dan tetap fokus pada pokok pembahasan penelitian, sehingga penelitian ini dapat memberikan hasil yang relevan dan efektif bagi perusahaan, meliputi:

1. Evaluasi hanya mencakup modul inti Odoo yang paling relevan dengan operasional PT Sumber Swarnanusa, yaitu manajemen proyek, akuntansi, inventaris, dan SDM.
2. Fokus analisis pada dua domain penting, APO (khususnya manajemen infrastruktur TI dan hubungan *stakeholder*) dan DSS (terutama manajemen layanan operasional).
3. Pengukuran *maturity level* menggunakan skala COBIT 2019 (0-5) melalui wawancara dan studi dokumen, tanpa melibatkan uji coba teknis implementasi sistem.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan beberapa rumusan masalah yang sudah diuraikan, tujuan untuk dilaksanakan penelitian ini, antara lain:

1. Menilai tingkat kapabilitas tata kelola TI PT Sumber Swarnanusa menggunakan *framework* COBIT 2019.
2. Mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi proses bisnis saat ini dengan kebutuhan sistem ERP Odoo.
3. Menganalisis kesiapan infrastruktur TI dan SDM dalam mendukung implementasi ERP.
4. Menyusun *roadmap* implementasi ERP Odoo yang realistis dan berbasis hasil evaluasi kapabilitas.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat dilakukannya penelitian ini, yaitu:

- 1) Manfaat Praktis:
  1. Memberikan rekomendasi implementasi ERP Odoo yang berbasis analisis kapabilitas nyata.
  2. Membantu manajemen dalam mengalokasikan sumber daya TI secara lebih efisien.
  3. Menyediakan dasar evaluatif dalam pengambilan keputusan transformasi digital.

## 2) Manfaat Teoretis:

1. Memberikan kontribusi terhadap penerapan COBIT 2019 dalam evaluasi sistem ERP di sektor konstruksi.
2. Menambah referensi penelitian berbasis *framework* IT *governance* untuk perusahaan skala menengah.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian dengan judul “Evaluasi Kapabilitas Implementasi Sistem ERP Odoo Menggunakan *Framework* COBIT 2019 pada PT Sumber Swarnanusa” adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Membahas latar belakang, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Menyajikan teori-teori yang mendasari penelitian, termasuk ERP Odoo, tata kelola TI, dan *framework* COBIT 2019, serta tinjauan penelitian terdahulu.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Menjelaskan objek penelitian, metode pengumpulan data, serta teknik analisis yang digunakan dalam mengevaluasi kapabilitas implementasi ERP.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menguraikan hasil evaluasi kapabilitas menggunakan COBIT 2019, analisis *gap*, dan rekomendasi strategi implementasi ERP Odoo di PT Sumber Swarnanusa.

#### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Menyimpulkan hasil penelitian dan memberikan saran praktis bagi perusahaan serta arahan untuk penelitian lanjutan.