

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dalam persaingan global yang semakin kompetitif di era bisnis saat ini, efektifitas pengelolaan sumber daya perusahaan telah menjadi suatu aspek krusial dalam mencapai kesuksesan. Dunia bisnis saat ini dihadapkan pada tuntutan berat dalam hal efisiensi operasional, pengelolaan persediaan, serta pemahaman mendalam mengenai data dan informasi. Transformasi dalam lingkungan bisnis modern ini memaksa perusahaan agar lebih cepat beradaptasi dengan pergeseran pasar yang dinamis, permintaan pelanggan yang selalu berubah, dan persaingan yang semakin ketat. Dalam hal ini, *Enterprise Resource Planning* (ERP) menjadi alternatif yang efektif dalam mendukung perusahaan agar tetap relevan dan berkembang. *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah suatu sistem informasi manajemen yang terintegrasi dengan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan sistem informasi secara khusus bagi berbagai departemen yang ada di dalam suatu perusahaan (Harta Nugraha Nur, 2019).

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan sistem yang terdiri dari berbagai modul dan solusi manajemen bisnis, memungkinkan organisasi untuk menyatukan proses bisnis dan kinerja perusahaan, mendistribusikan data, mengelola sumber daya data, serta menyediakan akses *real-time* terhadap informasi (Tamami, 2020). Sistem ERP bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan kegiatan bisnis harian pemilik usaha, melibatkan aspek seperti pengelolaan keuangan, pencatatan, penyimpanan, dan operasional lainnya (Rizky dkk., 2022). Dengan kapabilitasnya dalam mengintegrasikan data dan informasi, sistem ERP memiliki potensi dalam membawa perubahan yang substansial dalam cara perusahaan beroperasi dan bersaing.

Industri konstruksi memiliki peran signifikan dalam ekonomi suatu negara melalui kemampuannya dalam menyerap tenaga kerja dari berbagai tingkat keahlian, serta ketergantungan pada bahan baku dan input dari sektor-sektor lain seperti peralatan, tanah, modal, dan penyedia jasa pekerjaan khusus (Sukandar dkk., 2018). Konstruksi sendiri merupakan sebuah proses pembangunan sarana atau prasarana yang dapat berupa bangunan atau infrastruktur di suatu wilayah, baik dalam satu lokasi maupun beberapa lokasi (Putri, 2018). PT Wisaka Jaya adalah salah satu badan usaha yang menyediakan layanan pelaksanaan konstruksi dan pembangunan. Perusahaan konstruksi seperti PT Wisaka Jaya adalah entitas

bisnis yang memiliki pengalaman dalam melaksanakan proyek-proyek di tingkat nasional. PT Wisaka Jaya telah terlibat dalam beberapa proyek pada tahun 2023, seperti:

Tabel I. 1 Data Proyek PT Wisaka Jaya 2023

No	Nama Proyek	Tahun	Anggaran proyek
1.	Penanganan: ONG SEGMENT (Pemeliharaan Rutin, Pemeliharaan Berkala, Peningkatan / Rekontruksi) SP. Sukajaya – LHDK Meulaboh (DAK FISIK)	2023	Rp 5.678.715.000,00
2.	Rehabilitas Gedung Utama Polres Kab. Bener Meriah	2023	Rp 140.800.000,00
3.	Belanja Modal Bangunan Gedung Kantor Lainnya	2023	Rp 348.452.000,00
4.	Pembangunan Lapangan Tembak Polres Kab. Bener Meriah	2023	Rp 93.813.000,00
5.	Pemeliharaan Berkala Jalan Lingkar Kota Redelog (Bener Meriah)	2023	Rp 7.675.814.000,00

Dari proyek-proyek tersebut, terdapat alokasi anggaran yang signifikan di setiap pelaksanaannya. Untuk memastikan pengelolaan anggaran yang optimal dan sesuai dengan ketentuan kontrak, diperlukan penerapan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) yang mampu mengintegrasikan seluruh data pada setiap tahapan proses bisnis. PT Wisaka Jaya hingga saat ini dalam proses bisnisnya seringkali menghadapi masalah karena kurangnya efisiensi dan ketidakakuratan data dalam menjalankan tiap proses bisnisnya. Hal ini memungkinkan timbulnya permasalahan dalam pelaksanaan proses bisnis yang dikelola oleh PT Wisaka Jaya sehingga memerlukan suatu sistem informasi terintegrasi yang secara otomatis dapat membantu perusahaan terutama pada proses pembelian dan penjualan.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut, diperlukannya perancangan dan pengimplementasian sistem informasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) berbasis Odoo dengan metode *Rapid Application Development* (RAD) sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas

dalam proses bisnisnya. Odoo, sebelumnya dikenal sebagai OpenERP, merupakan solusi ERP (*Enterprise Resources Planning*) yang modern dan komprehensif yang tersedia sebagai sumber terbuka, mencakup berbagai program aplikasi bisnis seperti Penjualan, CRM, Manajemen Proyek, Manajemen Gudang, Manufaktur, Keuangan dan Akuntansi, Sumber Daya Manusia, dan lainnya (Rahma Maulida dkk., 2016).

Pada PT Wisaka Jaya, proses pembelian dihadapkan dalam proses pembelian mencakup fluktuasi harga bahan bangunan, keterlambatan pengiriman, serta kualitas produk yang tidak sesuai dengan standar yang diharapkan. Dengan penggunaan Odoo perusahaan dapat memanfaatkan fitur seperti pengelolaan secara *real-time*, pemantauan harga, dan otomatisasi proses pembelian sehingga dapat membantu mengatasi kendala seperti fluktuasi harga bahan bangunan dan keterlambatan pengiriman, sambil meningkatkan efisiensi proses pengadaan.

Selain itu, dalam proses penjualan perusahaan melibatkan langkah-langkah seperti penawaran proyek, negosiasi kontrak, pemilihan *vendor*, dan pembayaran. Permasalahan yang dihadapi dalam proses meliputi persaingan ketat dalam pengadaan proyek, fluktuasi biaya bahan dan tenaga kerja yang dapat memengaruhi penentuan harga penawaran, serta penundaan pembayaran dari pihak klien yang dapat mempengaruhi likuiditas perusahaan. kemudian, perubahan peraturan pemerintah atau kebijakan proyek dapat memengaruhi kelancaran proses penjualan dan pelaksanaan kontrak. Penggunaan Odoo juga diharapkan dapat menjadi solusi yang memungkinkan perencanaan, penjadwalan, dan kolaborasi dengan proses bisnis lainnya seperti proses bisnis pada akuntansi dan proses bisnis pada produksi.

Dengan dilakukannya perancangan dan pengimplementasian sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada proses *Purchase* dan *Sales* yang tersedia dalam Odoo dan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), PT Wisaka Jaya dapat mengintegrasikan seluruh informasi dari proses bisnis yang ada, terutama pada proses bisnis pembelian dan proses bisnis penjualan dengan proses bisnis akuntansi dan proses bisnis produksi.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, maka perumusan masalah pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses bisnis pembelian dan proses bisnis penjualan yang ada pada PT Wisaka Jaya?

2. Bagaimana perancangan implementasi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) berbasis Odoo dalam proses bisnis pembelian dan proses bisnis penjualan pada PT Wisaka Jaya?
3. Bagaimana pengimplementasian sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) dalam aplikasi odoo pada proses pembelian dan proses penjualan untuk dapat diintegrasikan dengan proses produksi dan proses akuntansi sebagai pertukaran informasi secara *real-time* mengenai pemenuhan dan permintaan ketersediaan stok serta pengelolaan pembayaran.

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mampu menganalisis dan mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan pada proses bisnis pembelian dan proses bisnis penjualan PT Wisaka Jaya.
2. Dapat membuat rancangan implementasi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) berbasis Odoo untuk proses bisnis pembelian dan proses bisnis penjualan pada PT Wisaka Jaya.
3. Mampu mengimplementasikan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) dalam aplikasi Odoo menggunakan *Purchase Module* dan *Sales Module* untuk dapat terintegrasi dengan *Manufacturing Module* dan *Accounting Module* sebagai fasilitas pertukaran informasi secara *real-time* untuk pemenuhan dan permintaan ketersediaan stok serta pengelolaan pembayaran.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Informasi yang ditampilkan berfokus pada proses bisnis penjualan dan pembelian pada PT Wisaka Jaya.
2. Modul yang digunakan yaitu *sa module* dan *Sales module* pada sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) berbasis Odoo versi 17.
3. Penyesuaian sistem Odoo menggunakan fitur toggle studio.
4. Implementasi hanya dilakukan sampai tahap pengujian sistem.
5. Implementasi ini tidak mencakup aspek keamanan sistem, infrastruktur jaringan, dan biaya implementasi.

I.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian penjelasan diatas, penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan, penelitian ini dapat membantu dalam melakukan pengimplementasian *Enterprise Resource Planning* (ERP) dalam meningkatkan efisiensi dan otomatisasi proses bisnis pembelian dan proses bisnis penjualan serta membantu dalam mengoptimalkan proses bisnisnya dengan mengembangkan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) yang saling terintegrasi.
2. Bagi Universitas Telkom, penelitian ini dapat bermanfaat bagi kampus dalam menambah referensi pengetahuan terkait sistem ERP bagi perusahaan sebagai bahan penelitian selanjutnya.
3. Bagi peneliti, penelitian ini dapat membantu memberikan kesempatan peneliti dalam memahami dan mendalami terkait topik yang diteliti, serta menambah peluang bagi peneliti dalam memperluas keahlian di dunia kerja di masa mendatang.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini berisikan urgensi dilakukannya penelitian. Bab ini terdiri dari sub bab latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan rincian mengenai teori dari penelitian dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian ini dengan tujuan untuk memperkuat dasar pengetahuan dan hasil penelitian ini.

BAB III. METODELOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Bab ini mencakup pendekatan penelitian, jenis penelitian, teknik pengumpulan data,

teknik analisis data, lokasi penelitian, batasan penelitian dan keterbatasan penelitian.

BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisikan analisis data yang dikumpulkan dan perancangan solusi atau rekomendasi berdasarkan hasil penelitian. Hasil penelitian akan disajikan dan diterapkan terhadap masalah penelitian akan dibahas.

BAB V. IMPLEMENTASI

Bab ini berisikan tahap implementasi dari solusi atau rekomendasi yang telah dirancang pada Bab IV.

BAB VI. PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari pembahasan dan saran yang diajukan penulis atas penelitian yang telah dilakukan. Bab ini terdiri atas sub bab kesimpulan dan saran.