

Analisis Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I PT Brantas Abipraya (Persero)

Bagas Prakoso A
PT. Brantas Abipraya (Persero)
Email: Bagasprkz@gmail.com

ABSTRAK

PT. Brantas Abipraya (Persero) merupakan perusahaan Konstruksi BUMN di Indonesia. Dalam mengembangkan Bisnis usahanya, PT. Brantas Abipraya (Persero) telah turut serta berkontribusi dalam Pembangunan Ibu Kota Negara (IKN) dan juga pembangunan ke seluruh nusantara, sampai sekarang ini (20/11/2023) ada total 70 proyek on going yang sedang digarap. PT. Brantas Abipraya (Persero) dalam manajemen perusahaannya telah mengimplementasikan Enterprise Resource Sistem Perencanaan, sistem ERP yang dibangun oleh manajemen memungkinkan akses ke data dari kantor kantor proyek ke kantor pusat. Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan salah satu bentuk sistem informasi yang dibangun dan diperuntukkan kepada suatu badan usaha manufaktur maupun jasa yang menginginkan otomatisasi proses bisnis yang meliputi aspek produksi, Operasional dan Distribusi di perusahaan tersebut. Area fungsional di PT. Brantas Abipraya (Persero) meliputi: Penjualan dan pemasaran, Manufaktur, Keuangan, Akuntansi, Logistik, Distribusi, Inventaris, Faktur.

Kata kunci: ERP, Informasi, Efisiensi, Automisasi, Pelaporan, Akuntansi.

PENDAHULUAN

Globalisasi ekonomi yang melanda di Indonesia secara cepat membuka cakrawala baru bagi manajemen perusahaan di Indonesia, yang semula hanya tertuju pada lingkungan domestik beralih menjadi ke lingkungan global. Keadaan ini membuat manajemen perusahaan mengubah secara radikal prinsip-prinsip manajemen yang selama ini digunakan untuk menghasilkan produk dan jasa bagi masyarakat. Dengan kata lain manajemen perusahaan perlu mengubah paradigma manajemen mereka agar sikap dan tindakan mereka dalam menjalankan bisnis menjadi efektif. Salah satu cara yang bisa dilakukan perusahaan untuk bertahan adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi. Penggunaan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja karena informasi-informasi yang tersedia dan dibutuhkan dapat dikelola dengan optimal untuk mendukung berbagai aktivitas perusahaan, dengan demikian profitabilitas dan nilai perusahaan pun diharapkan mengalami peningkatan.

Perusahaan selalu berjuang untuk menyeimbangkan semua praktik mereka yang berbeda dengan mengorbankan sumber daya di tempat lain. Untuk waktu yang lama ini berarti perusahaan harus mempekerjakan staf tambahan untuk mengelola setiap departemen. Jejak pertama ERP ditemukan di bidang manufaktur, dengan model Economic Order Quantity (EOQ), sistem penjadwalan berbasis kertas. Ini digantikan oleh alat perencanaan sumber daya material (MRP) yang dikembangkan pada akhir 1960-an yang akhirnya menjadi alat perencanaan sumber daya manufaktur (MRP II). Praktik ERP modern dimulai pada 1990-an karena munculnya perangkat lunak komputer yang terintegrasi dengan operasi bisnis sehari-hari. Diciptakan oleh Gartner Group, istilah ini awalnya hanya berfokus pada alat digital baru yang memungkinkan produsen untuk mengelola hubungan rantai pasokan, mengontrol inventaris, mengotomatiskan akuntansi, dan banyak lagi. Saat ini, ERP ditemukan di berbagai industri, tidak hanya manufaktur. Dan sejak awal mulanya, software ERP kini tersedia dari platform yang dihosting di Cloud. Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sistem perangkat lunak modular yang dirancang untuk mengintegrasikan area fungsional utama dari proses bisnis perusahaan ke dalam satu sistem yang terpadu. ERP men-standardisasi, menyederhanakan, dan mengintegrasikan proses bisnis seperti keuangan, sumber daya manusia, pengadaan, distribusi, dan departemen

lainnya [1]. ERP (Enterprise Resource Planning) adalah multi-modul, solusi aplikasi pengemasan bisnis yang memungkinkan organisasi untuk mengintegrasikan proses bisnis dan kinerja perusahaan, pendistribusian data umum, pengelolaan sumber daya serta menyediakan akses informasi secara aktual [2]. ERP (Enterprise Resource Planning) adalah software lintas fungsi terpadu yang merekayasa ulang proses manufaktur, distribusi, keuangan, sumber daya manusia, dan proses bisnis lainnya dari suatu perusahaan untuk memperbaiki efisiensi, kelincahan, dan profitabilitasnya[3]. Enterprise Resource planning merupakan suatu metode bagi industri dalam mengupayakan proses bisnis yang lebih efisien dengan membagi informasi di dalam dan antar bisnis proses dan menjalankan bisnis secara elektronik [4].

Bagi banyak perusahaan, sistem Enterprise Resource Planning (ERP) adalah elemen penting dari kesuksesan menjalankan bisnis. ERP sendiri mengacu pada perangkat lunak dan sistem yang digunakan untuk merencanakan dan mengelola semua rantai pasokan inti, manufaktur, layanan, keuangan, dan proses lain dari suatu perusahaan/organisasi. Tujuan utama penggunaan ERP demi membantu merampingkan operasi, mengotomatisasi fungsi seperti akuntansi, pengadaan, manajemen proyek, manajemen hubungan pelanggan, manajemen risiko, kepatuhan dan operasi rantai pasokan.

Salah satu perusahaan yang sudah memiliki ERP yakni PT Brantas Abipraya yang merupakan perusahaan Kontraktor BUMN. Dalam pengembangan bisnisnya, PT. Brantas Abipraya telah mendistribusikan produknya keseluruh Nusantara, melalui kantor cabang Divisi Pemasaran/Departemen. Penggunaan ERP menjadikan semua sistem di dalam suatu perusahaan menjadi satu sistem yang terintegrasi dengan satu database, sehingga beberapa departemen menjadi lebih mudah dalam berbagi data, dan lebih mudah pula dalam melakukan komunikasi[5]. Enterprise Resource Planning (ERP) dapat mengintegrasikan fungsi marketing, fungsi produksi, fungsi logistik, fungsi finance, fungsi sumber daya manusia, dan fungsi lainnya[6]. ERP pada Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I dalam manajemen perusahaannya. Sistem ERP yang dibangun manajemen Abipraya ini memungkinkan akses data dari kantor Proyek Abipraya. Sistem ini mampu menangani proses logistik, distribusi, persediaan (inventory), pengapalan, invoice, dan akuntansi perusahaan. Sistem ini juga membantu mengontrol aktivitas bisnis seperti penjualan, pengiriman, produksi, manajemen persediaan, manajemen kualitas, dan sumber daya manusia. Module-module yang digunakan dalam Odoo

adalah inventory management, plant maintenance, production, financial and accounting, human resources management.

LATAR BELAKANG

2.1 Enterprise Resource Planning dan Informasi

Menurut Hau dan Kuzic (2010), ERP (Enterprise Resource Planning) adalah multimodul, solusi aplikasi pengemasan bisnis yang memungkinkan organisasi untuk mengintegrasikan proses bisnis dan kinerja perusahaan, pendistribusian data.

Menurut Wallace dan Kremzar (2001:12), "Perencanaan Sumber Daya Perusahaan adalah hasil langsung dan perluasan dari Perencanaan Sumber Daya Manufaktur dan, dengan demikian, mencakup semua Kemampuan MRP II. ERP lebih kuat dalam hal itu: a) menerapkan satu set alat perencanaan sumber daya di seluruh perusahaan, b) menyediakan integrasi data penjualan, operasi, dan keuangan secara real-time, dan c) menghubungkan pendekatan perencanaan sumber daya rantai pasokan pelanggan dan pemasok yang diperluas.

Definisi sistem informasi menurut Leitch dan Davis dalam Jogiyanto (2005:11) adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sedangkan menurut Laudon dan Laudon (2008:15), sistem informasi didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. Berdasarkan beberapa pengertian mengenai sistem informasi di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang digunakan suatu organisasi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi bagi pengambil keputusan di dalam suatu organisasi.

2.1.1 Manfaat Penggunaan ERP Pada Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I

Fungsionalitas ERP ini adalah bagian utama yang membuat solusi ini berbeda dari jenis perangkat lunak lainnya. Meskipun banyak fitur yang terbilang menarik, kemampuannya untuk berintegrasi dengan sistem lain, adalah hal utama dan penting daripada rangkaian aplikasi yang dibuat untuk bekerja secara bersamaan. Integrasi memastikan berbagai kemampuan yang

ditawarkan oleh sistem ERP bekerja sama secara harmonis. ERP menyediakan platform yang terintegrasi sepenuhnya dan intuitif di mana dapat menganalisis, memantau, dan melakukan sebagian besar tugas yang digerakkan oleh data. Melalui database tunggal, ERP mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis data di semua departemen. Ini memastikan komunikasi yang lancar dalam organisasi. Perusahaan saat ini tidak lagi harus bekerja secara terpisah, berkat ERP. Bekerja dari satu sumber informasi mengurangi perbedaan antara tim bersama dengan kesalahan dan biaya terkait. Integrasi juga memungkinkan bisnis bekerja dengan banyak komponen sekaligus. Misalnya, dengan manajemen hubungan pelanggan (CRM) terintegrasi, pengguna dapat mengakses riwayat pesanan dan informasi pelanggan dalam sistem yang sama. Analisis data memberikan wawasan tentang tren bisnis dan dapat menawarkan prediksi berdasarkan praktik masa lalu. Ini meningkatkan efisiensi pada skala organisasi, memastikan kelancaran operasi dan meningkatkan produktivitas.

2.2 System Application and Product in data processing Odoo

Odoo merupakan sistem software ERP yang di dalamnya terintegrasi proses-proses bisnis Seperti bagian production, material, warehouse, human resources, Sales and distribution, finance, dan lain-lain.

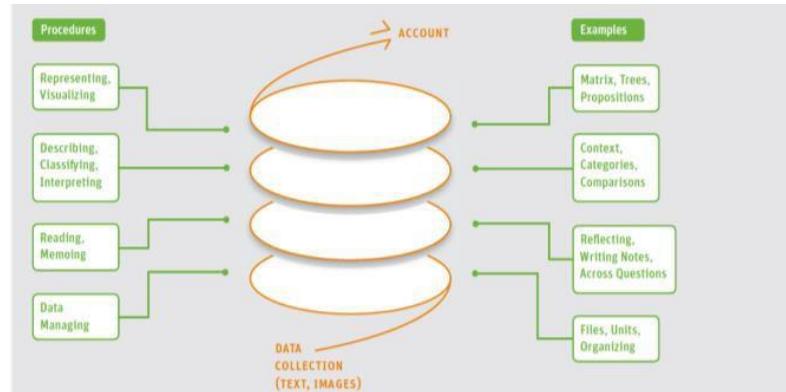
METODE

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode kualitatif. Berpendapat bahwa metode deskriptif adalah suatu metode dalam penelitian suatu kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu system pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang [7]. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan hasilnya dan dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian [8]. penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya [9]. Proses-proses analisis kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini dikenal dengan analisis spiral dan dijabarkan ke dalam empat langkah berikut ini (Creswell, 2007:150-155).

3.2 Tahap Penelitian

Proses-proses analisis kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini dikenal dengan analisis spiral dan dijabarkan ke dalam empat langkah berikut ini [10].



Gambar 1. Analisis Data Spiral

1. Data Managing. Putaran pertama dalam spiral, peneliti mengelola data yang dibutuhkan dan mengubah data menjadi sesuai teks yang dibutuhkan. Data ini berasal dari wawancara dengan teknisi TI, wawancara dengan user, dan laporan Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I.
2. Reading Memoring. Peneliti selanjutnya membaca dan memberikan memo untuk mempermudah mengenali data.
3. Describing, Classifying, Interpreting. Pada putaran ini, peneliti menggambarkan, mengelompokkan, dan menafsirkan data secara lebih spesifik sesuai dengan apa yang dilihat di lapangan.
4. Representing, Visualizing. Fase terakhir dalam spiral, peneliti menyampaikan data dalam bentuk teks, atau dalam bentuk angka. Peneliti memberikan rekomendasi yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi di perusahaan.
5. Proposisi. Hasil dari penelitian ini adalah berupa proposisi atau dugaan.

HASIL

4.1 Data managing

Berdasarkan data yang diperoleh dari Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I melalui proses wawancara dan dokumentasi, peneliti mengelompokkan data-data yang dibutuhkan untuk mendapatkan informasi mengenai penerapan Enterprise Resource Planning di Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I. Pengelompokan tersebut terdiri dari:

4.1.1 Informasi mengenai penerapan ERP terdiri 4 tahap awal

1. Tahap Studi Kelayakan
2. Tahap Mapping Pelaksanaan
3. Tahap Pelaksanaan
4. Tahap Evaluasi

4.1.2 Informasi mengenai penerapan ERP pada tiap-tiap bagian

1. General Manager/Senior Manager Departemen
2. Direktur
3. Bagian Teknik
4. Bagian Divisi
5. Bagian Accounting dan Finance
6. Bagian Komersil
7. Bagian Gudang Persediaan

4.1.3 Informasi mengenai modul ERP yang digunakan.

Berikut ini adalah beberapa modul ERP yang digunakan pada PT Brantas Abipraya, terdapat Modul yang digunakan pada tiap-tiap bagian.

1. Logistics
 - a. Perencanaan & Pelaksanaan
 - b. Inventory Overview
 - c. Inventory Adjustment
 - d. Stock Valuation
 - e. Data Extracom
 - f. Ware House Management
 - g. Inventory Report
 - h. Stock in and out

2. Financial
 - a. Financial Overview
 - b. Invoice
 - c. Payment
 - d. Pajak
 - e. Jurnal Cash And Bank
 - f. General Ledger
 - g. Trial Balance
 - h. Partner Ledger
 - i. Asset Report
 - j. RKDK

3. Komersial

- a. SCM Pengadaan
- b. SCM Rencana Umum Pengadaan
- c. SCM Purchase
- d. SCM Delivery
- e. SCM Progres Vendor
- f. Data Penagihan
- g. Rekap Penagihan
- h. SCM RKBK/RKPBJ

4.2 Reading, Memoing

Penerapan ERP pada Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I terdiri dari empat proses awal, yaitu:

4.2.1 Studi Kelayakan

Studi kelayakan merupakan proses menganalisis masalah yang akan diteliti dengan suatu tinjauan mengenai faktor-faktor utama yang akan mempengaruhi kemampuan sistem untuk mencapai tujuan yang di inginkan. Dengan demikian sistem yang dikembangkan pada penelitian ini dinilai kelayakan teknis, ekonomis, dan operasional.

1. Kelayakan Teknis

Dari segi kelayakan teknis, Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I mempunyai sumber daya teknis yang dapat mendukung didalam mengimplementasikan sistem ini. Hal ini ditinjau dari ketersediaan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang mudah didapat, sehingga operasional sistem ERP akan dapat berjalan lancar.

2. Kelayakan Ekonomis

Pembuatan dari sistem ERP ini mampu memberikan manfaat bagi Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I yaitu dapat memberikan kemudahan, hemat waktu dan penghematan biaya, dalam mengelola data secara efisien antar tiap-tiap bagian.

3. Kelayakan operasional

Implementasi sistem ERP membutuhkan proses persiapan yang panjang, perusahaan harus mendatangkan konsultan berpengalaman dari luar perusahaan untuk melakukan studi kelayakan. Konsultan akan melatih karyawan yang disebut dengan BPO (Business Process Outsourcing). Setelah BPO mampu mengoperasikan aplikasi ERP, BPO akan melatih karyawan-karyawan antar tiap-tiap bagian yang akan menjadi user aplikasi sistem ERP.

4.3 Evaluasi

Pada tahap ini manajemen akan mengevaluasi pelaksanaan sistem ERP di Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I. Evaluasi yang dilakukan meliputi evaluasi sistem dan juga evaluasi kepada user. Adapun penjelasan mengenai penerapan ERP dari masing-masing divisi kerja adalah sebagai berikut:

1. Penerapan ERP bagian General Manager dan Senior Manager Departemen

Bagian General Manager dalam menggunakan ERP Odoo yaitu Menentukan garis kebijakan umum dari program kerja perusahaan, Mengarahkan dan meneliti kegiatan perusahaan serta melakukan pengawasan terhadap program kerja, Melaksanakan kontrak kerja dengan pihak luar, Mengkoordinir dan mengawasi tugas-tugas yang didelegasikan kepada manager dan menjalin hubungan kerja yang baik, Mengkoordinir dan mengawasi pengendalian mengenai mutu produk dan keadaan mesin/peralatan yang digunakan dalam proses produksi. . Approval Rencana umum pengadaan yang diadakan oleh bagian Komersil Proyek, Pengajuan RKDK Bulanan, persetujuan Alokasi Non Fasilitas hingga persetujuan pembayaran Supply Chain Finance kepada vendor.

2. Penerapan ERP pada Direktur

Penerapan Approval pada bagian direktur keuangan fungsi mengawasi dan sebagai approval tertinggi dalam birokrasi RKDK yang akan digunakan sebagai plafond untuk permintaan Alokasi Non Fasilitas maupun Biaya Langsung.

3. Penerapan ERP pada Bagian Teknik

Team Teknik bertugas untuk menghitung pendapatan perbulan/progress fisik pekerjaan yang telah dikerjakan yang merupakan komponen Laba Rugi dalam suatu laporan Keuangan maka dari itu tugas team Teknik yang dikepalai oleh Site Engineer Manager bertugas untuk menginput pendapatan progres. Yang kemudian akan menjadi suatu piutang kepada pemberi kerja atas progress yang telah dicapai setiap harinya.

4. Penerapan ERP pada Divisi

Divisi mempunyai peran pada ERP Proyek terutama pada akun RK, RK dalam Bahasa akuntansi adalah debit note kantor pusat yaitu pengeluaran yang dibebankan kepada proyek. Seperti gaji karyawan divisi, asuransi, jaminan

5. Penerapan ERP pada Bagian Accounting dan Finance

Bagian Accounting dan Finance Accounting menggunakan ODOO pada Modul Controlling (CO), Enterprise Controlling (EC), Investment Management (IM), Treasury (TR) yaitu

untuk memverifikasi dan melaporkan pengeluaran dan penerimaan kas, membuat rekonsiliasi stock opname, memantau pergerakan harga dari bahan baku yang tersedia, dan mengumpulkan dokumen-dokumen terkait pembelian bahan baku melalui SCM Delivery. Bagian accounting menggunakan modul controlling untuk membuat cost center, product costing, internal order, profit center accounting, dan profitability analysis.

6. Penerapan ERP pada Bagian Komersil

Bagian Pembelian atau komersil menggunakan sistem ERP Odoo yaitu untuk memeriksa data persediaan bahan baku, apabila bahan baku kosong ketika diperlukan, bagian pembelian akan melakukan pembelian bahan baku. Di beberapa bahan baku, pembelian bisa langsung dilakukan dengan memesan kepada vendor bahan baku yang sudah bekerja sama dengan perusahaan melalui Rencana Umum Pengadaan (RUP) serta menginput biaya biaya dalam progress vendor utamanya biaya langsung (material, subkon, peralatan).

7. Penerapan ERP pada Bagian Gudang

Bagian gudang dalam menggunakan Odoo pada modul Warehouse Management (WM) yaitu untuk melakukan stock opname, transfer barang dari satu gudang ke gudang yang lain, penerimaan barang dari vendor, ataupun mencatat penerimaan barang dari produksi. Dengan modul tersebut, perusahaan dapat mempersiapkan stock opname material yang beraneka ragam dengan baik.

4.4 Describing, Classifying, Interpreting

Pada bagian ini peneliti mendeskripsikan kekurangan dan keunggulan dari penerapan ERP di Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I. Kekurangan dari penerapan ERP adalah:

1. Hardware yang tidak dapat di-upgrade karena sistem ERP tidak bisa digunakan pada hardware yang baru.
 2. Waktu proses data dari Odoo yang ada di Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I sangat lama karena kapasitas server yang ada sudah tidak memadai.
 3. Dengan sistem integrasinya yang menghubungkan proses bisnis perusahaan dari hulu menuju hilir, kesalahan entry data di awal proses Odoo akan menyebabkan proses selanjutnya terganggu sehingga mempengaruhi semua proses bisnis PT.
- Brantas Abipraya Proses implementasi ERP seringkali kompleks dan memakan waktu. Integrasi dengan sistem yang ada, kustomisasi, dan migrasi data dapat menyulitkan pelaksanaan yang lancar. Dibutuhkan perencanaan matang dan dukungan dari berbagai pihak.

4. Jika program mengalami crash atau error process, pekerjaan bagian yang menggunakan Sistem ERP pun ikut terhenti.

Keunggulan dari penerapan ERP atau Odoo di Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I adalah:

1. Odoo mampu mengintegrasikan seluruh data yang digunakan dalam proses bisnis Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I antar tiap-tiap bagian.
2. Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I menjadi perusahaan yang peduli lingkungan karena penggunaan kertas yang sedikit di perusahaannya.
3. Efisiensi waktu kerja karyawan dapat terealisasikan.
4. Meningkatkan efisiensi dalam proses bisnis misalnya dalam fungsi akuntansi yaitu mempermudah dalam tutup buku.
5. Penyeragaman kebijakan diantara semua unit bisnis perusahaan

4.5 Representing, Visualizing

berdasarkan kelemahan dan kekurangan yang telah dipaparkan, maka peneliti memberikan usulan pemecahan masalah sistem ERP di Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I, yaitu:

1. Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I sebaiknya menginvestasikan kembali dananya untuk memperbarui sistem ERP yang digunakan.
2. Sistem ERP yang diperbarui akan secara otomatis mewajibkan di Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I meng-upgrade kemampuan hardware-nya dengan komponen terbaru dan lebih canggih.
3. Bagian TI bisa mengelompokkan data-data yang tidak terpakai lagi kemudian menghapusnya atau menyimpannya ke dalam tempat penyimpanan yang tidak berhubungan dengan sistem ERP yang digunakan.
4. di Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I sebaiknya meningkatkan pengawasan terhadap entry data yang dilakukan user, sehingga ketika terjadi kesalahan entry, user dapat segera memperbaikinya sebelum data berjalan terlalu jauh.
5. Bagian TI dan BPO harus lebih responsif dalam menanggapi permasalahan sistem yang ada.
6. di Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I sebaiknya mengoptimalkan penggunaan sistem Odoo di bagian yang sangat cocok, seperti bagian finance dan accounting.

4.6 Proposisi

Proposisi dari penelitian yang telah dilakukan adalah jika sistem ERP yang dimiliki PT.

PT. Brantas Abipraya beroperasi dengan baik, ditandai oleh:

1. Terjadinya integrasi data antar bagian dalam proses bisnis Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I dengan realtime
2. Biaya operasional perusahaan menjadi lebih efisien
3. Efektifnya waktu kerja karyawan
4. Perbaikan pengolahan database perusahaan. maka penerapan ERP pada PT.

Brantas Abipraya dapat berjalan efektif dan efisien.

DISKUSI

Kelebihan Sistem ERP (Enterprise Resource Planning)

Bisa dikatakan kalau ERP adalah aset bagi banyak organisasi karena sistem ini membuat bisnis berjalan lebih lancar dengan menghasilkan laporan yang mudah dipahami menyatukan dan melindungi informasi, mengotomatiskan proses, dan tindakan lain yang diperlukan bisnis. Dengan kemampuan ini akan membantu perusahaan dan bisnis dalam operasi sehari-hari dan perencanaan jangka panjang mereka menjadi lebih efisien serta tertarget. Berikut manfaat lainnya yang bisa didapatkan jika mengimplementasikan perangkat lunak ERP :

Membuat proses bisnis lebih efisien

Sebelum adanya implementasi sistem ERP, semua informasi disimpan dalam database yang berbeda. Informasi ini dapat digandakan dan ada risiko tinggi bahwa informasi tersebut mungkin bukan versi terbaru. Oleh karena itu, keputusan yang dibuat berdasarkan informasi ini mungkin tidak akurat. Adanya ERP membuat semua informasi disimpan dalam satu database yang berarti setiap orang dapat mengakses dan memperbarui informasi dari berbagai departemen untuk mencerminkan informasi terbaru dalam sistem. Ini mengurangi risiko file duplikat karena semua informasi akan diperbarui dalam satu database. Dengan demikian, keputusan yang diambil akan lebih akurat dan dapat diandalkan.

Informasi yang terintegrasi di semua departemen

Jika merujuk pada cara lama, perusahaan digunakan untuk menyimpan informasi di database setiap departemen. Dengan demikian, informasi hanya akan dibagikan dalam departemen tertentu dimana bila departemen lain ingin mendapatkan data atau informasi, mereka harus bertanya kepada manajer departemen masing-masing untuk mengakses informasi tersebut. Menggunakan sistem ERP, sistem dapat menyimpan semua informasi di semua departemen dalam satu database yang berarti semua karyawan dari departemen yang berbeda dapat menggunakan informasi dari database tanpa persetujuan departemen lain.

Pelaporan dan perencanaan yang tertata

Dengan menerapkan ERP di semua departemen bisnis dan perusahaan, itu berarti bahwa perusahaan telah memiliki satu sistem pelaporan terpadu untuk setiap proses. Maka dengan memiliki satu sumber data dan informasi, sistem ERP dapat dengan mudah menghasilkan analitik dan laporan yang berguna kapan saja. Ini tidak lepas karena ERP memberi manajemen kemampuan untuk membandingkan dan menganalisis fungsi lintas departemen dan divisi tanpa bias dari banyak email dan spreadsheet. Bahkan ERP memungkinkan manajemen untuk menghasilkan laporan khusus mereka sendiri dan mereka dapat dengan cepat dihasilkan tanpa bergantung pada bantuan tim IT lagi yang akan membuat proses kerja lebih efisien dalam hal waktu.

Visibilitas yang jelas

ERP memungkinkan akses total ke setiap proses penting atau utama dalam bisnis dengan memungkinkan data dapat diakses dari setiap departemen ke manajemen. Melalui ini, manajemen dapat mengontrol tingkat persediaan secara harian, mingguan atau bulanan termasuk kiriman masa depan yang belum diterima. Setelah mengetahui secara tepat posisi perusahaan mengenai tingkat persediaan, maka dapat membantu manajemen untuk mengontrol modal kerja dengan cara yang lebih tepat. Selain itu, ketersediaan semua informasi perusahaan di lokasi terpusat memungkinkan peningkatan kolaborasi dan penyelesaian tugas kompleks yang lebih efisien. Visibilitas lengkap ini memberikan alur kerja yang lebih baik dan memungkinkan proses antar-departemen untuk dilacak dengan mudah dengan efisiensi maksimum.

Kekurangan Sistem ERP (Enterprise Resource Planning)

Seperti dua sisi yang telah disebutkan diatas, maka ERP juga mempunyai kekurangannya tersendiri. Walau ingin segera menggunakan sistem ini untuk bisnis dan perusahaan, ketahui juga beberapa kekurangannya seperti :

Biaya pemeliharaan

Biaya awal perangkat lunak saja bisa sangat tinggi, terutama untuk perusahaan kecil dan menengah. Meskipun biaya ini dapat dihindari dengan menggunakan solusi cloud dengan pembayaran bulanan tetapi bukan berarti cara ini juga tidak lepas dari kelemahannya sendiri juga.

Penurunan efektivitas

Sebuah perusahaan harus memahami bahwa penerapan sistem membutuhkan waktu yang lama yang dikarenakan membutuhkan waktu untuk melakukan migrasi data, menyelenggarakan kursus pelatihan bagi karyawan dan tugas-tugas lainnya. Hal ini dapat membawa kerugian yang sangat besar bagi perusahaan dari segi waktu dan biaya. Proses implementasi bisa memakan waktu dari sebulan hingga bertahun-tahun diaman jika perusahaan tidak menangani dengan baik risiko yang mungkin terjadi, kemungkinan besar mereka tidak dapat pulih dari kerugian.

Proses kustomisasi

Proses ini membutuhkan banyak waktu, tenaga, uang dan keahlian yang mana tidak semua bisnis dan perusahaan benar-benar memahami proses pentingnya. Banyak perusahaan mungkin berfokus pada penyesuaian yang ketika sistem yang dipilih tidak benar-benar memenuhi kebutuhan bisnis, membuatnya menjadi kendala baru tersendiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya. Maka penulis menarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Berdasarkan hasil analisis informasi yang didapat bisa ditarik kesimpulan bahwa Secara garis besar penerapan ERP pada PT. Brantas Abipraya telah berjalan dengan baik, hal ini dapat dilihat dari terjadinya integrasi data yang terjadi pada PT. Brantas Abipraya sehingga mempermudah perusahaan dalam pengambilan keputusan bisnis, dikarenakan data yang selalu terupdate, akurat dan konsisten.
2. Dengan Penerapan ERP Penjadwalan dapat teratasi sehingga masalah persediaan dapat teratasi karena semua data terdokumentasi dengan baik, selain itu dapat meningkatkan efisiensi dalam proses bisnis terutama dalam fungsi akuntansi yaitu mempermudah dalam tutup buku.
3. Manfaat Menggunakan ERP
 - a. Integrasi data keuangan
Untuk mengintegrasikan data keuangan sehingga top management bisa melihat dan mengontrol kinerja keuangan perusahaan dengan lebih baik.
 - b. Standarisasi Proses Operasi
Menstandarkan proses operasi melalui implementasi best practice sehingga terjadi peningkatan produktivitas, penurunan inefisiensi dan peningkatan kualitas produk.
 - c. Standarisasi Data dan Informasi
Menstandarkan data dan informasi melalui keseragaman pelaporan, terutama untuk perusahaan besar yang biasanya terdiri dari banyak business unit dengan jumlah dan jenis bisnis yg berbeda-beda.

Secara garis besar penerapan ERP di Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I telah berjalan dengan baik, hal ini dapat dilihat dari terjadinya integrasi data yang terjadi pada Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I tetapi Masih terdapat beberapa masalah yang harus diperhatikan dalam penerapan ERP Proyek Sumbu Kebangsaan Tahap I , yaitu:

- a. Server yang tidak memadai membuat proses sistem berjalan lambat.
- b. Kesalahan entry data di awal proses dapat menyebabkan seluruh proses terganggu.
- c. Program yang crash atau errorprocess membuat pekerjaan bagian yang menggunakan Odoo terhambat

e. ERP kurang cocok dengan proses produksi Proyek karena vendor terlalu banyak dan sifat produksinya tidak continue.

KETERBATASAN

Keterbatasan penelitian ini adalah karena Program ERP digunakan diseluruh proyek yang berada dalam lingkup PT. Brantas Abipraya lebih baik lagi dilakukan penelitian ke beberapa proyek yang telah menggunakan ERP. Sehingga bisa untuk mencerminkan penerapan ERP seluruh proyek yang akan berdampaknya keakuratan system pada konsolidasian sebagai suatu laporan keuangan.

REFERENSI

- Antoni, D., Herdiansyah, M. I., Akbar, M., & Sumitro, A. (2021). Pengembangan Infrastruktur Jaringan Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik di Kota Palembang. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 5(4), 1652-1659.
- Antoni, D., Jie, F., & Abareshi, A. (2020). Critical factors in information technology capability for enhancing firm's environmental performance: case of Indonesian ICT sector. *International Journal of Agile Systems and Management*, 13(2), 159-181.
- Antoni, D., & Akbar, M. (2019). E-supply chain management value concept for the palm oil industry. *Jurnal Sistem Informasi*, 15(2), 15-29.
- Antoni, D., Fikari, D., & Akbar, M. (2018). The readiness of palm oil industry in enterprise resource planning. *Telkomnika*, 16(6), 2692-2702.
- Fauzi, F., Dencik, A. B., & Asiati, D. I. (2019). Metodologi Penelitian untuk manajemen dan akuntansi. *Jakarta: Salemba Empat*.
- (Indonesia et al. 2009; Linarwati, Fathoni, and Minarsih 2016; Nofri, Rispianda, and Liansari 2015; Prasanti 2018; Putra 2018; Subandi 2011; Tanto, Wing, and M 2015; Wibisono 2005)
- Indonesia, Universitas et al. 2009. "Analisis Penerapan Enterprise Resource Planning Pada Pt Jotun Indonesia."
- Linarwati, Mega, Azis Fathoni, and Maria M Minarsih. 2016. "Studi Deskriptif Pelatihan Dan Pengembangan Sumberdaya Manusia Serta Penggunaan Metode Behavioral Event Interview Dalam Merekrut Karyawan Baru Di Bank Mega Cabang Kudus." *Journal of Management* 2(2): 1.
- Nofri, Tania Rama, Rispianda, and Gita Permata Liansari. 2015. "Rancangan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) PT World Yamatex Spinning Mills Bandung Menggunakan Openbravo." *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional* 03(01):12.
- Prasanti, Ditha. 2018. "Model - Model Penelitian Tindakan Kelas." *Jurnal Ilmu Komunikasi* 6(1): 13-21.
- Putra, Rezi Eka. 2018. "Pengaruh Critical Success Dalam Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Terhadap Kinerja Perusahaan Studi Pada PT. Angkasa Pura II (Persero)." *Akuntabilitas* 11(2): 381-94.
- Subandi. 2011. "Qualitative Description as One Method in Performing Arts Study." *Harmonia* (19): 173-79.
- Tanto, Winarno Wahyu Wing, and Arif Rudianto M. 2015. "Analisis Penerapan Sistem Enterprise Resource Planning Pada PT. Aneka Dharma Persada Di Yogyakarta." *Jurnal Telematika* 8(2): 41-54.

Wibisono, Setyawan. 2005. "Enterprise Resource Palnning (ERP) Solusi Sistem Informasi Terintegrasi." *Jurnal Teknologi Informasi Dinamik* X(3): 123088.

