

Analisa Sistem Informasi Centra Pelabuhan Indonesia

Dian Arisanti ⁽¹⁾

STIA dan Manajemen Kepelabuhan Barunawati, Surabaya; dian.arisanti@stiamak.ac.id *

Candra Bayu Suwito ⁽²⁾

STIA dan Manajemen Kepelabuhan Barunawati, Surabaya

Soedarmanto ⁽³⁾

STIA dan Manajemen Kepelabuhan Barunawati, Surabaya

ABSTRACT

The implementation of the Centra Information System has brought major changes to Indonesian Port management. This research is in the form of qualitative descriptive research with data collection methods carried out by means of observation, interviews and documentation. discusses the benefits, challenges, and suggestions for optimizing the use of these modules. Centra increases operational efficiency by automating business processes and providing real-time data access. However, implementation is often faced with integration complexity, unexpected costs, and excessive customization. Employee engagement and change management are critical to overcoming these barriers. The Finance and Accounting module allows management to make decisions based on accurate and up-to-date data, optimize financial management, and report company performance better. The Material Management module helps manage inventory, supply chain and project management more efficiently. The Human Capital Management (HCM) module supports decision making in human resource management. Employee management, performance and development become more effective, increasing productivity and employee satisfaction. Future suggestions include regular system maintenance, ongoing training, and improved integration. Performance evaluation and integration of the latest technology are also crucial. The success of Centra Information Systems depends on collaboration between departments, planning for future needs, and adapting to change. By overcoming these challenges and following these suggestions, companies can optimize Centra implementation and take full advantage of the Finance and Accounting, Material Management, and Human Capital Management (HCM) modules to achieve higher efficiency, productivity, and competitiveness.

Keywords: *Centra; Human Capital Management; Finance and Accounting.*

ABSTRAK

Implementasi Sistem Informasi Centra membawa perubahan besar dalam manajemen Pelabuhan Indonesia. Penelitian ini berbentuk deskriptif kualitatif dengan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. membahas manfaat, tantangan, dan saran untuk mengoptimalkan penggunaan modul-modul ini. Centra meningkatkan efisiensi operasional dengan mengotomatiskan proses bisnis dan menyediakan akses data yang real-time. Namun, implementasi seringkali dihadapkan pada kompleksitas integrasi, biaya yang tak terduga, dan kustomisasi berlebihan. Keterlibatan karyawan dan manajemen perubahan menjadi penting untuk mengatasi hambatan ini. Modul Finance and Accounting memungkinkan manajemen membuat keputusan berdasarkan data akurat dan terkini, mengoptimalkan pengelolaan keuangan, dan melaporkan kinerja perusahaan dengan lebih baik. Modul Material Management membantu mengelola persediaan, rantai pasokan, dan pengelolaan proyek dengan lebih efisien. Modul Human Capital Management (HCM) mendukung pengambilan keputusan dalam manajemen sumber daya manusia. Pengelolaan karyawan, kinerja, dan pengembangan menjadi lebih efektif, meningkatkan produktivitas dan kepuasan karyawan. Saran kedepan termasuk pemeliharaan sistem yang berkala, pelatihan

berkelanjutan, dan peningkatan integrasi. Evaluasi kinerja dan integrasi teknologi terkini juga krusial. Keberhasilan Sistem Informasi Centra tergantung pada kolaborasi antar departemen, perencanaan kebutuhan masa depan, dan adaptasi terhadap perubahan. Dengan mengatasi tantangan dan mengikuti saran ini, perusahaan dapat mengoptimalkan implementasi Centra dan memanfaatkan manfaat penuh dari modul Finance and Accounting, Material Management, dan Human Capital Management (HCM) untuk mencapai efisiensi, produktivitas, dan daya saing yang lebih tinggi.

Kata Kunci: Centra; Human Capital Management; *Finance and Accounting*.

PENDAHULUAN Latar Belakang

Perkembangan sistem informasi saat ini mengalami kemajuan yang pesat dalam berbagai aspek. Komputasi awan memungkinkan akses data dan aplikasi secara fleksibel melalui internet. Big Data dan analitik memberikan wawasan berharga melalui pengolahan data dalam skala besar. Internet of Things (IoT) menghubungkan perangkat fisik untuk pengumpulan dan analisis data yang lebih baik. Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence (AI) mengotomatiskan tugas, memberikan keputusan cerdas, dan personalisasi pengalaman pengguna. Keamanan informasi ditingkatkan dengan enkripsi dan pengawasan keamanan yang lebih baik. Sistem informasi bergerak dan berbasis web memberikan akses melalui perangkat seluler dengan mudah. Integrasi sistem dan interoperabilitas meningkatkan penggunaan data terintegrasi. Sistem informasi berbasis sumber terbuka dan kepatuhan regulasi juga menjadi fokus dalam perkembangan sistem informasi saat ini.

Sistem informasi memiliki peran penting dalam dunia maintenance peralatan bongkar muat di pelabuhan. Sistem informasi memungkinkan pemantauan real-time terhadap kinerja peralatan, jadwal perawatan rutin, dan pelacakan inventaris suku cadang. Informasi ini membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat waktu terkait perawatan dan perbaikan peralatan, mengurangi waktu henti yang tidak terduga, dan meningkatkan efisiensi operasional. Dengan sistem informasi yang terintegrasi, pelabuhan dapat meningkatkan produktivitas, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan meningkatkan keandalan peralatan bongkar muat mereka untuk mendukung operasi yang lancar.

Sistem Informasi Perencanaan Sumber Daya Perusahaan (*Enterprise Resource Planning, ERP*) dapat digunakan secara efektif di perusahaan yang bergerak di bidang maintenance pelabuhan. ERP memungkinkan integrasi dan pengelolaan end-to-end dari berbagai fungsi perusahaan, termasuk manajemen perawatan dan pemeliharaan peralatan. Dalam konteks maintenance pelabuhan, ERP dapat membantu dalam mengintegrasikan proses perencanaan, pengadaan, pengelolaan persediaan, dan pelaporan keuangan dengan aktivitas maintenance. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengelola inventaris peralatan, menjadwalkan perawatan rutin, memantau status peralatan, dan mengelola biaya maintenance dengan lebih efisien.

ERP juga dapat menyediakan kemampuan pelaporan real-time yang memberikan informasi penting terkait kinerja peralatan, pemakaian suku cadang, dan biaya maintenance. Dengan data yang terpusat dan terintegrasi, perusahaan dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya, mengidentifikasi kebutuhan perawatan secara proaktif, dan mengambil keputusan berdasarkan informasi yang akurat. Selain itu, ERP dapat membantu dalam mengelola aspek lain yang berkaitan dengan maintenance pelabuhan, seperti manajemen kontrak, pengelolaan tenaga kerja, dan manajemen aset. Dengan integrasi yang kuat antara fungsi-fungsi ini, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi downtime, dan meningkatkan keandalan peralatan. Dengan demikian, penggunaan sistem informasi ERP dalam perusahaan maintenance pelabuhan memungkinkan integrasi yang komprehensif dari aktivitas maintenance dengan fungsi-fungsi perusahaan lainnya. Hal ini membantu meningkatkan efisiensi, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik berdasarkan informasi real-time.

Perusahaan maintenance peralatan bongkar muat yang tidak menggunakan sistem informasi ERP menghadapi sejumlah permasalahan yang dapat berdampak negatif pada operasional mereka. Tanpa sistem informasi ERP yang terintegrasi, perusahaan mungkin menghadapi kesulitan dalam mengelola inventaris peralatan dengan efisien. Informasi terkait lokasi, status, dan riwayat peralatan dapat tersebar di berbagai tempat, menyebabkan kesulitan dalam melacak dan mengelola aset. Jadwal perawatan rutin juga dapat menjadi tidak terorganisir, menyebabkan risiko penundaan perawatan yang mengakibatkan penurunan performa dan kerusakan peralatan yang lebih serius. Selain itu, tanpa sistem informasi ERP, perusahaan mungkin kesulitan dalam memantau biaya maintenance secara efisien. Pengeluaran yang tidak terdokumentasi dengan baik, kesalahan dalam pemantauan anggaran, atau kurangnya visibilitas terhadap biaya yang terkait dengan peralatan dapat menyebabkan kelebihan anggaran atau penggunaan yang tidak efisien. Keterbatasan dalam akses informasi real-time juga menjadi hambatan dalam pengambilan keputusan yang tepat waktu dan akurat. Tanpa data yang terkini, manajer maintenance mungkin kesulitan dalam mengevaluasi kinerja peralatan, mengidentifikasi tren perawatan, atau merespons situasi yang membutuhkan tindakan cepat.

Kurangnya integrasi antara fungsi-fungsi perusahaan juga dapat menyebabkan masalah. Misalnya, kurangnya koordinasi antara tim maintenance dan tim pengadaan dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengadaan suku cadang penting atau kesalahan dalam pemantauan inventaris. Dalam keseluruhan, tanpa sistem informasi ERP, perusahaan maintenance peralatan bongkar muat dapat mengalami kesulitan dalam mengelola inventaris, menjadwalkan perawatan, memantau biaya, mengambil keputusan yang tepat waktu, dan mengkoordinasikan fungsi-fungsi perusahaan. Implementasi sistem informasi ERP yang terintegrasi dapat mengatasi permasalahan ini, meningkatkan efisiensi, dan mendukung keberhasilan operasional perusahaan.

PT. Berkah Industri Mesin Angkat (PT. BERKAH INDUSTRI MESIN ANGKAT (BIMA)) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang maintenance peralatan Pelabuhan milik PT Pelabuhan Indonesia, PT. BERKAH INDUSTRI MESIN ANGKAT (BIMA) juga menerapkan ERP (Enterprise Resource Planning) untuk pengelolaan end-to-end dari berbagai fungsi perusahaan. ERP yang digunakan yakni CENTRA, CENTRA merupakan aplikasi yang dibangun oleh PT Pelabuhan Indonesia sebagai induk perusahaan dari PT BIMA, Adapun modul dari CENTRA yang di implementasikan oleh PT BIMA diantaranya:

1. *Finance and Accounting* mengelola transaksi keuangan, akuntansi, pengendalian biaya, dan pelaporan keuangan dalam perusahaan;
2. *Material Management* mengelola pengadaan, persediaan, dan manajemen suplai untuk optimalisasi rantai pasokan perusahaan;
3. *Human Capital Management* mengelola sumber daya manusia, manajemen karyawan, penggajian, dan pengembangan karir dalam perusahaan.

Penerapan CENTRA di PT BIMA dalam melakukan maintenance peralatan pelabuhan memberikan sejumlah keuntungan. Perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional dengan pengelolaan inventaris yang lebih baik, perawatan yang terjadwal secara tepat waktu, dan pemantauan biaya maintenance yang efisien. CENTRA juga memungkinkan pengambilan keputusan yang akurat berdasarkan informasi real-time dan analitik yang terintegrasi. Dengan adanya integrasi antara fungsi-fungsi perusahaan, seperti manajemen keuangan, persediaan, dan sumber daya manusia, perusahaan dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya, memperbaiki koordinasi, dan meningkatkan produktivitas. Selain itu, CENTRA dapat meningkatkan visibilitas operasional, mengurangi risiko downtime, dan membantu perusahaan dalam menghadapi tantangan dalam industri maintenance peralatan pelabuhan. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian terhadap optimalisasi kinerja perusahaan, maka penulis tertarik untuk mengangkat judul "Analisa Sistem Informasi Centra Pelabuhan Indonesia".

Landasan Teori

A. Konsep *Maintenance*

Menurut pendapat ahli, *Maintenance* memiliki beberapa karakteristik penting. Berikut adalah beberapa pendapat ahli mengenai *Maintenance*:

Menurut John Moubrey, *Maintenance* adalah serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk menjaga, memperbaiki, dan meningkatkan keandalan sistem dan peralatan. *Maintenance* harus dilakukan secara terencana, proaktif, dan berdasarkan analisis yang cermat.

Menurut Terry Wireman, *Maintenance* adalah suatu investasi yang dilakukan untuk memastikan keandalan dan ketersediaan peralatan serta sistem. *Maintenance* harus dilihat sebagai bagian integral dari strategi perusahaan dan dianggap sebagai fungsi penting yang dapat memberikan nilai tambah dalam jangka panjang.

B. Konsep Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi yang kompleks dari teknologi informasi, manusia, dan prosedur yang bekerja bersama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan, perencanaan, pengendalian, dan operasionalisasi dalam suatu organisasi. Menurut Laudon dan Laudon (2016), sistem informasi mencakup elemen-elemen seperti perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komputer, basis data, serta orang-orang yang terlibat dalam mengoperasikan dan memanfaatkan sistem tersebut.

Sistem informasi tidak hanya berkaitan dengan teknologi informasi, tetapi juga melibatkan aspek-aspek manusia dan organisasi. Menurut Davis dan Olson (1984), sistem informasi merupakan suatu sistem yang melibatkan interaksi kompleks antara teknologi, manusia, dan organisasi. Hal ini berarti bahwa sistem informasi tidak hanya mencakup perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga melibatkan kegiatan manusia dalam penggunaan dan pengelolaan sistem tersebut.

Sistem informasi dirancang untuk mendukung berbagai kegiatan dalam suatu organisasi. Menurut O'Brien (2017), tujuan utama dari sistem informasi adalah untuk mendukung operasi bisnis, pengambilan keputusan, dan kegiatan manajerial dalam organisasi. Sistem informasi dapat memberikan akses yang cepat dan akurat terhadap informasi yang diperlukan oleh berbagai pihak di dalam organisasi, mulai dari level operasional hingga level strategis.

C. *Enterprise Resource Planning* (ERP)

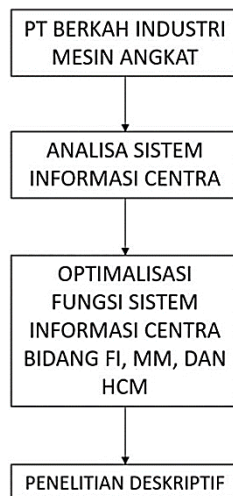
Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sistem informasi terintegrasi yang dirancang untuk mengelola berbagai aspek operasional dan manajemen dalam sebuah perusahaan. ERP mengintegrasikan berbagai modul fungsional seperti keuangan, manufaktur, persediaan, sumber daya manusia, penjualan, dan distribusi menjadi satu sistem yang terpusat.

Salah satu karakteristik utama ERP adalah adanya basis data tunggal yang menyimpan semua informasi terkait perusahaan.

Secara keseluruhan, ERP merupakan solusi terintegrasi yang dapat membantu perusahaan mengelola berbagai aspek bisnis dengan lebih efisien dan efektif. Dengan adanya integrasi data dan proses bisnis, perusahaan dapat meningkatkan kinerja, mengurangi biaya, meningkatkan visibilitas, dan menjadi lebih responsif terhadap perubahan pasar.

D. Kerangka Berpikir

Menurut (Sugiyono, 2018:60) mengemukakan bahwa kerangka berpikir adalah suatu konsep konseptual yang menggambarkan hubungan antara teori dengan faktor-faktor yang dianggap penting sebagai masalah. Kerangka berpikir yang efektif akan secara teoritis menjelaskan hubungan antara variabel yang akan diteliti, dan hal ini kemudian akan dirumuskan dalam bentuk paradigma penelitian. Setiap penyusunan paradigma penelitian harus didasarkan pada kerangka berpikir yang telah terbentuk.



Gambar 1
Kerangka Berpikir

Metode

A. Jenis Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menganalisa peran sistem informasi Centra bagi manajemen Pelindo Indonesia adalah untuk memahami dampak implementasi sistem Centra dalam meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, pengelolaan biaya, pengambilan keputusan, dan kolaborasi. Secara garis besar penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Dr. Suryanto, seorang pakar penelitian kualitatif di Indonesia, menyatakan bahwa pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk menangkap kompleksitas budaya, pengalaman, dan nilai-nilai yang mempengaruhi perilaku manusia.

B. Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian dengan berlokasi di PT. Berkah Industri Mesin Angkat (PT. Bima) yang beralamat di Jalan Perak Timur Nomor 428 Surabaya 60165. PT. Berkah Industri Mesin Angkat (PT. Bima) perusahaan yang menangani maintenance seluruh alat milik PT Pelabuhan Indonesia (PT. Pelindo).

C. Sumber Data

Data utama bersumber pada deskripsi kalimat pada wawancara dan perilaku subjek, kemudian disempurnakan dengan data tambahan yang berasal dari dokumen perusahaan. Sumber data merupakan subjek utama dalam proses penelitian untuk masalah pada penelitian ini.

D. Data Sekunder

Data sekunder merujuk pada sumber data yang tidak diperoleh secara langsung oleh peneliti, tetapi melalui penggunaan literatur dan studi pustaka (Sugiyono, 2009). Data sekunder juga dapat berupa dokumen, arsip-arsip, peraturan perundang-undangan dan lainnya yang dapat menunjang penelitian.

E. Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian metode pengumpulan data merupakan salah satu faktor yang penting dalam menentukan berhasil tidaknya suatu penelitian. Peneliti merencanakan strategi dan metode yang sesuai untuk mengumpulkan data, seperti wawancara, observasi, atau analisis dokumen. Perlu juga mempertimbangkan pemilihan sampel yang representatif.

F. Metode dokumentasi

Metode dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk mendapatkan data yang didasarkan atas data yang ada, ataupun berdasarkan atas arsip-arsip yang ada di tempat

penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:234), metode dokumentasi adalah metode yang digunakan dalam mencari data mengenai hal – hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, surat kabar, agenda dan sebagainya. Metode dokumentasi secara luas adalah segala macam bentuk sub informasi yang berhubungan dengan dokumen, baik yang resmi maupun yang tidak resmi dalam bentuk laporan, buku harian, dan sebagainya, baik yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan. Jadi data dapat diambil melalui metode yang digunakan dalam penelitian dan berbagai catatan tentang peristiwa masa lampau dalam bentuk dokumen.

G. Metode Interview

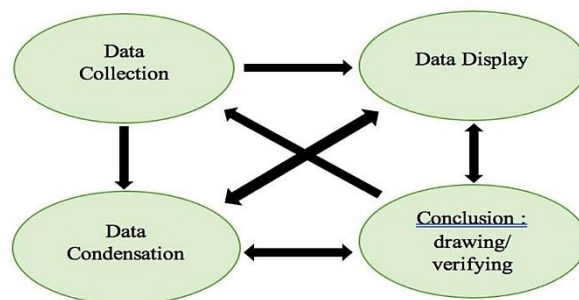
Metode interview dikenal dengan teknik wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan, dan yang diwawancarai yang memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut (Moloeng, 2004:186). Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa metode wawancara adalah suatu untuk memperoleh atau mengumpulkan data dengan melakukan tanya jawab.

H. Instrumen Penelitian

Penelitian ini bersifat subjektif sesuai dengan kriteria penelitian kualitatif di atas yang berpusat pada peneliti yang harus memiliki keahlian untuk mengamati dan menganalisis kedalaman data sehingga menghasilkan suatu penelitian yang lengkap dengan hasil yang akurat.

I. Metode Analisis

Teknik analisis data pada penelitian ini peneliti menggunakan analisis model interaktif yang dicetuskan oleh Miles, Huberman dan Saldana (2014:33). Berikut model analisis data interaktif yang dikemukakan sebagai berikut:



Gambar 2
Komponen Analisis Data Model Interaktif

Hasil dan Pembahasan

A. Optimalisasi Penggunaan Aplikasi Centra

Enterprise Resource Planning (ERP) atau di PT Berkah Industri Mesin Angkat menggunakan platform Centra merupakan fondasi teknologi yang penting bagi perusahaan ini, yang mencakup sejumlah modul yang berfungsi mengelola berbagai aspek operasional. Modul Finance, Material Management, dan Human Capital Management memiliki peran yang krusial dalam mengintegrasikan dan mengelola fungsi-fungsi inti perusahaan. Optimalisasi modul-modul ini membawa manfaat signifikan.

Modul Finance :

Modul ini mencakup aspek keuangan dari PT Berkah Industri Mesin Angkat, termasuk akuntansi, pengelolaan anggaran, pelaporan keuangan, dan analisis keuangan. Dengan mengoptimalkan modul Finance, perusahaan dapat memastikan akurasi data keuangan, mempercepat proses pelaporan, dan menyediakan informasi yang diperlukan bagi manajemen dalam mengambil keputusan finansial yang tepat. Penggunaan yang baik dari modul ini juga membantu dalam

mengendalikan biaya, mengelola arus kas, dan mematuhi regulasi finansial yang berlaku. Manajemen selaku pengambil keputusan Modul Finance dalam sistem ERP memegang peran yang sangat penting dalam membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang lebih baik dan terinformasi secara finansial. Dalam dunia bisnis yang semakin kompleks dan dinamis, informasi keuangan yang akurat dan tepat waktu menjadi landasan yang kritis bagi pengambilan keputusan yang sukses. Modul Finance dalam Centra memberikan manajemen akses langsung ke data keuangan yang diperlukan, seperti laporan keuangan, neraca, arus kas, dan analisis biaya. Salah satu cara modul Finance mendukung pengambilan keputusan adalah dengan memberikan analisis yang mendalam tentang performa keuangan perusahaan. Data-data ini memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi tren dan pola yang mungkin mempengaruhi kesehatan finansial perusahaan. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana perusahaan berkinerja dari segi keuangan, manajemen dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk mengatasi tantangan atau memanfaatkan peluang yang muncul.

Tidak hanya itu, modul Finance juga membantu dalam perencanaan anggaran yang lebih baik. Manajemen dapat memproyeksikan pendapatan dan biaya berdasarkan data historis dan tren pasar, serta merancang anggaran yang lebih realistis dan sesuai dengan tujuan perusahaan. Kemampuan untuk memantau biaya dan pengeluaran juga memberikan manajemen alat untuk mengidentifikasi penggunaan dana yang tidak efisien, sehingga memungkinkan perusahaan untuk mengambil tindakan korektif yang diperlukan. Selain itu, modul Finance membantu manajemen dalam evaluasi kinerja proyek dan inisiatif. Dengan membandingkan anggaran awal dengan biaya aktual serta pendapatan yang dihasilkan, manajemen dapat menilai apakah suatu proyek atau inisiatif berhasil mencapai tujuannya dan apakah perlu dilakukan penyesuaian atau perubahan strategi. Penting juga untuk dicatat bahwa modul Finance dalam Centra tidak hanya berperan dalam pengambilan keputusan operasional, tetapi juga dalam keputusan strategis. Informasi keuangan yang akurat membantu manajemen dalam merencanakan langkah-langkah strategis, seperti ekspansi bisnis, akuisisi, atau investasi dalam teknologi baru. Dengan memiliki gambaran yang jelas tentang kondisi keuangan perusahaan, manajemen dapat merancang strategi yang lebih terukur dan berisiko lebih rendah.

Dalam intinya, modul Finance dalam Centra tidak hanya menyediakan data keuangan, tetapi juga menjadi alat penting dalam analisis dan interpretasi data tersebut untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat. Dalam lingkungan bisnis yang kompetitif, keputusan yang didasarkan pada informasi finansial yang akurat dan terkini dapat memberikan keunggulan kompetitif yang signifikan bagi perusahaan.

Modul Material Management :

Modul ini berkaitan dengan pengelolaan rantai pasokan, pengadaan, penyimpanan, dan distribusi material serta inventaris. Optimalisasi modul Material Management membantu PT. Berkah Industri Mesin Angkat untuk mengurangi biaya persediaan, meningkatkan efisiensi dalam proses pengadaan, menghindari kekurangan atau kelebihan persediaan, dan memastikan ketersediaan material yang tepat pada waktu yang tepat. Modul Material Management dalam Centra memiliki peran krusial dalam mendukung manajemen dalam proses pengambilan keputusan yang terkait dengan pengadaan, pengelolaan, dan distribusi material serta inventaris perusahaan. Dalam dunia bisnis yang penuh tantangan, efisiensi dan efektivitas dalam manajemen persediaan dan rantai pasokan menjadi kunci keberhasilan. Modul Material Management ini memberikan alat yang kuat bagi manajemen untuk mengelola aspek-aspek krusial ini.

Salah satu manfaat utama dari modul Material Management adalah kemampuannya dalam memantau persediaan secara real-time. Manajemen dapat melihat dengan tepat berapa banyak sparepart yang tersedia di gudang, berapa banyak yang sedang proses pengiriman dan berapa banyak yang telah dikeluarkan atau dijual. Dengan informasi ini, manajemen dapat mengambil

keputusan yang lebih baik dalam mengelola persediaan, menghindari kekurangan atau kelebihan stok, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya.

Selain itu, modul Material Management juga memungkinkan manajemen untuk mengelola rantai pasokan dengan lebih efisien. Informasi mengenai pemasok, waktu pengiriman, dan kondisi harga dapat diakses dengan mudah. Ini memungkinkan manajemen untuk membuat keputusan yang tepat tentang pemasok mana yang harus diprioritaskan, kapan pesanan harus ditempatkan, dan bagaimana mengoptimalkan proses pengiriman. Dalam pengambilan keputusan terkait pengadaan, modul Material Management memungkinkan manajemen untuk melihat data historis dan tren harga beli. Ini membantu dalam merencanakan anggaran pengadaan, mengidentifikasi waktu yang tepat untuk membeli, dan memaksimalkan kesepakatan dengan pemasok / atau Vendor penyedia.

Dalam hal pengelolaan proyek, modul ini membantu manajemen dalam melacak atau histori material yang diperlukan untuk berbagai proyek atau pemeliharaan. Ini memungkinkan manajemen untuk mengalokasikan material dengan lebih baik, menghindari kekurangan material yang dapat menyebabkan penundaan, dan memastikan proyek atau pemeliharaan berjalan sesuai jadwal. Selain itu, modul Material Management juga dapat membantu dalam pengambilan keputusan terkait analisis biaya dan kualitas. Data tentang biaya material, biaya penyimpanan, dan biaya transportasi dapat membantu manajemen dalam mengevaluasi opsi yang paling ekonomis.

Dengan kemampuan untuk mengakses informasi yang akurat dan terkini, modul *Material Management Centra* menjadi alat yang sangat berharga bagi manajemen dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan pengelolaan material dan persediaan. Dalam lingkungan bisnis yang dinamis dan berubah-ubah, kemampuan untuk mengoptimalkan pengadaan, rantai pasok, dan pengelolaan material menjadi faktor kunci dalam mencapai efisiensi operasional dan keunggulan kompetitif.

Modul Human Capital Management (HCM) :

Modul ini melibatkan manajemen sumber daya manusia, termasuk perekrutan, pengembangan, pelatihan, pengelolaan kinerja, dan penggajian. Dengan mengoptimalkan modul HCM, PT. Berkah Industri Mesin Angkat dapat meningkatkan produktivitas karyawan, mengurangi biaya dalam perekrutan dan pelatihan, serta memantau kinerja karyawan secara lebih efektif.

Pengelolaan yang baik dari modul ini juga dapat membantu perusahaan dalam merencanakan kebutuhan sumber daya manusia dan memastikan karyawan mendapatkan pengembangan yang sesuai. Modul Human Capital Management (HCM) dalam sistem ERP memiliki peran yang sangat penting dalam membantu manajemen dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan aspek sumber daya manusia perusahaan. Di tengah perubahan dinamis di dunia kerja dan perubahan kebutuhan organisasi, manajemen sumber daya manusia menjadi kunci dalam menjaga produktivitas dan keberhasilan perusahaan. Modul HCM memberikan manajemen akses ke informasi yang relevan tentang karyawan, pengelolaan kinerja, pelatihan, dan pengembangan. Salah satu manfaat utama dari modul HCM adalah kemampuan untuk mengelola informasi karyawan. Manajemen dapat dengan mudah mengakses data karyawan, termasuk informasi pribadi, data pekerjaan, histori pelatihan, dan riwayat kinerja. Dengan informasi ini, manajemen dapat membuat keputusan yang lebih baik terkait rekrutmen, promosi, penempatan, dan pemindahan karyawan berdasarkan kualifikasi dan pengalaman yang tepat. Selain itu, modul HCM juga mendukung manajemen dalam mengelola kinerja karyawan. Manajemen dapat mengakses informasi tentang kinerja individu, tujuan yang telah dicapai, serta kompetensi yang perlu dikembangkan. Dengan informasi ini, manajemen dapat memberikan umpan balik yang lebih efektif kepada karyawan, menetapkan tujuan yang realistis, dan mengidentifikasi kebutuhan pelatihan yang diperlukan untuk pengembangan karir.

Dalam pengambilan keputusan terkait pengembangan karyawan, modul HCM memberikan data yang diperlukan untuk merencanakan pelatihan dan pengembangan. Manajemen dapat melihat

keahlian dan kompetensi yang ada di antara karyawan serta mengidentifikasi area di mana pelatihan atau pengembangan lebih lanjut diperlukan. Hal ini memungkinkan manajemen untuk merencanakan program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan individu dan organisasi. Modul HCM juga membantu manajemen dalam pengambilan keputusan strategis tentang struktur organisasi. Informasi tentang keahlian, pengalaman, dan kinerja karyawan dapat membantu manajemen dalam menentukan struktur organisasi yang optimal. Manajemen dapat mengidentifikasi potensi pemimpin internal dan mengatasi potensi kekurangan dalam sumber daya manusia. Dengan memberikan informasi yang akurat tentang sumber daya manusia perusahaan, modul HCM dalam ERP menjadi alat yang berharga bagi manajemen dalam mengambil keputusan yang berdampak pada kinerja dan efektivitas organisasi. Dalam dunia bisnis yang terus berubah, kemampuan untuk mengelola, mengembangkan, dan memanfaatkan sumber daya manusia secara optimal menjadi elemen penting dalam menjaga daya saing perusahaan.

B. Kendala dan Cara Mengatasi

Implementasi *modul Finance, Material Management, dan Human Capital Management (HCM)* pada Centra seringkali dihadapkan pada berbagai kendala yang dapat mempengaruhi kinerja dari PT Berkah Industri Mesin Angkat adalah:

Kompleksitas Integrasi:

Integrasi modul-modul ini dengan sistem yang sudah ada bisa rumit. Data dari berbagai departemen perlu terhubung dengan baik, dan kesalahan integrasi dapat menghasilkan informasi yang tidak akurat.

Kustomisasi Berlebihan:

Terkadang, perusahaan ingin menyesuaikan modul dengan proses unik mereka. Namun, kustomisasi yang berlebihan dapat memperlambat implementasi, meningkatkan biaya, dan mengakibatkan masalah saat pembaruan.

Kurangnya Keterlibatan Pengguna:

Ketika karyawan yang akan menggunakan sistem tidak terlibat dalam perencanaan dan implementasi, mereka mungkin kesulitan beradaptasi dan menghadapi hambatan dalam penggunaan yang efektif.

Kekurangan Sumber Daya:

Implementasi modul Centra memerlukan sumber daya manusia, keuangan, dan teknologi yang cukup. Kurangnya sumber daya ini bisa menghambat proyek.

Perubahan Proses Bisnis:

Modul Centra mungkin mengharuskan perusahaan untuk mengubah atau menyesuaikan proses bisnis yang sudah ada. Ini bisa menyebabkan ketidaknyamanan dan perlawanan dari karyawan.

Pelatihan yang Tidak Memadai:

Karyawan perlu dilatih untuk menggunakan modul Centra dengan benar. Kurangnya pelatihan dapat menyebabkan kesalahan penggunaan dan mengurangi manfaat sistem.

Masalah Data yang Ada:

Data yang tidak akurat atau tidak lengkap dalam sistem yang sudah ada dapat merambat ke modul Centra, menghasilkan informasi yang salah atau tidak berguna.

Perubahan Budaya Organisasi:

Penerapan Centra dapat memerlukan perubahan budaya dalam organisasi, termasuk kolaborasi yang lebih baik antara departemen dan penekanan pada analisis data.

Biaya yang Tidak Terduga:

Biaya implementasi seringkali lebih tinggi dari yang diperkirakan, terutama jika ada kendala atau perluasan yang tidak terduga.

Resiko Vendor:

Bergantung pada vendor Centra tertentu dapat mengakibatkan risiko jika vendor menghadapi masalah keuangan atau teknis.

Untuk mengatasi kendala - kendala tersebut ada beberapa solusi, antara lain :

Perencanaan yang Matang:

Mulailah dengan perencanaan yang mendalam. Identifikasi kebutuhan perusahaan dengan jelas, tetapkan tujuan yang spesifik, dan tentukan metode implementasi yang sesuai dengan lingkungan perusahaan.

Keterlibatan Tim yang Kuat:

Bentuklah tim proyek / PMO yang kuat dengan anggota dari berbagai divisi terkait. Ini akan memastikan semua aspek perusahaan diakomodasi dan memiliki pemahaman yang baik tentang proyek.

Evaluasi Proses Bisnis:

Lakukan evaluasi menyeluruh terhadap proses bisnis yang ada. Identifikasi area yang dapat ditingkatkan dan putuskan apakah proses perlu diubah atau ditingkatkan.

Manajemen Perubahan:

Persiapkan karyawan untuk perubahan.

Komunikasikan kebutuhan perubahan dengan jelas, berikan pemahaman tentang manfaatnya, dan dorong partisipasi aktif dalam perubahan.

Pelatihan yang Intensif:

Sediakan pelatihan yang memadai untuk karyawan yang akan menggunakan sistem. Ini akan membantu mereka merasa lebih percaya diri dan kompeten dalam menggunakan modul Centra.

Pengelolaan Resiko:

Identifikasi potensi risiko dan perencanaan tindakan mitigasi. Ini bisa melibatkan cadangan anggaran untuk mengatasi kendala tak terduga atau jadwal yang lebih fleksibel.

Manajemen Proyek yang Baik:

Gunakan pendekatan manajemen proyek yang baik, dengan penetapan batasan waktu yang realistis, alokasi sumber daya yang memadai, dan monitoring yang terus-menerus terhadap kemajuan.

Fleksibilitas dalam Kustomisasi:

Coba untuk tidak berlebihan dalam melakukan kustomisasi yang dapat menghambat implementasi. Pilihlah solusi yang paling mendekati proses bisnis perusahaan dan hanya lakukan kustomisasi yang benar-benar diperlukan.

Dukungan dari Pimpinan:

Pastikan dukungan penuh dari manajemen puncak dalam proses implementasi. Ini akan membantu dalam mengatasi hambatan dan memotivasi karyawan.

Evaluasi dan Penyesuaian:

Setelah implementasi, lakukan evaluasi menyeluruh. Identifikasi apa yang berjalan baik dan apa yang perlu ditingkatkan. Lakukan penyesuaian yang diperlukan untuk memastikan sistem berjalan dengan optimal.

Kesimpulan

Implementasi Centra memiliki dampak yang signifikan pada PT. Berkah Industri Mesin Angkat, termasuk di dalamnya modul Finance, Material Management, dan Human Capital Management (HCM).

Kesimpulan dari implementasi Centra guna optimalisasi fungsi management dari PT Berkah Industri Mesin Angkat dapat diuraikan sebagai berikut:

Modul Finance:

Pengelolaan Keuangan yang Lebih Baik:

Modul Finance and Accounting Centra membantu perusahaan dalam pengelolaan keuangan yang lebih efisien, termasuk pelacakan biaya perawatan, akuntansi, dan pelaporan keuangan yang akurat.

Optimasi Pengeluaran: Dengan Centra, perusahaan dapat memantau dan mengendalikan pengeluaran operasional, termasuk biaya perbaikan dan pemeliharaan peralatan bongkar muat pelabuhan.

Modul Material Management:

Manajemen Persediaan yang Efisien: Centra membantu perusahaan dalam mengoptimalkan manajemen persediaan, memastikan suku cadang dan komponen peralatan tersedia secara tepat waktu untuk perawatan dan perbaikan.

Pencegahan Downtime: Dengan manajemen persediaan yang baik, perusahaan dapat mengurangi risiko downtime yang dapat merugikan operasi pelabuhan.

Modul Human Capital Management (HCM):

Manajemen Tenaga Kerja yang Lebih Baik: Modul HCM Centra memungkinkan perusahaan untuk efisien mengelola sumber daya manusia, termasuk penugasan staf perawatan peralatan bongkar muat pelabuhan.

Pelatihan dan Pengembangan Karyawan:

Centra membantu dalam perencanaan pelatihan dan pengembangan yang mendukung karyawan dalam menjalankan tugas perawatan dengan lebih baik.

Optimalisasi fungsi secara tidak langsung antar modul, dengan integrasi antar modul:

Keselarasan Operasional: Integrasi Centra mengkoordinasikan informasi dan proses antara modul keuangan, material management, dan HCM, memastikan keselarasan operasional yang lebih baik.

Pengambilan Keputusan yang Terinformasi: Dengan data yang terintegrasi dari berbagai modul, manajemen dapat mengambil keputusan yang lebih terinformasi dalam perencanaan dan pelaksanaan perawatan peralatan.

Pengendalian Biaya Holistik: Centra membantu perusahaan dalam mengendalikan biaya perawatan peralatan secara keseluruhan, termasuk biaya tenaga kerja, suku cadang, dan keuangan.

Secara keseluruhan, implementasi Centra adalah investasi jangka panjang yang dapat membawa perubahan positif dan kinerja dari PT. Berkah Industri Mesin Angkat lebih optimal. Namun, keberhasilan implementasi tergantung pada perencanaan yang matang, keterlibatan penuh dari semua pihak yang terkait, dan manajemen yang cermat terhadap kendala dan perubahan yang mungkin muncul.

Daftar Pustaka

1. Bisnis Proses PT. Berkah Industri Mesin Angkat dengan NO :SOP/SISTEM/01 Rev.01 tahun 2021
2. Cornelia Endra Kristianti, Didi Achjari (2017). Penerapan sistem enterprise resource planning: dampak terhadap kinerja keuangan perusahaan.
3. Dina Marlina Sagala, Lesty Rahmadani, Yulia Rahmadani, Endang Sri Wahyuningsih, Auliyah Arifah, Nadia Fathurrahmi Lawita (2021). Penerapan Database pada Perusahaan (Studi Penerapan ERP pada PT. Sinar Sosro)
4. Edi Yanto, Akfir (2019). Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah (Simda Keuangan)

5. Hendry Jaya (2018). Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah (Simda Keuangan) Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dan Penerimaan Kas Dalam Meningkatkan Pengendalian
6. Lidya Priskila Koloay, Jenny Morasa, Inggriani Elim (2014). Peranan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Efektifitas Pelaporan Informasi Akuntansi Pertanggungjawaban Pada Pt. Pos Indonesia (Persero) Manado
7. Marzuki, S., Aswidaningrum, R., Anam, C., & Soedarmanto, S. (2021). Factor Influence Of Container Loading And Unloading As Productivity Support On Mirah Terminal. *IJEED International Journal of Entrepreneurship and Business Development* eISSN 2597-4785 pISSN 2597-4750, 4(3), 273-281.
8. Mudayat, M., & Soedarmanto, S. (2023). ANALYSIS OF CONTAINER CRANE ON STEVEDORING AT NILAM MULTIPURPOSE TERMINAL. *IJEED (International Journal of Entrepreneurship and Business Development)*, 6(4), 687-694.
9. Muhammad Jasmin, Faruk Ulum, Muhtad Fadly (2021). Analisis Sistem Informasi Pemasaran Pada Komunitas Barbershops Menggunakan Framework Cobit 5 Domain Deliver Service And Support (Dss) (Studi Kasus : Kec, Tanjung Bintang)
10. Priyohadi, N. D., Suhariadi, F., Fajrianti, F., & Soedarmanto, S. (2019). VALIDITY AND RELIABILITY TESTING OF THE ORGANIZATIONAL COMMUNICATION SATISFACTION SCALE FOR MILLENNIAL EMPLOYEES IN INDONESIA. *Journal of Educational, Health and Community Psychology*, 8(4), 594.
11. Rencana Jangka Panjang Perusahaan PT. Berkah Industri Mesin Angkat tahun 2020
12. Soedarmanto, S., & Kartika Cahya, K. (2018). The Effect of Over Workload and Role Conflicts Behavior of Tax Auditors Dysfunction with Job Stress as Mediation Factor.
13. Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D
14. Teddy Aprilliadi (2019). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penggajian dan Pengupahan Dalam Upaya Pengendalian Internal Pada Karyawan Outsourcing.
15. Zeplin Jiwa Husada Tarigan (2009). Pengaruh Implementasi Erp Terhadap Product Differentiation Dan Cost Leadership Dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan (Studi Kasus Manufaktur Jawa Timur)