

ANALISA SISTEM INFORMASI CENTRA PADA MANAJEMEN PT. BERKAH INDUSTRI MESIN ANGKAT

¹Candra Bayu Suwito, ²Dian Arisanti, ³Soedarmanto, ⁴Nur Widyawati
STIA dan Manajemen Kepelabuhan (STIAMAK) Barunawati Surabaya,
Jl. Perak Barat No. 173 Surabaya, Indonesia

¹candrabayu.suwito@gmail.com, ²dian.arisanti@stiamak.ac.id,
³soedarmanto@stiamak.ac.id, ⁴nur.widyawati@stiamak.ac.id

ABSTRAK

Implementasi Sistem Informasi Centra membawa perubahan besar dalam manajemen PT. Berkah Industri Mesin Angkat dengan mengintegrasikan berbagai modul seperti *Finance and Accounting*, *Material Management*, dan *Human Capital Management (HCM)*. 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 : Sistem Informasi, Centra, *Finance and Accounting*, *Material Management*, dan *Human Capital Management (HCM)*

I. PENDAHULUAN

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. *Finnace 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 PADA MANAJEMEN PT. BERKAH INDUSTRI MESIN ANGKAT**”.

II. LANDASAN TEORI

Pengertian Maintenance

Maintenance dalam Bahasa Indonesia merupakan pengertian dari Pemeliharaan yang dijabarkan sebagai berikut serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menjaga, memperbaiki, dan memelihara suatu barang, peralatan, atau sistem agar tetap berfungsi dengan baik dan dalam kondisi optimal. Tujuan dari *Maintenance* adalah untuk menjaga keandalan, kinerja, dan umur pakai suatu asset atau peralatan. Dalam konteks perusahaan *Maintenance* peralatan bongkar muat di pelabuhan, *Maintenance* melibatkan kegiatan seperti pemeriksaan rutin, perawatan, perbaikan, dan penggantian komponen yang rusak atau aus. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa peralatan bongkar muat seperti crane, truk angkut, dan peralatan pendukung lainnya beroperasi dengan baik, mengurangi risiko kerusakan, dan meminimalkan gangguan dalam proses bongkar muat di pelabuhan.

2.1 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. Dalam kesimpulannya, sistem informasi merupakan kombinasi yang kompleks dari teknologi informasi, manusia, dan prosedur yang berperan penting dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi. Tujuan utamanya adalah untuk mendukung operasi bisnis, pengambilan keputusan, dan kegiatan manajerial. Dengan pemanfaatan yang tepat, sistem informasi dapat menjadi alat yang kuat dalam mencapai keunggulan kompetitif dan kesuksesan organisasi.

2.1.1 Fungsi Sistem Informasi

Fungsi sistem informasi dalam konteks perusahaan sangat luas dan kompleks. Para ahli mengidentifikasi beberapa fungsi utama sistem informasi yang penting dalam operasi dan manajemen perusahaan. Pertama, sistem informasi berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan data dan informasi yang relevan. Sistem informasi mampu mengambil data dari berbagai sumber, seperti transaksi bisnis, survei, dan sumber eksternal lainnya. Data ini kemudian diproses dan diorganisir menjadi informasi yang berguna bagi perusahaan. Kedua, sistem informasi berperan dalam pemrosesan informasi. Sistem informasi dapat melakukan analisis data untuk mengidentifikasi tren, pola, dan hubungan yang dapat memberikan wawasan berharga bagi perusahaan. Proses pemrosesan ini dapat melibatkan penggunaan algoritma, metode statistik, dan teknik analisis lainnya. Ketiga, sistem informasi berfungsi sebagai sarana penyimpanan data dan informasi. Perusahaan membutuhkan tempat yang aman dan terorganisir untuk menyimpan data dan informasi yang mereka kumpulkan. Basis data dan sistem penyimpanan informasi dalam sistem informasi memungkinkan perusahaan untuk mengakses dan mengelola data dengan mudah. Keempat, sistem informasi memfasilitasi distribusi informasi ke pihak yang berkepentingan. Melalui laporan, dashboard, dan alat visualisasi lainnya, sistem informasi menyajikan informasi secara terstruktur dan dapat dimengerti bagi pengguna. Ini memungkinkan pemangku kepentingan di perusahaan, baik itu manajemen tingkat atas, departemen fungsional, atau karyawan, untuk mendapatkan akses yang cepat dan akurat ke informasi yang mereka butuhkan. Kelima, sistem informasi berperan dalam memfasilitasi komunikasi, kolaborasi, dan koordinasi di antara individu dan departemen dalam perusahaan. Melalui alat komunikasi seperti

email, sistem pesan instan, dan platform kolaborasi, sistem informasi memungkinkan pertukaran informasi yang lebih efisien, diskusi proyek, dan koordinasi tugas. Dalam keseluruhan, sistem informasi memiliki peran krusial dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi yang diperlukan dalam operasi dan manajemen perusahaan. Dengan memanfaatkan sistem informasi secara optimal, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kinerja keseluruhan mereka. Selain itu, sistem informasi juga memungkinkan perusahaan untuk merespons perubahan pasar dengan cepat, membuat keputusan yang lebih baik, dan menciptakan keunggulan kompetitif dalam era bisnis yang semakin digital dan terhubung. Fungsi sistem informasi dalam konteks perusahaan telah diidentifikasi oleh para ahli sebagai pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, dan distribusi informasi yang relevan untuk mendukung pengambilan keputusan, operasi bisnis, dan manajemen. Dengan memanfaatkan sistem informasi secara efektif, perusahaan dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kinerja keseluruhan mereka, serta mendapatkan keunggulan kompetitif di pasar yang semakin kompleks dan dinamis. Penggunaan sistem informasi di perusahaan sangat penting dan melibatkan berbagai aspek dalam operasional dan manajemen.

2.1.2 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. Data yang dihasilkan dari berbagai modul dapat diakses secara real-time oleh departemen dan pengguna yang berwenang. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memiliki visibilitas yang lebih baik atas semua aspek bisnisnya dan membuat keputusan yang lebih baik. ERP juga membantu meningkatkan efisiensi operasional dengan mengotomatisasi proses bisnis yang berulang. Misalnya, modul manufaktur ERP memungkinkan perusahaan untuk mengelola produksi, mengontrol persediaan, dan mengoptimalkan rantai pasokan. Modul keuangan ERP membantu mengelola pembayaran, laporan keuangan, dan perencanaan anggaran. Modul sumber daya manusia ERP membantu mengelola data karyawan, penggajian, dan manajemen kinerja. 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.

2.1.3 CENTRA

Centra adalah Aplikasi milik PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo) yang berbasis ERP (*Enterprise Resource Planning*). ERP adalah sebuah platform perangkat lunak yang menyediakan berbagai modul fungsional, seperti keuangan, persediaan, sumber daya manusia, penjualan, dan distribusi. Modul-modul ini dapat diintegrasikan menjadi satu sistem yang terpusat, memungkinkan perusahaan mengelola berbagai aspek operasional dan manajemen secara efisien. Produk-produk Centra dirancang untuk membantu perusahaan meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kinerja keseluruhan melalui integrasi data dan proses bisnis yang lebih baik. Centra juga mendukung penggunaan teknologi baru seperti analitik data, kecerdasan buatan (AI), dan *Internet of Things* (IoT) untuk memberikan wawasan yang lebih baik dan mendukung

pengambilan keputusan yang lebih cerdas. Centra telah menjadi salah satu aplikasi ERP yang terus dikembangkan oleh PT Pelabuhan Indonesia (PT. Pelindo) yang nantinya modul ERP nya lebih luas manufaktur dan Investasi. Modul-modul ini dapat diintegrasikan menjadi satu sistem yang terpusat, memungkinkan perusahaan mengelola berbagai aspek operasional dan manajemen secara efisien. Adapun beberapa modul dari Centra sebagai berikut :

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

Selain ERP, kedepan Centra diharapkan juga menyediakan berbagai solusi perangkat lunak lainnya, seperti CRM (*Customer Relationship Management*) untuk manajemen hubungan pelanggan, SCM (*Supply Chain Management*) untuk manajemen rantai pasokan, SRM (*Supplier Relationship Management*) untuk manajemen hubungan pemasok, dan banyak lagi. Dengan fokus pada integrasi, skalabilitas, dan kemampuan beradaptasi, Centra memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan operasi mereka, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mencapai keunggulan kompetitif di pasar yang kompetitif.

2.2 Konsep Manajemen

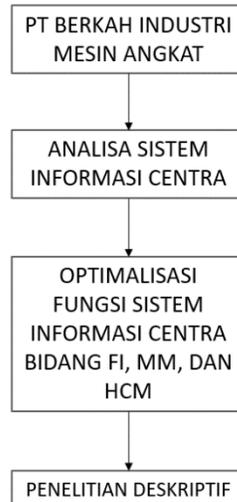
Manajemen dalam konteks tata kelola perusahaan merujuk pada rangkaian kegiatan dan praktik yang digunakan untuk mengarahkan, mengelola, dan mengawasi operasi sebuah perusahaan. Hal ini melibatkan pengelolaan sumber daya, pengambilan keputusan, perencanaan strategis, pengorganisasian, pengendalian, serta pengawasan aktivitas perusahaan. Manajemen dalam tata kelola perusahaan bertujuan untuk mencapai tujuan organisasi dengan cara yang efektif dan efisien. Ini melibatkan pengelolaan berbagai aspek perusahaan, seperti keuangan, sumber daya manusia, operasi, pemasaran, dan lainnya. Manajemen bertanggung jawab dalam mengoordinasikan berbagai fungsi dan departemen dalam perusahaan untuk mencapai kinerja yang optimal.

Selain itu, manajemen juga melibatkan proses pengambilan keputusan yang berdasarkan analisis data dan informasi yang relevan. Hal ini memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi peluang, mengatasi tantangan, dan mengembangkan strategi yang tepat dalam menjalankan perusahaan. Tata kelola perusahaan yang baik melibatkan praktik manajemen yang transparan, akuntabel, dan berorientasi pada pemenuhan kepentingan semua pemangku kepentingan (stakeholders) perusahaan, termasuk pemilik, karyawan, pelanggan, dan masyarakat. Manajemen yang baik juga melibatkan penggunaan prinsip-prinsip etika dalam mengambil keputusan dan bertindak secara bertanggung jawab terhadap dampak perusahaan terhadap lingkungan dan masyarakat. Secara keseluruhan, manajemen dalam tata kelola perusahaan melibatkan pengelolaan sumber daya dan proses bisnis yang bertujuan untuk mencapai tujuan perusahaan secara efektif, efisien, dan bertanggung jawab terhadap semua pemangku kepentingan.

2.3 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. Dengan mengacu pada penjelasan sebelumnya, dalam penelitian ini telah dikembangkan suatu kerangka berpikir yang berlandaskan pada tinjauan teori. Kerangka berpikir tersebut dapat dilihat dalam bentuk model penelitian sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

III. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menganalisa peran sistem informasi Centra bagi manajemen PT Berkah Industri Mesin Angkat adalah untuk memahami dampak implementasi sistem Centra dalam meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, pengelolaan biaya, pengambilan keputusan, dan kolaborasi. Dimulai dengan latar belakang pemilihan studi atau penelitian ini secara kualitatif. Penelitian kualitatif dilakukan dengan pendekatan yang berfokus pada pemahaman mendalam tentang fenomena yang diteliti, melalui interpretasi data yang diperoleh dari sumber-sumber seperti wawancara, observasi, dan analisis dokumen.

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. Dr. Hariyanto, seorang dosen dan peneliti di bidang pendidikan, mengungkapkan bahwa penelitian kualitatif memberikan ruang bagi peneliti untuk mendalami perspektif subjek penelitian, memahami konteks sosial, dan menemukan temuan yang relevan untuk pengembangan teori dan praktik. Prof. Sunarti, seorang ahli antropologi di Indonesia, juga menyoroti bahwa penelitian kualitatif memberikan wawasan mendalam tentang budaya, tradisi, dan interaksi sosial dalam masyarakat.

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).

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.

1. Metode Observasi

Tahap observasi dalam penelitian kualitatif merupakan proses penting yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung kegiatan, perilaku, dan interaksi yang terjadi dalam konteks penelitian. Observasi dilakukan dengan tujuan memperoleh pemahaman mendalam tentang fenomena yang diteliti.

2. 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.

3. 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.

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. Pada penelitian ini menggunakan instrumen antara lain :

1. Peneliti

Peneliti memiliki kedudukan yang sangat penting yaitu perencana, pelaksana dalam pengumpulan data, melakukan analisa, menafsirkan data - data yang diperoleh dan menyusun laporan penelitian

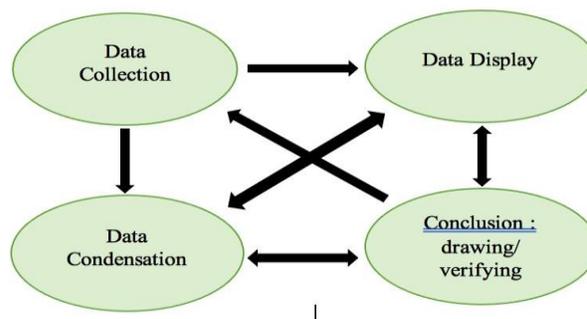
2. Pedoman wawancara atau *Interview Guide*

Peneliti menyusun pedoman wawancara sebelum melakukan wawancara, sehingga pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam wawancara terarah ditujukan untuk mengumpulkan data yang spesifik dan terfokus pada topik atau variabel penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Wawancara terarah juga disebut sebagai wawancara terstruktur. Dalam wawancara terarah, pewawancara harus mempersiapkan daftar pertanyaan yang terstruktur dan terkait dengan topik penelitian, serta harus memahami dengan baik konteks penelitian dan tujuan dari wawancara. Pewawancara juga harus memastikan bahwa pertanyaan yang diajukan dapat dipahami dengan baik oleh responden dan tidak menimbulkan ambiguitas atau kebingungan.

3. Peralatan penunjang yang digunakan seperti :
 - a. Rekaman audio atau video digunakan untuk merekam wawancara sehingga dapat dianalisis dan di review kembali secara lebih rinci. Hal ini dapat membantu peneliti untuk menghindari kesalahan penulisan selama wawancara berlangsung.
 - b. Catatan wawancara digunakan untuk mencatat jawaban responden atau informasi penting yang disampaikan selama wawancara berlangsung. Catatan wawancara juga dapat membantu pewawancara dalam mengevaluasi dan memahami data yang diperoleh.
 - c. Alat tulis dan bahan catatan: digunakan untuk menulis catatan wawancara dan mencatat informasi yang disampaikan oleh responden. Pemilihan alat tulis yang sesuai dapat membantu pewawancara untuk menuliskan catatan dengan lebih mudah dan efisien.

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 :

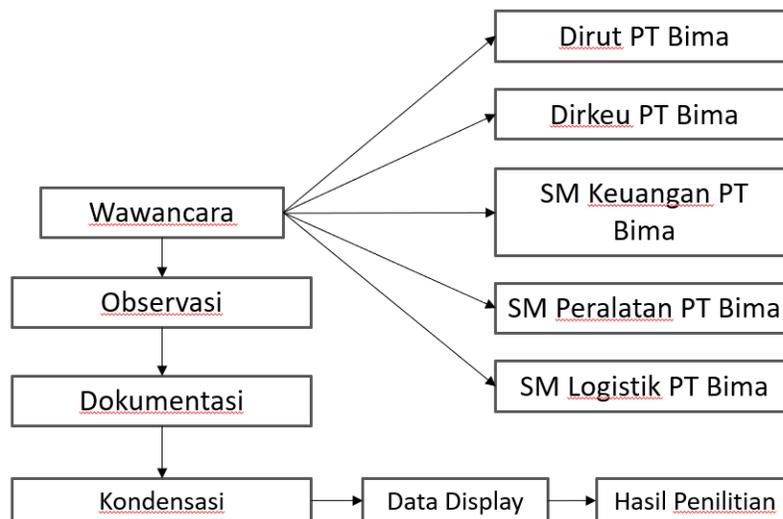


Gambar 3. 1 Komponen Analisis Data Model Interaktif
Sumber : Miles, Huberman dan Saldana (2014 : 33)

1. *Data Collection* : tahap ini melibatkan pengumpulan data kualitatif seperti wawancara, observasi, dan dokumen. Dalam tahap ini, peneliti juga memikirkan tentang desain penelitian dan pertanyaan penelitian untuk memastikan data yang dikumpulkan dapat menjawab pertanyaan penelitian.
2. *Data Condensation* : bertujuan untuk menyederhanakan data yang kompleks dan memungkinkan untuk menggali tema dan pola dari data yang terkumpul. Tahap ini dilakukan untuk mereduksi data kualitatif yang sebelumnya kompleks menjadi bentuk yang lebih sederhana dan dapat dipahami. Hal ini memudahkan untuk mengidentifikasi pola, tema, atau

konsep dari data yang terkumpul dan memberikan pandangan yang lebih komprehensif tentang topik penelitian. Teknik data condensation juga memungkinkan untuk bekerja dengan data yang lebih efisien dan efektif dalam proses analisis data kualitatif.

3. *Data Display* : tahap ini melibatkan penyajian data kualitatif dalam bentuk yang mudah dipahami oleh peneliti dan pembaca. Penyajian data kualitatif dapat dilakukan dengan cara membuat tabel, grafik, matriks, dan visualisasi yang memungkinkan peneliti untuk melihat pola, tema, atau konsep yang muncul dari data.
4. *Conclusion Drawing and Verification* : tahap ini melibatkan penarikan kesimpulan dan verifikasi temuan. Peneliti melakukan interpretasi temuan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengecek keabsahan dan keandalan temuan dengan melakukan triangulasi data dan mencari kemungkinan bias atau kesalahan analisis.



Gambar 3. 2 Skema Metode Analisa

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Struktur Modul CENTRA

Modul-modul ini dapat diintegrasikan menjadi satu sistem yang terpusat, memungkinkan perusahaan mengelola berbagai aspek operasional dan manajemen secara efisien. Adapun beberapa modul dari Centra sebagai berikut :

1. Finnacle and Accounting atau modul FI mengelola transaksi keuangan, akuntansi, pengendalian biaya, dan pelaporan keuangan dalam Perusahaan.

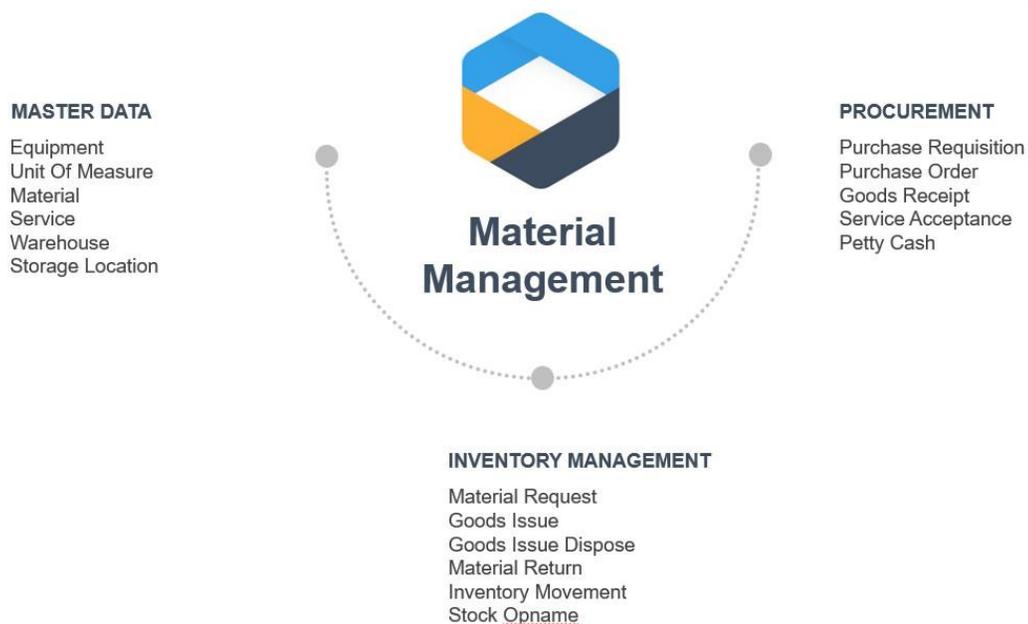


Gambar 4. 1 Bisnis Proses Overview Modul Material Finnacle and Accounting

Modul Finance dalam Centra memiliki berbagai fitur dan submenu yang mencakup berbagai aspek pengelolaan keuangan perusahaan. Berikut adalah beberapa menu umum yang dapat Anda temui dalam modul Finance pada Centra:

1. Manajemen Akun:
 - Pembuatan, pengelolaan, dan pemantauan akun keuangan.
 - Penyusunan rencana anggaran dan perencanaan keuangan jangka panjang.
2. Pencatatan Transaksi:
 - Pencatatan dan pengolahan transaksi keuangan harian, termasuk faktur, pembayaran, dan catatan pengeluaran.
 - Pelacakan dan manajemen piutang dan utang.
3. Pelaporan Keuangan:
 - Pembuatan laporan keuangan, seperti laporan laba rugi, neraca, dan arus kas.
 - Pelaporan keuangan yang sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku.
4. Manajemen Kas dan Bank:
 - Pelacakan dan pengelolaan rekening bank.
 - Pemantauan aliran kas perusahaan dan rekonsiliasi bank.
5. Perpajakan:
 - Pengelolaan kewajiban pajak perusahaan.

- Pelaporan dan pemenuhan kewajiban pajak sesuai peraturan.
 - 6. Manajemen Aset Tetap:
 - Pencatatan dan pelacakan aset tetap perusahaan.
 - Pengelolaan penyusutan aset.
 - 7. Pengelolaan Biaya:
 - Pelacakan dan analisis biaya operasional.
 - Pengelolaan biaya proyek atau departemen.
 - 8. Audit dan Kepatuhan:
 - Memungkinkan audit internal dan eksternal atas catatan keuangan.
 - Pematuhan terhadap peraturan dan standar akuntansi.
 - 9. Manajemen Risiko Keuangan:
 - Identifikasi, pemantauan, dan mitigasi risiko keuangan.
 - Analisis risiko terkait keuangan perusahaan.
 - 10. Analitik dan Laporan Bisnis:
 - Analisis data keuangan untuk mendukung pengambilan keputusan.
 - Pembuatan laporan bisnis yang dapat disesuaikan.
 - 11. Manajemen Proyek Keuangan:
 - Pelacakan anggaran proyek.
 - Manajemen keuangan proyek dan pengukuran kinerja.
2. *Material Management* atau modul MM mengelola pengadaan, persediaan, dan manajemen suplai untuk optimalisasi rantai pasokan Perusahaan.



Gambar 4. 2 Bisnis Proses Overview Modul Material Management

Modul Material Management dalam Centra menyediakan sejumlah fitur dan menu yang membantu perusahaan mengelola persediaan dan rantai pasokan. Berikut adalah beberapa menu umum yang dapat Anda temui dalam modul Material Management:

1. Pengelolaan Persediaan:
 - Pembuatan dan pemantauan daftar persediaan.
 - Pencatatan penerimaan, pengeluaran, dan pergerakan persediaan.
2. Pemesanan dan Pembelian:
 - Proses pemesanan barang atau bahan baku.
 - Manajemen pembelian, termasuk permintaan penawaran (RFQ) dan pembuatan pesanan pembelian.
3. Manajemen Pemasok:
 - Pembuatan dan pemantauan database pemasok.
 - Evaluasi kinerja pemasok dan manajemen hubungan pemasok.
4. Manajemen Permintaan:
 - Pelacakan permintaan internal untuk persediaan barang atau bahan.
 - Pemantauan dan persetujuan permintaan.
5. Rekonsiliasi dan Pelacakan Biaya:
 - Rekonsiliasi faktur pemasok dengan pesanan pembelian.
 - Pelacakan biaya pengiriman, pajak, dan lainnya yang terkait dengan pemesanan.
6. Manajemen Kualitas:
 - Pengendalian kualitas barang atau bahan masuk.
 - Pemeriksaan dan manajemen kualitas.
7. Manajemen Persetujuan:
 - Alur kerja persetujuan untuk pemesanan dan pembelian.
 - Persetujuan tingkat manajemen untuk transaksi yang signifikan.
8. Pengelolaan Stok Minim:
 - Penetapan dan pemantauan titik pemesanan dan stok minimum.
 - Pemantauan stok dalam waktu nyata.
9. Manajemen Aspek Keuangan:
 - Pelacakan biaya persediaan.
 - Pemantauan anggaran departemen atau proyek.
10. Pelaporan dan Analitik:
 - Pembuatan laporan mengenai persediaan, pembelian, dan pengeluaran.
 - Analitik untuk membantu dalam perencanaan persediaan dan pengambilan keputusan.
11. Manajemen Rantai Pasokan:
 - Integrasi dengan bagian lain dari rantai pasokan perusahaan.
 - Kolaborasi dengan pemasok dalam rantai pasokan.

3. *Human Capital Management* atau modul HCM mengelola sumber daya manusia, manajemen karyawan, penggajian, dan pengembangan karir dalam Perusahaan.



Gambar 4. 3 Bisnis Proses Overview Modul Human Capital Management

Modul Human Capital Management (HCM) dalam sistem ERP menyediakan berbagai fitur dan menu yang membantu perusahaan dalam manajemen sumber daya manusia, termasuk pengelolaan karyawan, penggajian, pelatihan, dan banyak lagi. Berikut adalah beberapa menu umum yang dapat Anda temui dalam modul HCM ERP:

1. Manajemen Karyawan:
 - Pencatatan data karyawan, termasuk informasi pribadi, riwayat pekerjaan, dan kualifikasi.
 - Pencatatan perubahan status karyawan, seperti promosi, transfer, atau pemecatan.
2. Penggajian dan Pengelolaan Upah:
 - Perhitungan gaji, potongan, dan tunjangan.
 - Manajemen siklus gaji, termasuk pemrosesan gaji bulanan atau mingguan.
3. Manajemen Kinerja Karyawan:
 - Evaluasi kinerja karyawan.
 - Penetapan dan pemantauan tujuan kinerja.
4. Pelatihan dan Pengembangan:
 - Pencatatan pelatihan yang telah diikuti oleh karyawan.
 - Perencanaan pelatihan dan pengembangan.
5. Manajemen Absensi dan Izin:
 - Pencatatan absensi harian karyawan.
 - Permohonan dan persetujuan izin.
6. Manajemen Waktu dan Kehadiran:
 - Pelacakan jam kerja karyawan.
 - Manajemen waktu lembur dan cuti.
7. Manajemen Dana Pensiun dan Kesejahteraan Karyawan:

- Administrasi program pensiun perusahaan.
- Manajemen program kesejahteraan karyawan.
- 8. Manajemen Suksesi dan Pengembangan Karir:
 - Identifikasi bakat internal.
 - Rencana pengembangan karir.
- 9. Manajemen Pengelolaan Proyek dan Tim:
 - Pembentukan dan pengelolaan tim proyek.
 - Penugasan tugas dan pemantauan kemajuan.
- 10. Analitik dan Pelaporan:
 - Pembuatan laporan terkait sumber daya manusia, seperti analisis kinerja karyawan atau biaya tenaga kerja.
 - Analitik untuk mendukung pengambilan keputusan terkait sumber daya manusia.
- 11. Manajemen Data Pribadi dan Kepatuhan:
 - Perlindungan data pribadi karyawan dan pemenuhan peraturan privasi data.
- 12. Manajemen Mobilitas dan Karyawan Jarak Jauh:
 - Dukungan untuk manajemen karyawan yang bekerja dari jarak jauh atau mobilitas dalam pekerjaan.

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.

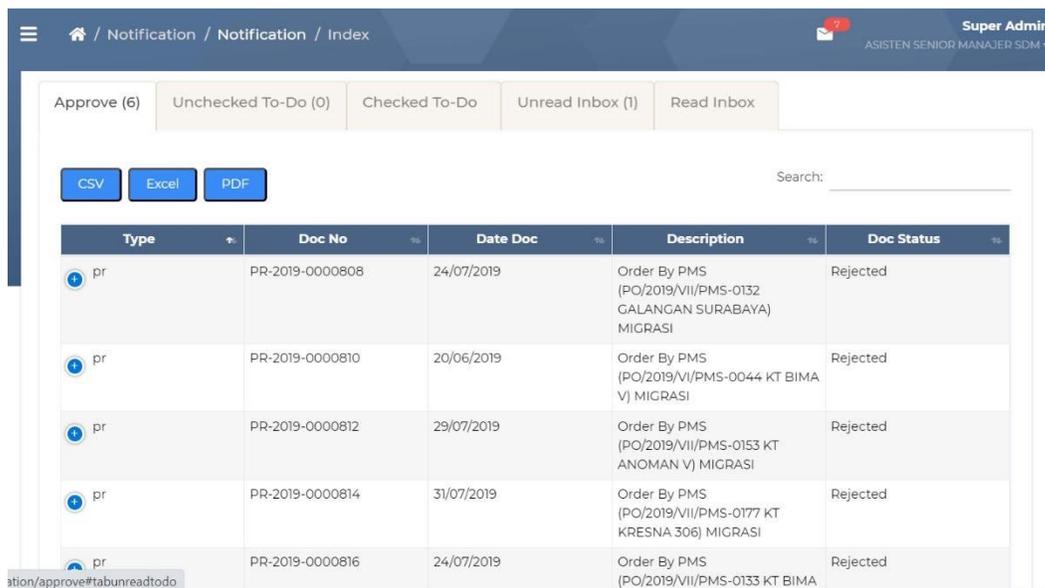
Modul *Finance*: Modul ini mencakup aspek keuangan dari PT Berkah Industri Mesin Angkat, termasuk akuntansi, pengelolaan anggaran, pelaporan keuangan, dan analisis keuangan. Dengan mengoptimalkan modul *Finance*, perusahaan dapat memastikan akurasi data keuangan, mempercepat proses pelaporan, dan menyediakan 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.

Gambar 4. 4 Tampilan Notifikasi pada Aplikasi Centra



The screenshot displays the notification interface of the Centra application. At the top, there is a navigation bar with a home icon, the path "/ Notification / Notification / Index", and a user profile for "Super Admin" (ASISTEN SENIOR MANAJER SDM). Below the navigation bar, there are several tabs: "Approve (6)", "Unchecked To-Do (0)", "Checked To-Do", "Unread Inbox (1)", and "Read Inbox". The "Approve (6)" tab is active. Underneath the tabs, there are buttons for "CSV", "Excel", and "PDF", along with a search field. The main content is a table with the following columns: "Type", "Doc No", "Date Doc", "Description", and "Doc Status". The table contains five rows of data, all with a status of "Rejected".

Type	Doc No	Date Doc	Description	Doc Status
pr	PR-2019-0000808	24/07/2019	Order By PMS (PO/2019/VII/PMS-0132 GALANGAN SURABAYA) MIGRASI	Rejected
pr	PR-2019-0000810	20/06/2019	Order By PMS (PO/2019/VI/PMS-0044 KT BIMA V) MIGRASI	Rejected
pr	PR-2019-0000812	29/07/2019	Order By PMS (PO/2019/VII/PMS-0153 KT ANOMAN V) MIGRASI	Rejected
pr	PR-2019-0000814	31/07/2019	Order By PMS (PO/2019/VII/PMS-0177 KT KRESNA 306) MIGRASI	Rejected
pr	PR-2019-0000816	24/07/2019	Order By PMS (PO/2019/VII/PMS-0133 KT BIMA	Rejected

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.

No	GI No.	Unit	GI Date	GI Accounted Date	Description	Doc. Status	Line No.	M. Code	
1	GI-2023-0000052	SITE TERMINAL PETIKEMAS BANJARMASIN (L)	2023-01-02	2023-01-02	01; Add Air Accu - RTG 19	Completed	1	CC-005-000075	0,AIR ACCU
2	GI-2023-0000074	SITE TERMINAL PETIKEMAS BANJARMASIN (L)	2023-01-02	2023-01-02	01; Pemakaian Minyak rem;Dot 3 - HT 18	Completed	1	CC-005-000001	MINYAK REM

Gambar 4. 5 Tampilan Stok Inventory tersedia pada Aplikasi Centra

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.

Employee	Received From	Violation / Achievement	Reward / Punishment	Type	Description	Received Date	Valid From
AGUNG	-	-		Punishment	-	18/08/2020	18/08/2020
	-	-		Punishment	-	21/07/2020	21/07/2020
				Reward		12/08/2019	21/08/2019
				Punishment	Mirah	03/09/2020	03/09/2020

Gambar 4. 6 Tampilan Report Reward and Punishment tersedia pada Aplikasi Centra

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:

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Kekurangan Sumber Daya: Implementasi modul Centra memerlukan sumber daya manusia, keuangan, dan teknologi yang cukup. Kurangnya sumber daya ini bisa menghambat proyek.
5. 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.

6. Pelatihan yang Tidak Memadai: Karyawan perlu dilatih untuk menggunakan modul Centra dengan benar. Kurangnya pelatihan dapat menyebabkan kesalahan penggunaan dan mengurangi manfaat sistem.
7. 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.
8. Perubahan Budaya Organisasi: Penerapan Centra dapat memerlukan perubahan budaya dalam organisasi, termasuk kolaborasi yang lebih baik antara departemen dan penekanan pada analisis data.
9. Biaya yang Tidak Terduga: Biaya implementasi seringkali lebih tinggi dari yang diperkirakan, terutama jika ada kendala atau perluasan yang tidak terduga.
10. 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 :

1. 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.
2. 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.
3. Evaluasi Proses Bisnis: Lakukan evaluasi menyeluruh terhadap proses bisnis yang ada. Identifikasi area yang dapat ditingkatkan dan putuskan apakah proses perlu diubah atau ditingkatkan.
4. Manajemen Perubahan: Persiapkan karyawan untuk perubahan. Komunikasikan kebutuhan perubahan dengan jelas, berikan pemahaman tentang manfaatnya, dan dorong partisipasi aktif dalam perubahan.
5. 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.
6. Pengelolaan Resiko: Identifikasi potensi risiko dan perencanaan tindakan mitigasi. Ini bisa melibatkan cadangan anggaran untuk mengatasi kendala tak terduga atau jadwal yang lebih fleksibel.
7. 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.
8. 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.
9. Dukungan dari Pimpinan: Pastikan dukungan penuh dari manajemen puncak dalam proses implementasi. Ini akan membantu dalam mengatasi hambatan dan memotivasi karyawan.
10. 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.

PENUTUP

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:

1. **Peningkatan Efisiensi Operasional:** Implementasi Centra dapat meningkatkan efisiensi dalam proses bisnis perusahaan. Integrasi data dan otomatisasi proses membantu mengurangi kesalahan manusia, menghilangkan redundansi data, dan meningkatkan produktivitas.
2. **Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik:** Centra menyediakan akses langsung ke data yang akurat dan terkini, membantu manajemen dalam pengambilan keputusan yang lebih baik, terinformasi, dan berdasarkan fakta. Ini membantu perusahaan bergerak lebih responsif dan adaptif terhadap perubahan pasar.
3. **Penyatuan Data dan Informasi:** Implementasi Centra mengintegrasikan data dari berbagai departemen dan fungsi dalam satu sistem, menghasilkan gambaran yang holistik tentang operasi perusahaan. Ini membantu menghindari konflik informasi dan menyediakan dasar yang konsisten untuk pengambilan keputusan.
4. **Peningkatan Kualitas Layanan Pelanggan:** Dengan mengoptimalkan rantai pasokan dan proses Operasional melalui Centra, perusahaan dapat memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan. Pengiriman yang lebih cepat, akurat, dan responsif meningkatkan kepuasan pelanggan.
5. **Pengurangan Biaya:** Meskipun biaya awal implementasi dapat tinggi, penghematan jangka panjang dapat dilihat dalam pengurangan biaya operasional seperti biaya administrasi, persediaan berlebih, dan biaya perbaikan kesalahan.
6. **Ketergantungan pada Teknologi:** Implementasi Centra mungkin membuat PT. Berkah Industri Mesin Angkat lebih tergantung pada teknologi. Oleh karena itu, dukungan teknis yang kuat dan kemampuan untuk mengatasi masalah teknis penting untuk memastikan kelancaran operasional.
7. **Penyesuaian Proses Bisnis:** Implementasi Centra dapat mendorong PT Berkah Industri Mesin Angkat untuk meninjau dan menyesuaikan proses bisnis mereka. Hal ini dapat membantu meningkatkan efisiensi, tetapi juga bisa menjadi tantangan jika tidak dikelola dengan baik.
8. **Perubahan Budaya Organisasi:** Penggunaan sistem Centra dapat memerlukan perubahan dalam budaya organisasi, seperti peningkatan kolaborasi antara departemen. Menyesuaikan budaya organisasi dapat memakan waktu dan upaya.
9. **Penggunaan Data sebagai Aset:** Dengan modul analitik yang kuat pada Centra, dapat mulai melihat data sebagai aset berharga. Data historis dan tren yang tercatat dapat membantu dalam perencanaan bisnis jangka panjang.

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.

Saran

1. **Pemeliharaan dan Peningkatan Sistem:** Setelah implementasi, penting untuk memiliki tim yang bertanggung jawab atas pemeliharaan dan peningkatan sistem. Jangan mengabaikan pembaruan perangkat lunak atau penyesuaian yang diperlukan seiring dengan perkembangan perusahaan.
2. **Pelatihan Berkelanjutan:** Teruskan pelatihan kepada pengguna agar mereka dapat memanfaatkan sistem dengan lebih efektif dan mengikuti perubahan yang mungkin terjadi pada perangkat lunak.
3. **Evaluasi dan Pemantauan Kinerja:** Lakukan evaluasi berkala terhadap kinerja sistem dan manfaat yang dihasilkan. Ini akan membantu dalam mengidentifikasi masalah atau area di mana sistem dapat ditingkatkan.
4. **Integrasi yang Lebih Lanjut:** Pertimbangkan untuk mengintegrasikan sistem Centra dengan solusi lain yang mungkin diperlukan oleh perusahaan. Misalnya, integrasi dengan sistem e-commerce atau aplikasi analitik.
5. **Penggunaan Analitik yang Lebih Mendalam:** Manfaatkan modul analitik yang disediakan oleh Centra untuk mendapatkan wawasan lebih mendalam tentang operasi perusahaan. Analisis data dapat membantu dalam mengambil keputusan yang lebih terinformasi.
6. **Manfaatkan Cloud dan Teknologi Terkini:** Jika memungkinkan, pertimbangkan untuk memindahkan sistem ke platform cloud atau menggunakan teknologi terbaru yang dapat meningkatkan fleksibilitas, aksesibilitas, dan keamanan.
7. **Kolaborasi Antar Departemen:** Teruskan upaya untuk meningkatkan kolaborasi dan koordinasi antara departemen yang berbeda. Centra memungkinkan untuk berbagi data yang lebih mudah, yang dapat meningkatkan efisiensi operasional.
8. **Perencanaan Kebutuhan Masa Depan:** Selalu pertimbangkan bagaimana kebutuhan perusahaan dapat berkembang di masa depan. Pastikan sistem dapat mengakomodasi perubahan dan perluasan bisnis.
9. **Dukungan Pihak Luar:** Jika diperlukan, pertimbangkan untuk melibatkan konsultan atau ahli eksternal yang berpengalaman dalam Centra untuk memberikan panduan dan nasihat yang lebih mendalam.
10. **Umpan Balik dari Pengguna:** Tetap terhubung dengan pengguna sistem. Dapatkan umpan balik mereka mengenai kegunaan dan efektivitas sistem, serta tindak lanjut masukan yang diberikan.

Melalui pendekatan yang berkelanjutan dan adaptif, PT. Berkah Industri Mesin Angkat dapat terus meningkatkan penerapan Centra mereka serta memanfaatkan manfaat penuh dari modul Finance, Material Management, dan Human Capital Management untuk mencapai tujuan bisnis yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Bisnis Proses PT. Berkah Industri Mesin Angkat dengan NO : SOP/SISTEM/01 Rev.01 tahun 2021
- Cornelia Endra Kristianti, Didi Achjari (2017). Penerapan sistem enterprise resource planning: dampak terhadap kinerja keuangan perusahaan.
- 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)
- Edi Yanto, Akfir (2019). Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah (Simda Keuangan)
- Hendry Jaya (2018). Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah (Simda Keuangan) Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dan Penerimaan Kas Dalam Meningkatkan Pengendalian
- Lidya Priskila Koloay, Jenny Morasa, Inggriani Elim (2014). Peranan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Efektifitas Pelaporan Informasi Akuntansi Pertanggungjawaban Pada Pt. Pos Indonesia (Persero) Manado
- 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)
- Rencana Jangka Panjang Perusahaan PT. Berkah Industri Mesin Angkat tahun 2020
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D
- Teddy Aprilliadi (2019). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Dan Pengupahan Dalam Upaya Pengendalian Internal Pada Karyawan *Outsourcing*.
- Zeplin Jiwa Husada Tarigan (2009). Pengaruh Implementasi Erp Terhadap Product Diffrentiation Dan Cost Leadership Dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan (Studi Kasus Manufaktur Jawa Timur)
- Serlin Risvandi Sari, S. R. S., & Juli Prastyorini, J. P. (2023). *PENGARUH KOMPENSASI DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI PT BERLIAN JASA TERMINAL INDONESIA* (Doctoral dissertation, STIA Manajemen dan Kepelabuhan Barunawati Surabaya).