

Peran ERP System Dalam Pelaksanaan Manajemen Crew Di PT Sinarmas LDA Maritime

Wahyuni, O^a, Prasetya, T.B^b, Nugroho, I.R.G^c

^aDosen Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepalabuhan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang,

^bDosen Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepalabuhan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang,

^cTaruna (NIT. 582111337965 K) Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepalabuhan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Abstrak - Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan kru kapal di industri pelayaran, khususnya pada PT Sinarmas LDA Maritime. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis peran serta penerapan *Enterprise Resource Planning (ERP) System* dalam mendukung manajemen kru, sekaligus mengidentifikasi kendala yang dihadapi dan merumuskan langkah perbaikan yang dapat meningkatkan kinerja sistem. ERP System diharapkan mampu mengintegrasikan data kru secara terpadu, mempercepat proses administrasi, serta menjaga kepatuhan terhadap regulasi maritim dan keselamatan kerja.

Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara terhadap informan kunci, dokumentasi, serta penyebaran kuesioner. Informan penelitian meliputi pihak yang terlibat langsung dalam operasional dan pengelolaan ERP System, seperti IT Developer, IT Support, dan staf divisi *crewing*. Analisis data dilakukan secara interaktif melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, serta diuji keabsahannya dengan teknik triangulasi sumber.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ERP System memberikan kontribusi signifikan dalam pengelolaan kru, meliputi sentralisasi data, pemantauan masa berlaku sertifikat, evaluasi kinerja, serta penjadwalan rotasi kru secara terstruktur. Sistem ini membantu meminimalkan kesalahan administrasi dan mempercepat alur kerja. Namun, ditemukan kendala seperti keterbatasan hak akses pengguna, tampilan antarmuka yang kurang optimal di perangkat mobile, batas ukuran file unggahan yang rendah, dan kurangnya pelatihan bagi pengguna. Rekomendasi perbaikan meliputi pemberian hak akses berjenjang, pengembangan antarmuka *mobile-friendly*, peningkatan kapasitas unggahan dokumen atau integrasi kompresi otomatis, serta pelatihan berkala bagi staf. Implementasi solusi ini diharapkan dapat mengoptimalkan kinerja ERP System dan mendukung keberhasilan manajemen kru di PT Sinarmas LDA Maritime.

Kata Kunci: ERP System, manajemen kru, sistem informasi,

A. PENDAHULUAN

ERP System atau *Enterprise Resource Planning System* menurut O'Brien adalah software yang mampu merekayasa ulang suatu proses manufaktur, sumber daya, pendistribusian, keuangan, dan berbagai proses bisnis lainnya atas sebuah perusahaan untuk memperbaiki profitabilitas dan meningkatkan efisiensinya. ERP System merupakan sebuah program yang digunakan oleh PT Sinarmas LDA Maritime yang salah satu fungsinya adalah untuk membantu kegiatan pengelolaan kru yang dilakukan oleh divisi *crewing*. ERP System sendiri berfungsi untuk mengelola data kru seperti

mengklasifikasi jabatan kru diatas kapal, mencari data kru, mengelola sertifikat yang dimiliki kru kapal, mengatur mutasi on serta off kru kapal, mengklasifikasi kru yang bermasalah pada saat diatas kapal serta memasukan data kru.

Masalah sering terjadi saat penggunaan program tersebut adalah apabila terjadi kesalahan saat memasukkan data kru atau terjadi kesalahan saat proses approval harus menghubungi divisi IT untuk menghapus kesalahan tersebut, desain program tersebut tidak efektif apabila diakses melalui ponsel, database kurang tersusun dengan baik, terdapat batasan ukuran dokumen pada saat memasukkan data kru yang menyebabkan dokumen tersebut harus di kompres sebelum di masukkan ke dalam program tersebut. PT Sinarmas LDA Maritime merupakan perusahaan pelayaran yang bergerak di bidang *ship owner*. PT Sinarmas LDA Maritime mempunyai kapal sendiri dan juga menyewakan kapal kepada perusahaan pelayaran lainnya dengan perjanjian yang telah disepakati bersama. PT Sinarmas LDA Maritime juga menyediakan kru kapal yang di sediakan untuk bekerja di atas kapal. Dalam pengelolaan kru tersebut PT Sinarmas LDA Maritime dibantu oleh sebuah program yang bernama ERP System.

Dalam kegiatan usahanya PT Sinarmas LDA Maritime memiliki beberapa jenis kapal curah kering, Tug Boat, serta Assist Tug dan beberapa jenis tongkang. Setiap kapal yang dimiliki oleh PT Sinarmas LDA Maritime memiliki fungsi nya masing-masing untuk kegiatan operasional di Jetty. Kapal curah kering berfungsi untuk kegiatan bongkar dan muat muatan curah kering, Tug Boat berfungsi untuk menarik tongkang yang berisi muatan, Assist Tug berfungsi untuk memandu kapal yang akan masuk ke jetty untuk kegiatan bongkar atau muat, tongkang berfungsi untuk mengangkut muatan.

PT Sinarmas LDA Maritime juga menyediakan serta mengelola kru untuk kapal-kapal yang disewakan. Dalam pengelolaan kru kapal tersebut, PT Sinarmas LDA Maritime dibantu oleh divisi *crewing*, divisi *crewing* akan terlebih dahulu menyeleksi kru kapal sesuai dengan klasifikasi kapal serta kriteria yang diinginkan oleh pihak penyewa. Dalam pengelolaan kru tersebut, divisi *crewing* dibantu oleh sebuah program milik PT Sinarmas LDA Maritime yang bernama ERP System.

B. KAJIAN TEORI

1. Deskripsi Teori

a. ERP System

ERP merupakan multi-modul sebagai solusi aplikasi dalam pengemasan bisnis yang memungkinkan integrasi suatu proses kinerja dan bisnis sebuah perusahaan. Selain itu ERP juga berperan dalam pengelolaan sumber daya manusia, pendistribusian data secara umum, dan penyediaan akses informasi secara aktual (Hau dan Kuzic, 2010). Sebagaimana yang di kutip oleh Hau dan Kuzic, O'Brien dan Marakas (2011)

juga mendefinisikan ERP sebagai software yang mampu merekayasa ulang suatu proses manufaktur, sumber daya, pendistribusian, keuangan, dan berbagai proses bisnis lainnya atas sebuah perusahaan untuk memperbaiki profitabilitas dan meningkatkan efisiensinya.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas, ERP dapat di definisikan sebagai sistem perangkat lunak multi-modul yang mengintegrasikan berbagai proses bisnis dalam perusahaan, termasuk manajemen sumber daya, distribusi data, dan akses informasi secara real time. Selain itu, ERP juga berfungsi untuk meningkatkan efisiensi dan profitabilitas perusahaan melalui otomatisasi dan rekayasa ulang proses bisnis.

b. Manajemen

Manajemen adalah serangkaian kegiatan yang mencakup perencanaan, pengambilan keputusan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian yang diarahkan pada sumber daya organisasi manusia, keuangan, fisik, dan informasi dengan tujuan mencapai sasaran organisasi secara efisien dan efektif (Ricky W. Griffin 2021). Kinicki dan Williams (2019) sebagaimana yang dijelaskan oleh Ricky W. Griffin (2021) mendefinisikan manajemen sebagai serangkaian fungsi yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien.

Manajemen yang paling terkait dengan masalah yang diambil penulis adalah manajemen sumber daya manusia. Manajemen sumber daya manusia adalah ilmu dan seni yang mengatur hubungan serta peran tenaga kerja agar efektif dan efisien dalam membantu mewujudkan tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat (Hasibuan 2022).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas, manajemen dapat di definisikan sebagai proses mencapai tujuan secara efisien dan efektif melalui perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian dengan memanfaatkan sumber daya yang ada.

c. Crew

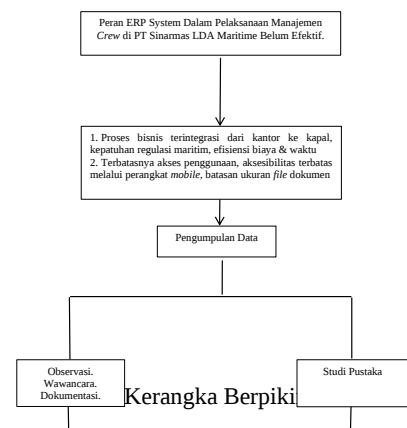
Menurut Amanto et al. (2023), crew adalah sekelompok individu yang memiliki peran khusus dalam mendukung kelancaran suatu kegiatan operasional, terutama pada bidang transportasi seperti kapal laut, pesawat terbang, atau kendaraan besar lainnya. Mereka bekerja sebagai satu kesatuan tim yang saling melengkapi dan memiliki tanggung jawab yang terstruktur, mulai dari pengoperasian alat transportasi, perawatan teknis, hingga pelayanan terhadap penumpang atau muatan. Definisi ini menekankan bahwa keberadaan *crew* tidak hanya berfungsi sebagai tenaga kerja, melainkan juga sebagai faktor penentu keselamatan, efisiensi, dan keberhasilan suatu perjalanan atau operasi. Setiap anggota crew memiliki keahlian yang telah melalui proses pelatihan dan sertifikasi, sehingga mampu menjalankan tugasnya secara profesional sesuai dengan standar yang berlaku. Hanik et al. (2024) memandang crew sebagai unit kerja yang terbentuk dari orang-orang dengan latar belakang keahlian tertentu yang secara bersama-sama menjalankan fungsi operasional suatu organisasi atau perusahaan transportasi. Dalam industri pelayaran misalnya, crew mencakup nahkoda, perwira, teknisi, juru masak, dan awak dek yang bekerja secara terpadu untuk menjaga kelaikan kapal dan kelancaran perjalanan. Konsep ini menekankan bahwa hubungan antar anggota *crew* harus terjalin harmonis karena keberhasilan tugas sangat bergantung pada koordinasi

yang efektif. Pengelolaan sumber daya manusia pada *crew* mencakup pembagian kerja yang jelas, pengaturan jadwal tugas, serta pemberian pelatihan berkelanjutan untuk memastikan kesiapan menghadapi situasi normal maupun darurat.

Ardiansyah et al. (2019) menyatakan bahwa *crew* adalah kelompok profesional yang bertanggung jawab menjalankan tugas operasional berdasarkan prosedur standar dan aturan keselamatan yang telah ditetapkan secara internasional. Dalam perspektif ini, *crew* dipandang sebagai representasi kualitas layanan dan citra perusahaan, karena interaksi mereka dengan penumpang atau pihak terkait dapat memengaruhi persepsi publik. *Crew* tidak hanya berperan secara teknis, tetapi juga harus memiliki keterampilan komunikasi, manajemen konflik, serta kemampuan mengambil keputusan cepat pada situasi kritis. Setiap anggota diharapkan mampu beradaptasi terhadap kondisi lingkungan kerja yang sering kali dinamis dan menuntut kesiapan fisik maupun mental yang tinggi.

Definisi dari para ahli tersebut menunjukkan bahwa *crew* merupakan entitas kerja kolektif yang berfungsi menjaga kelancaran operasional, keselamatan, dan kualitas layanan pada sektor transportasi atau bidang kerja lain yang membutuhkan koordinasi tim terstruktur. Keberhasilan sebuah operasi tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi atau peralatan yang digunakan, tetapi juga oleh profesionalisme, kerja sama, dan komitmen setiap anggota *crew* dalam menjalankan tugasnya. Peran *crew* mencakup tanggung jawab teknis, manajerial, hingga pelayanan, yang kesemuanya saling terkait untuk mencapai tujuan bersama secara efektif. Kualitas dan kinerja *crew* menjadi faktor penentu yang membedakan antara operasi yang berjalan lancar dan yang penuh hambatan.

2. Kerangka Penelitian



C. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif.

1. Waktu dan Tempat Penelitian ini dilakukan di perusahaan PT Sinarmas LDA Maritime. Perusahaan tersebut dengan jenis usaha pemilik kapal yang beralamat di Jl. MH. Thamrin No. 51, Jakarta Pusat.

2. Sampel Sumber Data Penelitian

Sumber data yang didapat dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapat dari observasi langsung, pengisian kuesioner dan wawancara dengan informan pengguna ERP system di PT Sinarmas LDA Maritime. Untuk data sekunder didapatkan dari dokumen pendukung dari buku, catatan, laporan kantor maupun arsip dokumen kantor.

3. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Suardi (2019), teknik pengumpulan data dapat dilakukan melalui wawancara, kuesioner, observasi, atau kombinasi ketiganya. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, kuesioner, studi dokumentasi, dan studi pustaka. Observasi dilakukan langsung di PT Sinarmas LDA Maritime terkait penggunaan ERP system dalam manajemen crew. Kemudian wawancara dilakukan terhadap IT Developer dan IT Support.

4. Teknik Analisis Data

Proses ini mencakup tiga tahapan utama, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), serta penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*).

5. Pengujian Keabsahan Data

Triangulasi sumber dilakukan untuk menguji kredibilitas data dengan membandingkan, mendeskripsikan serta mengkategorikan informasi yang diperoleh dari dua informan yaitu IT Developer PT Sinarmas LDA Maritime, dan IT Support PT Sinarmas LDA Maritime yang selanjutnya data tersebut dianalisis sehingga kebenaran data dan konsistensi informasi dapat dipertanggungjawabkan.

D. HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Data



Gambar 2. Perusahaan PT Sinarmas LDA Maritime
Sumber: Dokumentasi Penelitian

PT Sinarmas LDA Maritime (SLM) adalah kerjasama dua perusahaan antara Sinarmas Group dan Louis Dreyfus Armateurs (LDA) yang didirikan pada tahun 2014. Perusahaan ini bergerak di bidang layanan logistik terpadu dan kepemilikan kapal, dengan fokus utama pada transportasi muatan curah serta layanan pelabuhan di berbagai wilayah Indonesia. Dalam menjalankan usahanya, SLM menawarkan layanan seperti transportasi muatan curah menggunakan 33 set kapal tunda dan tongkang dengan kapasitas 3.400 hingga 12.800 MT, pengoperasian armada 25 kapal tunda dan 40 kapal pandu untuk pelayanan pemanduan dan penundaan kapal, serta layanan logistik darat dengan armada 250 truk, gudang seluas 10.000 m², dan tangki penyimpanan berkapasitas 14.000 MT.

SLM memiliki dan mengoperasikan sekitar 110 kapal berbendera Indonesia, serta mempekerjakan lebih dari

2.000 karyawan yang tersebar di berbagai bidang operasional laut dan darat. Kantor pusat perusahaan berlokasi di Jl. MH. Thamrin No. 51, Jakarta Pusat.

2. Temuan

Penerapan ERP system di PT Sinarmas LDA Maritime telah berjalan sebagai bagian integral dari manajemen kru. Sistem ini digunakan untuk mengintegrasikan data kru, mencakup biodata, sertifikat, pengalaman kerja, riwayat penempatan, dan catatan lainnya dalam satu basis data terpusat. Fungsi ini menjadi krusial mengingat dinamika rotasi kru di perusahaan pelayaran yang cukup tinggi, sehingga pengelolaan data yang rapi dan akurat dapat mengurangi potensi kesalahan administrasi maupun penempatan kru yang tidak sesuai kualifikasi.

Berdasarkan hasil kuesioner yang berisi 15 pertanyaan terkait penerapan ERP System, mayoritas responden memberikan jawaban “sangat setuju” dan “setuju”. Hasil ini memperkuat temuan wawancara bahwa sistem ini dinilai efektif dan membantu dalam manajemen kru, baik dari sisi administrasi, kepatuhan sertifikasi, maupun perencanaan rotasi. Observasi yang dilakukan selama praktik darat juga mendukung temuan tersebut. Peneliti mengamati bahwa staf crewing secara rutin memanfaatkan ERP System untuk memproses permintaan kru, memantau masa berlaku sertifikat, dan menyusun jadwal rotasi. Penggunaan sistem ini terbukti mempercepat alur kerja dibandingkan metode manual, serta meminimalkan risiko kesalahan yang dapat berdampak pada operasional kapal.

Upaya perbaikan terhadap kelemahan ERP System di PT Sinarmas LDA Maritime menjadi fokus penting agar sistem dapat berfungsi secara optimal. Beberapa permasalahan yang ditemukan antara lain keterbatasan hak akses pengguna, tampilan yang kurang ramah di perangkat mobile, batas ukuran unggah dokumen yang rendah, serta minimnya pelatihan pengguna. Setiap kelemahan tersebut memiliki potensi menghambat kinerja operasional apabila tidak segera ditangani dengan langkah teknis yang tepat.

Observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa saat staf harus mengunggah dokumen berukuran besar, mereka sering kali melakukan kompresi manual atau meminta bantuan divisi IT. Akses dari perangkat mobile juga terlihat kurang optimal, dengan tampilan antarmuka yang menyulitkan navigasi. Rekomendasi seperti penerapan otorisasi berjenjang, desain mobile-friendly, peningkatan kapasitas unggah, dan pelatihan rutin dipandang dapat mengatasi kendala tersebut secara signifikan.

3. Pembahasan Hasil Penelitian

a. Penerapan ERP System dalam pelaksanaan manajemen crew di PT Sinarmas LDA Maritime

Sistem ERP berperan penting dalam menyederhanakan proses kerja, meningkatkan efisiensi operasional, serta memastikan akurasi data dalam pengelolaan sumber daya manusia di bidang pelayaran. Untuk memperkuat keabsahan data yang di dapatkan oleh peneliti pada penerapan ERP system dalam pelaksanaan manajemen crew peneliti sajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 1. Sumber keabsahan data

Aspek yang diteliti	Wawancara
Sentralisasi data crew	IT Developer menjelaskan bahwa ERP dapat mengintegrasikan biodata, sertifikat, pengalaman kerja dan dokumen kru.
Pemantauan sertifikasi crew	IT Developer menyatakan ERP dapat memunculkan notifikasi untuk sertifikat yang akan habis masa berlakunya.
Evaluasi kerja crew	IT Support menyampaikan ERP dapat digunakan untuk menilai performa kru.
Penjadwalan dan rotasi crew	IT Support menyatakan ERP dapat membantu penyusunan rotasi crew sign on maupun sign off

Berdasarkan dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari hasil wawancara maupun observasi penerapan ERP di PT Sinarmas LDA Maritime terbukti efektif dalam pelaksanaan manajemen crew, Adapun penerapan ERP System dalam manajemen crew dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa fungsi utama, sebagai berikut:

1) Sentralisasi data kru

ERP System digunakan sebagai platform terintegrasi untuk menyimpan seluruh informasi terkait kru secara terpusat. Data tersebut mencakup identitas personal, riwayat pendidikan dan pelatihan, pengalaman kerja, sertifikasi, kontrak kerja, riwayat pelayaran, hingga catatan medis. Sentralisasi ini memudahkan pencarian dan pemutakhiran data, serta memastikan bahwa setiap keputusan yang diambil oleh manajemen didasarkan pada informasi yang valid dan terkini. Misalnya, saat diperlukan kru dengan kualifikasi tertentu untuk penempatan mendadak, sistem ERP memungkinkan pencarian cepat berdasarkan filter kompetensi dan ketersediaan.

2) Pemantauan sertifikasi dan masa berlaku

ERP membantu mengelola dokumen dan sertifikat kru, termasuk notifikasi jika ada sertifikat yang akan habis masa berlakunya sehingga perusahaan dapat mengambil langkah proaktif untuk memperbarui atau mengatur pelatihan lanjutan bagi kru tersebut. Hal ini penting untuk menjamin kepatuhan terhadap regulasi maritim dan keselamatan operasional dan agar kru yang dikirim ke kapal selalu memenuhi syarat hukum dan keselamatan kerja.

3) Pengelolaan jadwal dan rotasi kru

ERP sangat membantu dalam proses perencanaan penempatan kru. Sistem memungkinkan divisi *crewing* untuk membuat jadwal naik-turun kru berdasarkan rotasi kerja, ketersediaan kru, serta kebutuhan spesifik kapal. ERP juga dapat menghitung estimasi waktu keberangkatan, lokasi keberangkatan, serta mengatur kru pengganti apabila terjadi perubahan mendadak. Fungsi ini sangat krusial untuk menjamin kontinuitas operasi kapal tanpa terganggu oleh kekurangan personel.

4) Evaluasi kinerja dan disiplin kru

Penggunaan ERP System dalam evaluasi kinerja dan disiplin crew adalah untuk mencatat, memantau, dan menganalisis performa kerja serta kepatuhan kru kapal secara terintegrasi dan objektif guna mendukung pengambilan keputusan terkait promosi, pelatihan, dan pembinaan sumber daya manusia secara efisien dan transparan. Secara umum,

implementasi ERP System dalam pelaksanaan manajemen kru di PT Sinarmas LDA Maritime telah berjalan dengan cukup baik untuk memberikan kontribusi signifikan terhadap efisiensi operasional dan *Enterprise Resource Planning* (ERP) System telah diimplementasikan secara aktif dalam mendukung pelaksanaan manajemen kru di PT Sinarmas LDA Maritime. Meski demikian, berdasarkan temuan penulis, masih terdapat sejumlah aspek teknis yang dapat ditingkatkan agar sistem ERP tersebut dapat berfungsi secara optimal dan adaptif terhadap kebutuhan dinamis perusahaan.

b. Cara memperbaiki atau menanggulangi kelemahan pada ERP System

Pada saat penelitian terhadap pelaksanaan manajemen kru menggunakan ERP System, penulis menemukan beberapa kelemahan yang dapat berdampak pada efisiensi dan keakuratan proses kerja. Namun, penulis juga mengidentifikasi solusi konkret yang dapat diterapkan untuk menanggulangi kelemahan-kelemahan tersebut, antara lain:

1) Peningkatan hak akses pengguna tertentu

Saat ini, pengguna dari divisi *crewing* hanya memiliki hak akses terbatas, sehingga mereka tidak dapat melakukan koreksi data minor, seperti kesalahan penulisan nama, tanggal dokumen, atau pengunggahan ulang berkas. Hal ini menyebabkan proses koreksi harus melalui administrator pusat, yang memperlambat alur kerja. Solusi yang diusulkan adalah pemberian hak akses tambahan kepada level supervisor atau user tertentu melalui sistem otorisasi berjenjang. Dengan demikian, koreksi minor dapat dilakukan langsung oleh pihak terkait tanpa mengorbankan keamanan data.

2) Integrasi dengan aplikasi mobile atau web responsif

Sistem ERP saat ini kurang optimal ketika diakses melalui perangkat mobile. Tampilan tidak menyesuaikan dengan layar, dan fitur-fitur tertentu tidak berjalan semestinya, hal tersebut juga di sampaikan oleh IT Developer bahwa “terdapat beberapa masalah seperti akses penggunaan yang terbatas dan aksesibilitas terbatas apabila diakses melalui perangkat mobile dan untuk memperbaiki dan menanggulangi masalah tersebut hal yang dapat dilakukan seperti meningkatkan akses pengguna tertentu dari divisi *crewing* agar dapat melakukan koreksi apabila terjadi kesalahan kecil dan tidak perlu bergantung kepada tim IT, selain itu IT juga dapat membuat design baru supaya ERP System bisa kompatibel dengan perangkat mobile”. Jadi solusi yang dapat diterapkan adalah mendesain ulang sistem agar memiliki versi mobile-native (Android/iOS) atau, sebagai alternatif, mengembangkan antarmuka web responsif yang dapat menyesuaikan tampilan secara otomatis berdasarkan perangkat pengguna. Dampak positifnya adalah peningkatan mobilitas dan aksesibilitas bagi staf, sehingga pekerjaan tidak lagi bergantung pada komputer desktop.

3) Optimalisasi fitur unggah dokumen

Batas ukuran dokumen yang dapat diunggah ke sistem ERP masih tergolong rendah, sehingga pengguna sering kali harus melakukan kompresi manual atau membagi dokumen menjadi beberapa bagian seperti yang di sampaikan oleh IT Developer

“Kalau untuk batasan upload dokumen karena system punya space hardisk terbatas, jadi harus di batasi untuk size upload per dokumennya dan mempermudah dalam backup atau maintenance sistem ERP karena kalau data terlalu besar, hal tersebut juga memperlambat pekerjaan tim IT” sehingga hal ini mempersulit proses administrasi dan berisiko menyebabkan dokumen hilang atau tidak konsisten. Solusi yang diusulkan adalah meningkatkan batas maksimal ukuran dokumen atau menerapkan sistem kompresi otomatis pada ERP. Selain itu, sistem penyimpanan berbasis cloud dapat dipertimbangkan untuk memberikan fleksibilitas dan skalabilitas yang lebih baik

4) Pelatihan berkala dan panduan digital

Berdasarkan wawancara dengan beberapa staf, masih terdapat kesenjangan pemahaman dalam menggunakan ERP, terutama saat terjadi pembaruan sistem. Ketidaktahuan ini mengakibatkan kesalahan input, penggunaan fitur yang tidak optimal, dan ketergantungan pada bantuan admin. IT Support menyatakan “Ada buku panduan untuk pengoperasian ERP system namun karena ada kebutuhan dan selalu ada perubahan maka buku panduannya tidak dipakai kembali. Hal tersebut dikarenakan buku panduan sudah tidak relevan lagi dengan versi ERP saat ini”. Solusi yang disarankan adalah menyelenggarakan pelatihan rutin untuk seluruh pengguna, baik pemula maupun lanjutan. Selain itu, sistem ERP juga sebaiknya menyediakan panduan digital terintegrasi dan video tutorial agar pengguna dapat belajar secara mandiri. Manfaatnya adalah peningkatan keterampilan pengguna dan pengurangan kesalahan operasional. Berdasarkan best practice dalam implementasi sistem informasi (Stair & Reynolds, 2019), keberhasilan sistem sangat ditentukan oleh pelatihan pengguna yang memadai.

E. PENUTUP

1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) System dalam pelaksanaan manajemen kru di PT Sinarmas LDA Maritime, diperoleh beberapa simpulan yang menggambarkan efektivitas, kendala, dan upaya perbaikan dalam sistem tersebut. ERP System yang digunakan oleh PT Sinarmas LDA Maritime terbukti mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan kru, mempercepat alur administrasi, serta memberikan kontrol yang lebih baik terhadap informasi dan data kru kapal.

Implementasi ERP System berkontribusi signifikan dalam pengelolaan data kru yang meliputi penyimpanan biodata, pengelolaan sertifikat dan dokumen, perencanaan rotasi, dan evaluasi performa kerja. Dengan adanya sistem ini, divisi crewing dapat dengan mudah mengakses, memperbarui, dan menelusuri histori kru tanpa harus berpindah dari satu platform ke platform lain. Selain itu, ERP System memberikan notifikasi otomatis terhadap masa berlaku sertifikat kru, sehingga dapat mengurangi potensi pelanggaran regulasi terkait keselamatan kerja dan hukum maritim.

Dalam penerapannya, ERP System masih memiliki beberapa kendala teknis dan operasional. Beberapa kelemahan yang ditemukan antara lain adalah keterbatasan akses pengguna, terutama untuk melakukan koreksi data minor yang menyebabkan proses harus melalui divisi IT, keterbatasan tampilan sistem ketika diakses melalui perangkat mobile, batasan ukuran file dokumen yang diunggah ke dalam sistem, serta minimnya pelatihan dan

pemahaman staf terhadap pemanfaatan fitur-fitur sistem yang tersedia.

Untuk menanggulangi kelemahan-kelemahan tersebut, peneliti mengusulkan beberapa langkah perbaikan seperti pemberian hak akses berjenjang kepada user tertentu agar koreksi data minor dapat dilakukan lebih efisien, pengembangan versi ERP berbasis mobile atau web responsive, peningkatan batas maksimal unggahan file atau integrasi fitur kompresi otomatis, serta penyelenggaraan pelatihan berkala dan penyediaan panduan digital yang memadai. Implementasi dari solusi ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan kinerja sistem ERP dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan secara keseluruhan.

2. Saran

Berdasarkan simpulan dan keterbatasan yang telah diuraikan, peneliti menyampaikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi pihak terkait, baik dalam konteks pengembangan sistem ERP di PT Sinarmas LDA Maritime maupun dalam konteks penelitian lanjutan.

- a. Bagi PT Sinarmas LDA Maritime, disarankan untuk segera mengembangkan sistem ERP agar dapat diakses secara optimal melalui perangkat mobile dengan antarmuka yang lebih responsif. Hal ini akan mendukung fleksibilitas kerja dan mempercepat pengambilan keputusan operasional di lapangan.
- b. Perusahaan juga perlu memberikan pelatihan secara rutin kepada seluruh staf pengguna ERP, baik yang baru bergabung maupun yang sudah berpengalaman. Dengan pelatihan ini, diharapkan seluruh pengguna dapat memahami fitur-fitur sistem secara menyeluruh dan menghindari kesalahan input yang dapat menghambat proses kerja.
- c. Untuk mengatasi permasalahan teknis terkait batas ukuran file unggahan, perusahaan dapat bekerja sama dengan pengembang sistem untuk menyesuaikan kapasitas penyimpanan atau mengintegrasikan sistem kompresi otomatis. Solusi ini akan mempermudah proses unggah dokumen tanpa mengurangi kualitas data.
- d. Diperlukan penguatan pada manajemen akses data dengan menerapkan sistem otorisasi berjenjang yang memungkinkan pengguna tertentu melakukan perubahan terbatas tanpa harus selalu bergantung pada divisi IT. Hal ini dapat mempercepat alur kerja dan meningkatkan efisiensi administrasi.
- e. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas objek penelitian ke beberapa perusahaan lain di sektor pelayaran atau logistik untuk mendapatkan gambaran yang lebih luas dan komparatif. Pendekatan campuran (mixed methods) antara kualitatif dan kuantitatif juga direkomendasikan agar hasil penelitian lebih valid, objektif, dan aplikatif dalam konteks yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul, S. (2020). Metodologi penelitian kualitatif: Pendekatan praktis untuk penelitian sosial. Pustaka Ilmu.
- [2] Arikunto, S. (2019). Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik (Revisi ed.). Rineka Cipta.
- [3] Arikunto, S. (2020). Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik (Revisi ed.). Rineka Cipta.
- [4] Griffin, R. W. (2021). Management (13th ed.). Cengage Learning.
- [5] Hadi, S. (2019). Metodologi penelitian. Andi Offset.

- [6] Hasan, M. (2020). Metodologi penelitian: Pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Prenadamedia Group.
- [7] Hasibuan, M. S. P. (2022). Manajemen sumber daya manusia (Revisi ed.). Bumi Aksara.
- [8] Hau, Y. S., & Kuzic, J. (2010). Change management strategies for the successful implementation of enterprise resource planning systems. In PACIS 2010 Proceedings (Paper 163). Association for Information Systems. <https://aisel.aisnet.org/pacis2010/163>
- [9] Kinicki, A., & Williams, B. K. (2019). Management: A practical introduction (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- [10] Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.). SAGE Publications.
- [11] Nurdin, M., & Hartati, S. (2019). Metodologi penelitian sosial. Kencana.
- [12] O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). Management information systems (10th ed.). McGraw-Hill Education.
- [13] Rangkuti, F. (2019). Analisis SWOT: Teknik membedah kasus bisnis. Gramedia Pustaka Utama.
- [14] Sugiyono. (2015). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D (hal. 241). Alfabeta.
- [15] Sugiyono. (2019). Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D. Alfabeta.
- [16] Sugiyono. (2020). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Cet. ke-23). Alfabeta.
- [17] Sugiyono. (2021). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.