



**PERAN ERP SYSTEM DALAM PELAKSANAAN MANAJEMEN CREW
DI PT SINARMAS LDA MARITIME**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Terapan Pelayaran

Disusun oleh:

IGNATIUS RAHARDYAN GADING NUGROHO

NIT. 582111327937 K

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV

TATALAKSANA ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHANAN

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERAN *ERP SYSTEM* DALAM PELAKSANAAN MANAJEMEN *CREW* DI
PT SINARMAS LDA MARITIME**

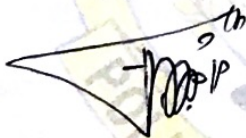
Disusun oleh:

IGNATIUS RAHARDYAN GADING NUGROHO

NIT. 582111327937 K

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan Dewan Penguji
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Juni 2025

Dosen Pembimbing I
Materi



OKVITA WAHYUNI, S.ST., M.M.

Penata Tk. I (III d)
NIP. 19781024 200212 2 002

Dosen Pembimbing II
Metodologi dan Penelitian



TRI BUDI PRASETYA, S.SiT., M.M.

Penata Tk. I (III d)
NIP. 19801124 200812 1 001

Mengetahui
KETUA PROGRAM STUDI TALK



FAJAR TRANSELASI, S.Tr., M.A.P

Penata TK. I (III d)
NIP. 19760310 201012 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Peran ERP System Dalam Pelaksanaan Manajemen Crew
Di PT Sinarmas LDA Maritime" Karya:

Nama : Ignatius Rahardyan Gading Nugroho

NIT : 582111327937

Program Studi : Tatalaksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan

Telah dipertahankan di hadapan Panitia penguji Skripsi Prodi Tatalaksana
Angkutan Laut dan Kepelabuhan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
pada , Juni 2025

Semarang, 2025

Penguji I : Dr. LATIFA IKA SARI, S.Psi., M.Pd

Pembina (IV/a)

NIP. 19850731 200812 2 002

Penguji II : OKVITA WAHYUNI, S.ST., M.M.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19781024 200212 2 002

Penguji III : ARYANTI FITRIANINGSIH, S.T, M.T

Pembina (IV/a)

NIP. 19800807 200912 2 001

Mengetahui
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Dr. Ir. MAFRISAL, M.T, M.Mar.E.

Pembina Tk.I(IV/B)

NIP. 19730205 19903 1 002

PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat, rahmat dan Karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dengan baik. Penelitian ini mengambil judul **Peran ERP System Dalam Pelaksanaan Manajemen Crew di PT Sinarmas LDA Maritime** dan penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat mendapat gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam menyelesaikan penelitian ini tidak terlepas dari adanya dukungan motivasi dan bantuan dari berbagai pihak maka dari itu perkenankanlah peneliti menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Mafrisal, M.T., M.Mar.E. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Bapak Fajar Transelasi, S.Tr., M.A.P.. selaku Ketua Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Ibu Okvita Wahyuni, S.ST., M.M.selaku Dosen Pembimbing Materi Penulisan Skripsi sekaligus Dosen Wali yang dengan sabar dan tanggung jawab telah memberikan dukungan, bimbingan, dan pengarahan dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Bapak Tri Budi Prasetya, S.SiT., M.M. selaku Dosen Pembimbing Metode Penelitian Skripsi yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan pengarahan dalam penyusunan Skripsi ini.

5. Bapak Nugroho Rachmat dan Ibu Anastasia Tyas Prameswari selaku orang tua yang senantiasa memberikan doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasihat serta kasih sayang yang tidak pernah henti hingga saat ini.
6. Seluruh dosen dan pegawai Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat.
7. Pimpinan beserta Karyawan PT Sinarmas LDA Maritime yang telah memberikan kesempatan peneliti untuk melakukan penelitian dan praktek darat.
8. Seluruh rekan Angkatan 58 dan keluarga kecil kasta Batavia yang telah memberikan motivasi serta membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Keluarga besar, saudara, adik, dan Maria Agustina yang tak bosan bosan mendukung dan mengingatkan saya untuk mengerjakan skripsi.

Dengan segala kerendahan hati, demikian prakata yang peneliti sampaikan, peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian ini sehingga peneliti mengharapkan saran dan masukan yang sifatnya membangun guna kesempurnaan skripsi ini. penulis berharap agar penelitian ini bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Semarang, 2025
Penulis

IGNATIUS RAHARDYAN GADING NUGROHO
NIT. 582111327937 K

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ignatius Rahardyan Gading Nugroho

NIT : 582111327937

Program Studi : Tatalaksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan

Skripsi dengan judul "Peran ERP System Dalam Pelaksanaan Manajemen Crew di PT Sinarmas LDA Maritime".

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan penulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 2025
Yang menyatakan pernyataan,



IGNATIUS RAHARDYAN GADING NUGROHO
NIT. 582111327937

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

1. Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku (Filipi 4:13)
2. Hidup bukan tentang menunggu badai reda, tapi belajar menari ditengah hujan.

Persembahan:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Nugroho Rachmat dan Ibu Anastasia Tyas Prameswari.
2. Seluruh keluarga besar dan Maria Agustina yang selalu melibatkan diri dalam perjalanan saya.
3. Almamater saya Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
4. Seluruh rekan-rekan saya yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu.

ABSTRAKSI

Ignatius Rahardyan Gading Nugroho, 2025. *“Peran ERP System Dalam Pelaksanaan Manajemen Crew di PT Sinarmas LDA Maritime”*. Skripsi. Diploma IV, Program Studi Tatalaksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Okvita Wahyuni, S.ST., M.M., Pembimbing II: Tri Budi Prasetya, S.SiT., M.M.

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,

ABSTRACT

Ignatius Rahardyan Gading Nugroho, 2025. *“The Role of ERP System in Crew Management at PT Sinarmas LDA Maritime.”* Undergraduate Thesis. Diploma IV, Study Program of Maritime Transport and Port Management, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Supervisor I: Okvita Wahyuni, S.ST., M.M., Supervisor II: Tri Budi Prasetya, S.SiT., M.M.

This research is motivated by the need for efficiency and effectiveness in ship crew management in the shipping industry, especially at PT Sinarmas LDA Maritime. The purpose of this study is to analyze the role and implementation of the Enterprise Resource Planning (ERP) System in supporting crew management, as well as identify the obstacles faced and formulate improvement steps that can improve system performance. The ERP System is expected to be able to integrate crew data in an integrated manner, speed up the administrative process, and maintain compliance with maritime regulations and occupational safety.

The research method uses a descriptive qualitative approach with data collection techniques through direct observation, interviews with key informants, documentation, and questionnaire dissemination. The research informants include parties directly involved in the operation and management of the ERP System, such as IT Developers, IT Support, and crewing division staff. Data analysis is carried out interactively through the process of data reduction, data presentation, and conclusion drawn, and its validity is tested with source triangulation techniques.

The results of the study show that the ERP System makes a significant contribution to crew management, including data centralization, certificate validity monitoring, performance evaluation, and structured crew rotation scheduling. This system helps minimize administrative errors and speed up workflows. However, there are obstacles such as limited user access rights, suboptimal interface display on mobile devices, low upload file size limits, and lack of training for users. Recommendations for improvement include granting tiered access rights, developing a mobile-friendly interface, increasing document upload capacity or automatic compression integration, and regular training for staff. The implementation of this solution is expected to optimize the performance of the ERP System and support the success of crew management at PT Sinarmas LDA Maritime.

Keywords: ERP System, crew management, information system.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	vi
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAKSI.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	2
A. Latar Belakang Masalah.....	2
B. Fokus Penelitian.....	3
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
A. Deskripsi Teori	6
B. Kerangka Berpikir.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Metode Penelitian	13
B. Tempat Penelitian	14
C. Sampel Sumber Data Penelitian / Informan	14
D. Teknik Pengumpulan Data.....	16
E. Instrumen Penelitian.....	19
F. Teknik Analisis Data Kualitatif	20
G. Pengujian Keabsahan Data.....	23

BAB IV HASIL PENELITIAN	24
A. Gambaran Konteks Penelitian	25
B. Deskripsi Data	27
C. Temuan.....	35
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	41
E. Hasil Analisis SWOT.....	43
BAB V PENUTUP	47
A. Simpulan	47
B. Keterbatasan Penelitian.....	48
C. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN	53
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir Penelitian	12
Gambar 4. 1 Kantor PT Sinarmas LDA Maritime	28
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi PT. Sinarmas LDA Maritime	33
Gambar 4. 3 Diagram Kuadran.....	52
Gambar 4. 5 Halaman <i>login</i> ERP System.....	56
Gambar 4. 6 <i>Dashboard</i> ERP System	57
Gambar 4. 7 Halaman data kru.....	58
Gambar 4. 8 Halaman <i>approval sign on</i> kru.....	59
Gambar 4. 9 Halaman <i>approval sign off</i> kru.....	60
Gambar 4. 10 Halaman data kru yang di <i>blacklist</i>	61
Gambar 4. 11 Halaman data kru yang sedang <i>stand by</i>	62
Gambar 4. 12 Halaman data nomor kontak kru kapal	63
Gambar 4. 13 Halaman data kru kapal	64
Gambar 4. 14 Alamat dan peta lokasi PT Sinarmas LDA Maritime	65
Gambar 4. 15 Penggunaan ERP System oleh <i>Cadet</i> di PT Sinarmas LDA Maritime	66

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tinjauan penelitian terdahulu	26
Tabel 4.2 Analisis <i>SWOT</i>	44
Tabel 4.3 Pembahasan penelitian menggunakan analisis <i>SWOT</i>	45
Tabel 4.4 Bobot dan Rating Faktor Strategi Internal.....	46
Tabel 4.5 Bobot dan Rating Faktor Strategi Eksternal.....	49



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara dengan Informan 1	53
Lampiran 2. Hasil Wawancara dengan Informan 2	55
Lampiran 3. Pertanyaan Kuisioner	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Hasil Kuisioner	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Halaman Login ERP System.....	57
Lampiran 6. <i>Dashboard</i> ERP System	58
Lampiran 7. Halaman Data Kru	59
Lampiran 8. Halaman <i>Approval Sign On</i> Kru.....	60
Lampiran 9. Halaman <i>Approval Sign Off</i> Kru.....	61
Lampiran 10. Halaman Data Kru Yang di <i>Blacklist</i>	62
Lampiran 11. Halaman Data Kru Yang Sedang <i>Stand By</i>	63
Lampiran 12. Halaman Data Nomor Kontak Kru Kapal	64
Lampiran 13. Halaman Data Kru Kapal	65
Lampiran 14. Alamat dan Peta Lokasi PT Sinarmas LDA Maritime.....	66
Lampiran 15. Penggunaan ERP System oleh <i>Cadet</i> di PT Sinarmas LDA Maritime	67
Lampiran 16. Halaman Batasan Unggah Dokumen	68

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

ERP System atau *Enterprise Resource Planning System* menurut O'Brien adalah software yang mampu merencanakan 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 masukan 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 crew kapal yang di sediakan untuk bekerja di atas kapal. Dalam pengelolaan crew 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 crew untuk kapal-kapal yang disewakan. Dalam pengelolaan *crew* 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. Fokus Penelitian

Agar penelitian ini tetap terarah dan tidak melebar dari inti permasalahan, maka peneliti memfokuskan kajian pada pelaksanaan manajemen kru kapal dengan menggunakan *ERP System* di PT Sinarmas LDA Maritime. Fokus penelitian dibatasi pada proses penerapan sistem dalam pengelolaan kru serta langkah-langkah yang dilakukan untuk menangani berbagai permasalahan atau kekurangan dalam sistem tersebut. Dengan fokus yang lebih spesifik ini, diharapkan penelitian dapat memberikan hasil yang mendalam dan aplikatif.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang peneliti uraikan diatas, maka ditentukan rumus masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan *ERP System* pada pelaksanaan manajemen *crew* di PT Sinarmas LDA Maritime ?
2. Bagaimana cara menanggulangi atau memperbaiki kelemahan pada *ERP System* tersebut ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang peneliti tentukan maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penerapan *ERP System* pada PT Sinarmas LDA Maritime.
2. Untuk mengetahui cara menanggulangi atau memperbaiki kelemahan pada *ERP System*.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian dalam skripsi ini, maka terdapat beberapa manfaat yang dapat diperoleh, baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi ilmiah bagi pengembangan studi di bidang sistem informasi manajemen, khususnya *ERP System* dalam konteks industri pelayaran. Penelitian ini juga dapat memperkaya literatur mengenai penerapan teknologi informasi dalam mendukung fungsi manajemen sumber daya manusia di perusahaan pelayaran. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang tertarik untuk menganalisis lebih lanjut mengenai sistem *ERP*, khususnya dalam konteks industri pelayaran.

Sementara itu, secara praktis, penelitian ini memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi divisi *crewing*, penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana penerapan *ERP System* dalam lingkup kerja mereka, sehingga dapat meningkatkan efisiensi serta efektivitas operasional. Bagi perusahaan pelayaran, khususnya PT Sinarmas LDA Maritime, penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai implementasi *ERP System* di perusahaan mereka serta bagaimana sistem ini dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung kegiatan operasional. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi pembaca, baik dari kalangan akademisi maupun praktisi, mengenai konsep dan penerapan *ERP System* dalam dunia bisnis, khususnya di industri pelayaran.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

Untuk mendukung pembahasan tentang peran Sistem ERP dalam manajemen kru di PT Sinarmas LDA Maritime, diperlukan landasan teori yang mencakup berbagai konsep, informasi, dan penjelasan yang berfungsi sebagai acuan dalam menyelesaikan permasalahan serta mempermudah analisis terkait.

1. 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.

Ada 4 jenis sistem *ERP* yang berbeda berdasarkan cara penggunaannya dan implementasinya dalam perusahaan. Setiap jenis *ERP* memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri, yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan skala bisnis perusahaan. Berikut adalah beberapa jenis sistem *ERP* yang umum digunakan:

a. *ERP on premise*

ERP on premise adalah *software ERP* yang diinstal dan dijalankan di server perusahaan sendiri. Sistem ini memberi kontrol penuh pada perusahaan atas data dan infrastruktur. Biasanya, sistem ini lebih banyak digunakan oleh perusahaan kecil hingga menengah yang ingin menjaga data di lingkungan internal. Namun, kelemahannya adalah biaya awal yang lebih tinggi untuk instalasi dan pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak.

b. *Open source ERP*

ERP jenis ini bersifat *open source*, yang berarti perusahaan dapat melihat, memodifikasi, dan mengembangkan kode sumber *ERP* sesuai kebutuhan. Kelebihan dari *ERP open source* adalah fleksibilitas tinggi dalam penyesuaian, memungkinkan perusahaan mengadaptasi sistem *ERP* sesuai dengan operasional mereka. Meski begitu, perusahaan

harus memiliki tim IT yang kuat untuk mengelola dan memastikan kustomisasi berjalan dengan baik.

c. *ERP berbasis cloud*

ERP berbasis *cloud* diakses melalui layanan *hosting* di *cloud*, memungkinkan perusahaan mengakses sistem secara *real time* dari mana saja asalkan terhubung ke internet. Jenis ini populer di kalangan perusahaan besar karena skalabilitasnya yang tinggi dan tidak memerlukan infrastruktur *server* di tempat. Keuntungannya adalah biaya lebih rendah di awal, tetapi perlu berlangganan layanan secara berkelanjutan. Untuk solusi *hosting cloud* yang andal dan mendukung *ERP* berbasis *cloud*, Exabytes Cloud Hosting menawarkan layanan dengan skalabilitas tinggi dan akses *real time* tanpa kebutuhan *server* fisik.

d. *Hybrid ERP*

Hybrid ERP menggabungkan fitur dari *ERP on-premise* dan *cloud*, memungkinkan perusahaan memanfaatkan kelebihan keduanya. Beberapa proses atau data di *host* di *server* perusahaan (*on-premise*), sementara sebagian lainnya dikelola melalui *cloud*. Jenis ini cocok bagi perusahaan yang ingin mengadopsi sistem *cloud* secara bertahap atau memiliki kebutuhan spesifik untuk menyimpan sebagian data di tempat.

2. 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.

3. 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

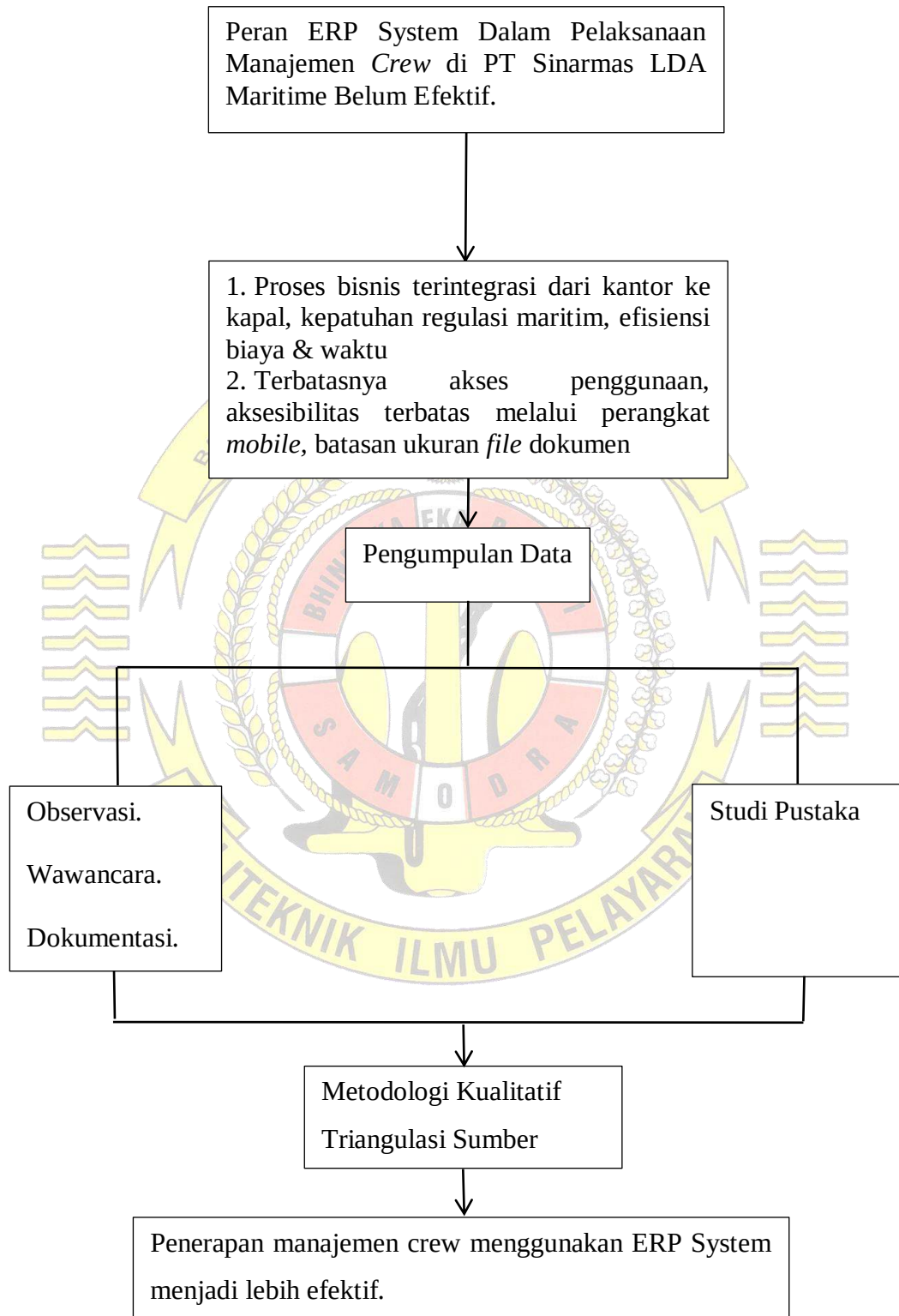
terbang, atau kendaraan besar lainnya. Mereka bekerja sebagai satu kesatuan tim yang saling melengkapi dan memiliki tanggung jawab yang terstruktur, mulai dari pengoperasian alat transportasi, perawatan teknis, hingga pelayanan terhadap penumpang atau muatan. Definisi ini menekankan bahwa keberadaan *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.

B. Kerangka Berpikir



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Penelitian

BAB V

PENUTUP

A. 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.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan sebagai refleksi untuk penelitian lebih lanjut. Pertama, ruang lingkup penelitian terbatas pada satu objek studi yaitu PT Sinarmas LDA Maritime. Hal ini menyebabkan hasil temuan tidak dapat digeneralisasi untuk perusahaan lain di industri pelayaran maupun sektor industri lainnya. Kedua, informan yang diwawancarai hanya terdiri dari dua orang yang memiliki keterlibatan langsung dengan penggunaan *ERP System*, sehingga sudut pandang yang diperoleh masih sangat terbatas dan belum mewakili seluruh pengguna sistem di berbagai level jabatan. Ketiga, keterbatasan waktu dalam pelaksanaan observasi juga

menjadi faktor penghambat dalam pendalaman aspek teknis dan pengujian langsung terhadap performa sistem *ERP* di berbagai kondisi penggunaan.

Pengamatan hanya dilakukan selama praktik lapangan dalam periode waktu yang relatif singkat. Keempat, peneliti hanya mengandalkan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi, tanpa melibatkan pendekatan kuantitatif atau studi komparatif yang dapat memperkuat validitas data dan analisis.

Dengan keterbatasan tersebut, peneliti menyadari bahwa masih banyak ruang untuk pengembangan penelitian lebih lanjut, baik dalam hal cakupan, pendekatan, maupun kedalaman analisis yang dapat dilakukan oleh peneliti berikutnya.

C. 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.

1. 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.
2. 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.

3. 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.
4. 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.
5. 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

- Abdul, S. (2020). *Metodologi penelitian kualitatif: Pendekatan praktis untuk penelitian sosial*. Pustaka Ilmu.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Revisi ed.). Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Revisi ed.). Rineka Cipta.
- Griffin, R. W. (2021). *Management* (13th ed.). Cengage Learning.
- Hadi, S. (2019). *Metodologi penelitian*. Andi Offset.
- Hasan, M. (2020). *Metodologi penelitian: Pendekatan kuantitatif dan kualitatif*. Prenadamedia Group.
- Hasibuan, M. S. P. (2022). *Manajemen sumber daya manusia* (Revisi ed.). Bumi Aksara.
- 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>
- Kinicki, A., & Williams, B. K. (2019). *Management: A practical introduction* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Nurdin, M., & Hartati, S. (2019). *Metodologi penelitian sosial*. Kencana.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). *Management information systems* (10th ed.). McGraw-Hill Education.

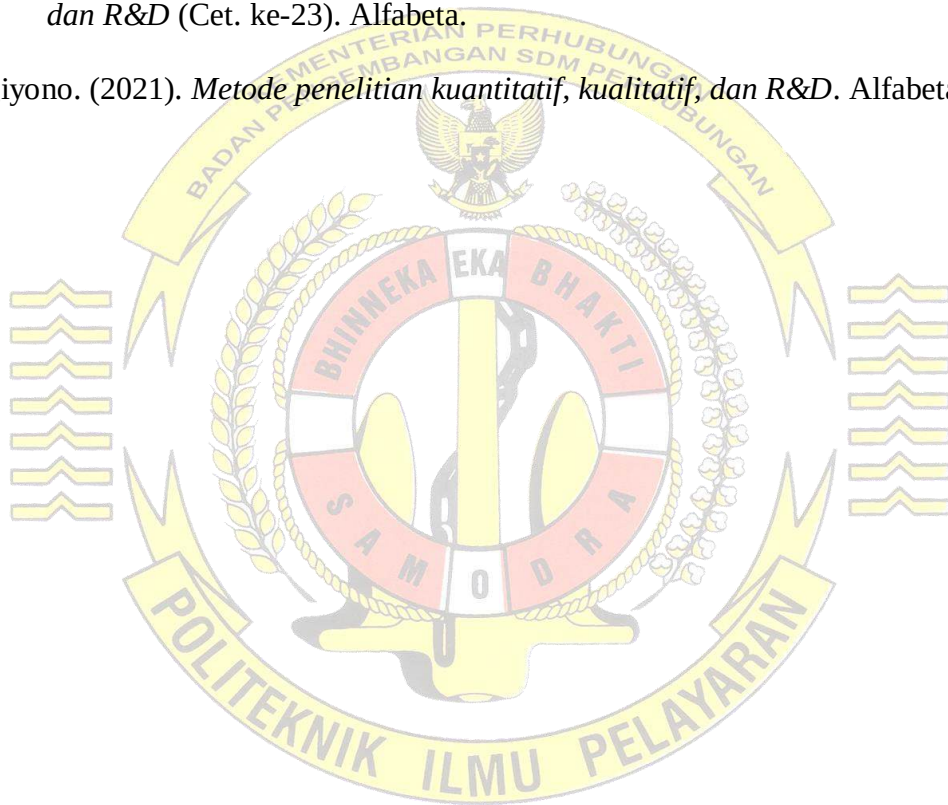
Rangkuti, F. (2019). *Analisis SWOT: Teknik membedah kasus bisnis*. Gramedia Pustaka Utama.

Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (hal. 241). Alfabeta.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono. (2020). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Cet. ke-23). Alfabeta.

Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Ignatius Rahardyan Gading Nugroho
2. Tempat, Tanggal Lahir : Tanjung Pinang, 13 November 2003
3. NIT : 582111327937 K
4. Agama : Katholik
5. Jenis Kelamin : Laki-laki
6. Golongan Darah : B
7. Alamat : Komp. TWI FWA 78C No.03 RT.05 RW.04
Kec. Citangkil Kel. Warnasari Kota Cilegon
8. Nama Orang tua :
Ayah : Nugroho Rachmat
Ibu : Anastasia Tyas Prameswari
9. Riwayat Pendidikan :
SD : SD N Delingseng
SMP : SMP N 3 Cilegon
SMA : SMA N 2 Krakatau Steel Cilegon
Perguruan Tinggi : PIP Semarang
10. Praktek Darat
Perusahaan Pelayaran : PT. Sinarmas LDA Maritime
Divisi / Bagian : Crewing
Masa Praktik : 1 Agustus 2023 – 20 Juli 2024