P-ISSN: 2716-2656, E-ISSN: 2985-9638
JOURNAL MARINE INSIDE
VOLUME 8, ISSUE 2, DECEMBER 2026
https://ejournal.poltekpel-banten.ac.id/index.php/ejmi/

JENIS ARTIKEL: ARTIKEL PENELITIAN

Optimalisasi pemanfaatan aplikasi Compas untuk mendukung operasional crewing di PT Scorpa Pranedya

Halya Gifara Kurniawan*, Fauhidzi Zulistian, Jaja Miharja

Politeknik Pelayaran Banten
*E-mail: halyagifara110@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji penggunaan aplikasi Compas dalam operasional crewing di PT Scorpa Pranedya dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pengelolaan data yang sebelumnya menggunakan Excel dan Google Drive beralih ke profil digital terintegrasi. Fitur pemantauan masa berlaku sertifikat dan pre-joining checklist dilaporkan membantu akses data serta koordinasi. Kendala meliputi sinkronisasi status pelatihan antarplatform, ketergantungan jaringan, dan belum tersedianya panduan tertulis. Analisis SWOT digunakan untuk merumuskan usulan strategi, termasuk sinkronisasi data dan penyusunan SOP. Manfaat yang dilaporkan merupakan temuan kualitatif; peningkatan kecepatan atau penurunan kesalahan belum diukur secara kuantitatif.

Kata kunci: aplikasi Compas; crewing; sistem informasi; optimalisasi

ABSTRACT

This qualitative descriptive case study examines Compas use in crewing operations at PT Scorpa Pranedya through observation, interviews and documentation. Crew records previously managed using Excel and Google Drive were transferred to integrated digital profiles. Certificate monitoring and pre-joining checklists reportedly facilitated access and coordination. Challenges included training-status synchronisation across platforms, network dependence, and the absence of written guidance. SWOT analysis informed proposed strategies, including data synchronisation and standard operating procedures. The reported benefits are qualitative; processing-time gains and error reductions were not quantified.

Keywords: *Compas application; crewing; information systems; optimisation*

INFORMASI ARTIKEL

Diterima	Direvisi	Disetujui	Diterbitkan
10 September 2026	20 November 2026	25 November 2026	26 Desember 2026

DOI: https://doi.org/10.62391/ejmi.v8i2.277

Cara Mengutip: Halya Gifara Kurniawan, Fauhidzi Zulistian, Jaja Miharja, "Optimalisasi pemanfaatan aplikasi Compas untuk mendukung operasional crewing di PT Scorpa Pranedya," Journal Marine Inside, vol. 8, no. 2, pp. 494–504, 2026, doi: https://doi.org/10.62391/ejmi.v8i2.277.

AKSES TERBUKA, HAK CIPTA, DAN LISENSI
Hak cipta tetap pada penulis, dengan memberikan hak publikasi pertama kepada Journal Marine Inside. Artikel menggunakan lisensi Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) sesuai perjanjian publikasi jurnal.

PENDAHULUAN

Fokus kontribusi adalah alur administrasi awak kapal pada perusahaan kasus, terutama peralihan dari Excel/Google Drive ke Compas serta kendala interoperabilitas; studi ini tidak membuktikan keunggulan atas CMS lain. Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perusahaan pelayaran menerapkan transformasi digital untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional. Salah satu bentuk penerapannya adalah penggunaan sistem informasi pada departemen crewing, yang bertanggung

jawab mengelola administrasi awak kapal, mulai dari penyimpanan data, pengelolaan dokumen, hingga pengaturan crew change. Kelancaran operasional crewing menjadi faktor penting karena berpengaruh terhadap kesiapan awak kapal dan kelancaran operasional perusahaan [1], [2].

Sebelum menggunakan sistem digital, pengelolaan data awak kapal umumnya dilakukan secara manual dan penyimpanan dokumen terpisah. Cara tersebut berpotensi menimbulkan berbagai kendala, seperti proses pencarian data yang lambat, kesulitan memantau masa berlaku sertifikat, serta meningkatnya risiko kesalahan administrasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, PT Scorpa Pranedya menerapkan aplikasi Compas, yaitu sistem informasi berbasis web yang digunakan untuk mengelola data dan dokumen awak kapal secara terintegrasi. [3], [4] Penelitian ini dilakukan di PT Scorpa Pranedya, yaitu Perusahaan yang melakukan usaha di bidang jasa angkutan laut yang beroperasi sebagai Ship Management dan Manning Agency. PT Scorpa Pranedya yang berlokasi di Jakarta, yaitu sebuah Perusahaan yang memiliki Surat Izin Usaha Angkutan Laut (SIUPPAL). PT Scorpa Pranedya khususnya dibagian crewing management melaksanakan kegiatan operasionalnya dengan dukungan aplikasi Compas sebagai sistem yang digunakan dalam proses bekerja.

Berdasarkan hasil observasi selama praktik darat di PT Scorpa Pranedya, penggunaan aplikasi Compas memberikan manfaat dalam mempercepat pencarian data, mempermudah monitoring masa berlaku sertifikat, serta meningkatkan koordinasi antarstaf crewing. Namun demikian, pemanfaatan aplikasi Compas belum sepenuhnya optimal. Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan dalam penelitian ini tidak lagi terletak pada kebutuhan perusahaan untuk memiliki sistem digital, karena aplikasi Compas telah diterapkan dan memberikan perubahan terhadap proses administrasi crewing. Permasalahan yang ditemukan adalah bagaimana pemanfaatan aplikasi Compas yang telah berjalan tersebut dapat dimaksimalkan agar seluruh fungsi dan manfaatnya dapat digunakan secara lebih efektif dalam mendukung kelancaran operasional crewing. Hasil observasi menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara kemampuan sistem dengan praktik penggunaannya di lapangan, terutama pada aspek standardisasi prosedur, kesiapan sumber daya manusia, kestabilan akses sistem, dan sinkronisasi data. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sumber daya manusia, organisasi, dan prosedur kerja. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada optimalisasi pemanfaatan aplikasi Compas, bukan pada pengembangan atau penggantian sistem.

Berdasarkan penelitian terdahulu, sebagian besar penelitian hanya membahas efektivitas penggunaan sistem informasi atau Crew Management System dalam meningkatkan efisiensi administrasi dan monitoring dokumen awak kapal. Penelitian tersebut belum mengkaji secara mendalam faktor-faktor yang memengaruhi optimalisasi pemanfaatan aplikasi Compas serta strategi untuk meningkatkan efektivitas penggunaannya dalam mendukung kelancaran operasional crewing di perusahaan pelayaran. Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan membandingkan kondisi administrasi sebelum dan sesudah penerapan aplikasi Compas, mengidentifikasi faktor penghambat dan pendukung setelah penerapan, serta merumuskan strategi optimalisasi yang menghasilkan rancangan SOP penggunaan aplikasi Compas sebagai salah satu output penelitian [3], [6]. Hal ini menunjukkan perlunya langkah optimalisasi pemanfaatan aplikasi Compas agar mampu mendukung kelancaran operasional crewing secara maksimal. Melalui pendekatan kualitatif, dengan demikian perbandingan kondisi sebelum dan sesudah penerapan aplikasi Compas digunakan untuk melihat perubahan yang terjadi, sedangkan kondisi setelah penerapan dianalisis lebih lanjut untuk menemukan yang masih menghambat optimalisasi pemanfaatan aplikasi Compas. Melalui informasi dari pengalaman, persepsi, dan penilaian pihak-pihak terkait, seperti staf crewing management. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai pengaruh aplikasi Compas terhadap kelancaran operasional crewing.

METODOLOGI PENELITIAN

Sebanyak tujuh personel memiliki akses Compas, tetapi jumlah informan yang diwawancarai dan tanggal observasi belum dirinci. Perbandingan kondisi sebelum dan sesudah implementasi bersifat deskriptif berdasarkan observasi dan keterangan staf, bukan pengukuran berpasangan atau eksperimen.

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan pemanfaatan aplikasi Compas dalam operasional crewing. Pendekatan kualitatif menghasilkan data deskriptif melalui pengamatan dan informasi dari partisipan [8]. Kelancaran operasional crewing dikaji berdasarkan indikator berikut:

1. Kemudahan dan kecepatan pencarian data crew
2. Kelengkapan dan ketepatan administrasi dokumen crew
3. Kemudahan monitoring masa berlaku sertifikat
4. Kecepatan dan ketepatan proses persiapan mobilisasi crew
5. Ketersediaan informasi crew yang masih dibutuhkan sebelum pelaksanaan joining

Indikator penelitian digunakan untuk membandingkan pengelolaan administrasi sebelum dan sesudah penerapan Compas. Indikator tersebut juga membantu mengidentifikasi faktor yang menghambat optimalisasi setelah implementasi. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk memahami perubahan proses dalam konteks operasional. Pendekatan ini memungkinkan manfaat penggunaan Compas dalam mendukung kelancaran operasional crewing digambarkan secara naratif.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan melalui pengamatan langsung untuk memahami kondisi aktual kegiatan operasional crewing. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman, pendapat, dan kendala pengguna aplikasi Compas [8]. Dokumentasi dilakukan dengan menelaah dokumen yang relevan dengan kegiatan crewing di PT Scorpa Pranedya untuk melengkapi hasil observasi dan wawancara [8].

Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi dan merangkum hasil wawancara, observasi, serta dokumentasi yang relevan dengan penggunaan Compas. Data kemudian disajikan dalam narasi tematik, tabel, atau ringkasan dokumen untuk memudahkan identifikasi pola dan hubungan antardata. Kesimpulan ditarik dengan membandingkan hasil analisis dengan catatan observasi dan dokumentasi penelitian.

Keabsahan Data

Keabsahan data diperiksa melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan konfirmasi informan (member checking). Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari Crewing Manager, Assistant Crewing Manager, dan staf crewing serta mencocokkannya dengan dokumentasi perusahaan. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi penggunaan Compas, wawancara, dan dokumentasi administrasi awak kapal. Konfirmasi informan dilakukan dengan mengonfirmasi kembali transkripsi wawancara kepada informan untuk mengurangi risiko kesalahan penafsiran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum penerapan Compas, administrasi awak kapal menggunakan berkas Excel dan Google Drive terpisah. Compas mengintegrasikan profil awak, dokumen, pemantauan sertifikat, dan daftar periksa. Manfaat yang dirasakan pengguna belum diukur secara kuantitatif, sementara keterlambatan sinkronisasi Seagull/iLearn dan gangguan jaringan masih menjadi kendala.

Penerapan aplikasi Compas Dalam Mendukung Kelancaran Operasional Crewing

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan aplikasi Compas memberikan perubahan terhadap proses pengelolaan administrasi crew di PT Scorpa Pranedya. Sebelum penerapan aplikasi, data crew disimpan menggunakan Microsoft Excel dan dokumen pendukung disimpan pada Google Drive bersama. Kondisi tersebut membuat proses pencarian data dan monitoring dokumen dilakukan secara manual. Setelah penerapan aplikasi Compas, data crew dapat dikelola melalui sistem yang lebih terintegrasi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pengguna dapat mencari crew melalui profil digital dan melihat dokumen yang telah tersimpan di dalam sistem tanpa harus membuka file secara terpisah. Perubahan tersebut menunjukkan adanya proses transformasi digital pada kegiatan administrasi crewing.

Theotokas dkk menjelaskan bahwa transformasi digital pada industri pelayaran tidak hanya berkaitan dengan perubahan teknologi, tetapi juga perubahan proses kerja dan pengelolaan sumber daya manusia. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa penerapan Compas telah mengubah pola kerja dari pencatatan dan penyimpanan dokumen secara terpisah menjadi pengelolaan informasi secara digital [2]. Temuan tersebut juga sejalan dengan konsep Crew Management System. Purnaningratri et al. menjelaskan bahwa CMS digunakan untuk mengintegrasikan administrasi crew, dokumen, sertifikat,

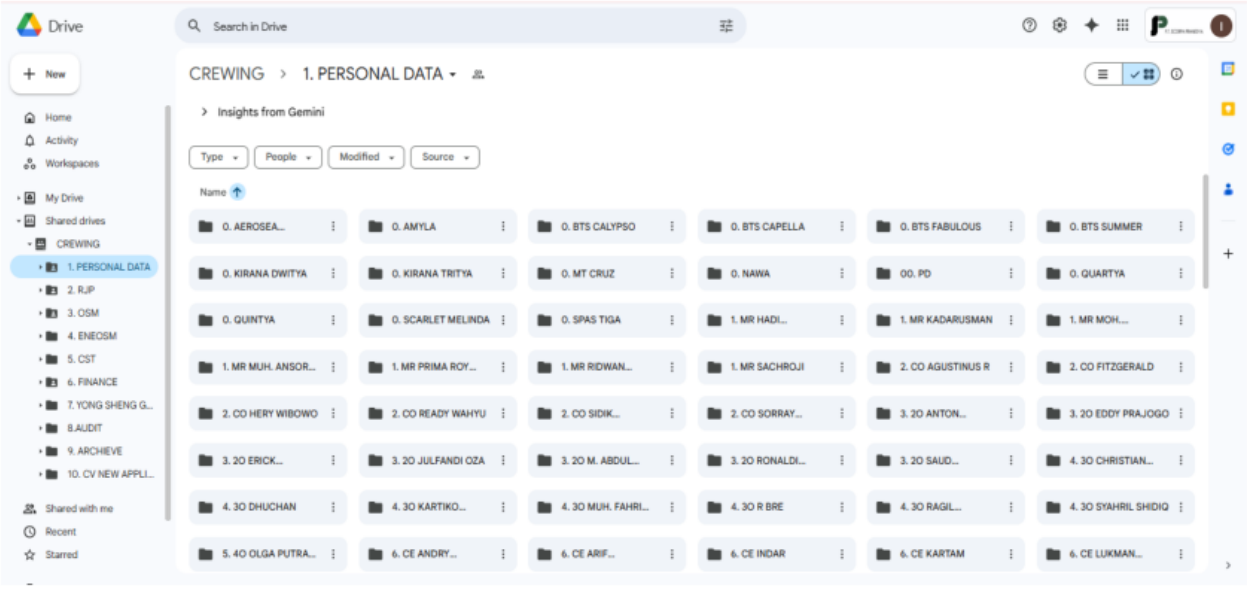
serta informasi penempatan awak kapal untuk meningkatkan efisiensi operasional. aplikasi Compas dalam penelitian ini menunjukkan fungsi yang serupa karena digunakan untuk mengelola database crew, dokumen, sertifikat, training, dan informasi crew change [17]. Dengan demikian, penerapan aplikasi Compas tidak hanya dapat dipahami sebagai penggunaan sebuah aplikasi, tetapi sebagai perubahan sistem kerja administrasi crewing dari sistem manual menuju sistem digital yang lebih terintegrasi. Berikut jumlah karyawan di kantor PT Scorpa Pranedya yang memiliki akses ke aplikasi Compas sebanyak 7 orang, dengan rincian sebagaimana ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Jumlah karyawan yang dapat mengakses aplikasi Compas

No.	Jabatan	Jumlah
1.	*Crewing Manager*	1
2.	*Assitant Crewing Manager*	1
3.	*Staff Crewing*	4
4.	Cadet Praktek	1
	Jumlah	7

Pengelolaan Data Crew

Sebelum penggunaan Compas, data crew tersimpan dalam beberapa file Excel dan folder Google Drive. Pengelolaan tersebut membuat proses pencarian informasi menjadi kurang efisien karena staf harus membuka beberapa dokumen untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Setelah penggunaan Compas, informasi crew disimpan dalam satu profil digital. Hal tersebut memudahkan staf ketika membutuhkan data pribadi, dokumen, sertifikat, maupun informasi lainnya. Hasil tersebut mendukung konsep Maritime Information System, yaitu pemanfaatan teknologi informasi untuk mengintegrasikan data dan informasi dalam kegiatan operasional maritim [14]. Integrasi data membuat pengguna tidak perlu melakukan pencarian pada berbagai sumber secara terpisah sehingga proses administrasi menjadi lebih sederhana. Temuan tersebut juga memperkuat konsep optimalisasi. Hidayat dan Irvanda menjelaskan bahwa optimalisasi berkaitan dengan upaya mencapai hasil yang efektif dan efisien melalui pemanfaatan sumber daya yang tersedia [4]. Dalam konteks penelitian ini, peningkatan efisiensi terlihat dari perubahan proses pencarian dan pengelolaan data setelah penggunaan Compas.



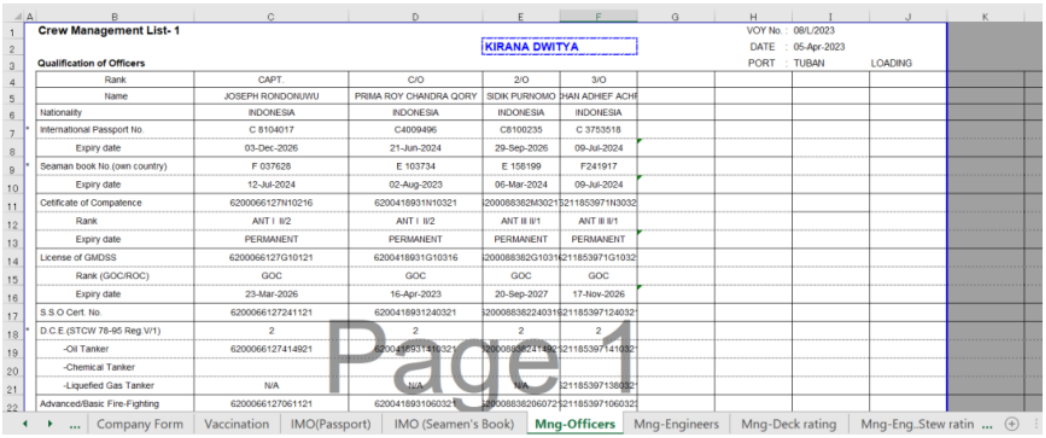
Gambar 1. Penyimpanan data crew menggunakan Google Drive Bersama.



Gambar 2. Tampilan profil crew pada aplikasi Compas.

Monitoring Masa Berlaku Sertifikat

Salah satu perubahan yang cukup signifikan ditemukan pada proses monitoring sertifikat. Sebelum penggunaan Compas, monitoring masa berlaku sertifikat dilakukan dengan bantuan Microsoft Excel sehingga staf harus melakukan pemeriksaan secara manual. Setelah penerapan Compas, sistem menyediakan informasi masa berlaku dokumen dan sertifikat melalui profil crew. Bahkan terdapat indikator peringatan yang membantu staf mengetahui dokumen yang mendekati masa berlaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fitur tersebut membantu mengurangi risiko keterlambatan dalam pembaruan dokumen. Temuan tersebut menunjukkan bahwa fungsi aplikasi telah mendukung prinsip efisiensi dalam sistem informasi karena pekerjaan yang sebelumnya membutuhkan pemeriksaan berulang dapat dilakukan melalui sistem yang lebih terstruktur. Hal ini sesuai dengan konsep Crew Management System yang menempatkan monitoring dokumen dan sertifikat sebagai salah satu fungsi penting dalam pengelolaan crew [17]. Dengan demikian, penggunaan Compas pada aspek monitoring sertifikat dapat dikatakan memberikan nilai tambah terhadap kelancaran operasional, karena informasi mengenai status dokumen dapat diketahui sebelum crew melakukan joining.

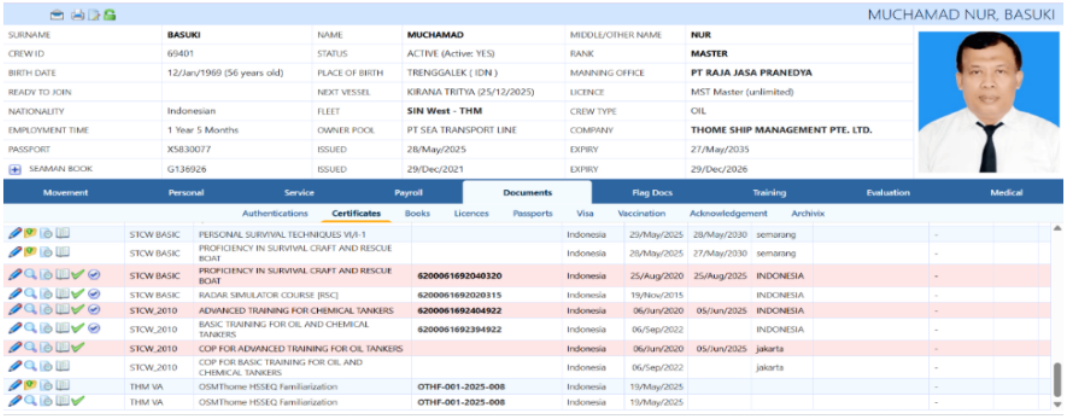


Gambar 3. Tampilan monitoring masa berlaku sertifikat menggunakan Microsoft Excel.

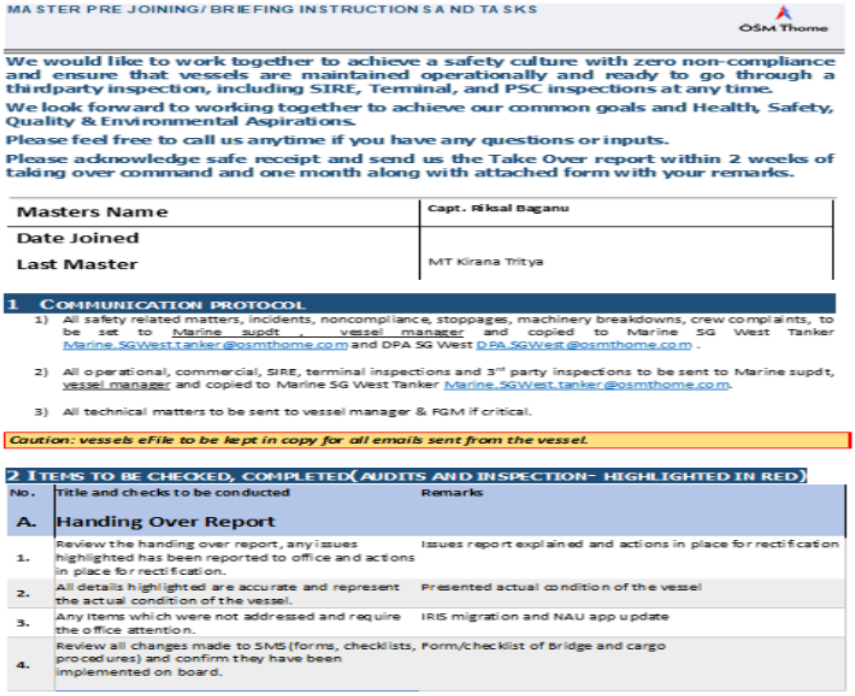
Administrasi Dokumen Crew

aplikasi Compas memungkinkan dokumen crew diunggah dan diperbarui secara langsung melalui sistem. Dokumen seperti sertifikat, paspor, buku pelaut, dan dokumen pendukung lainnya dapat disimpan pada profil crew. Kondisi tersebut berbeda dengan sistem sebelumnya yang menggunakan folder terpisah. Pengelolaan dokumen secara digital membantu meningkatkan keteraturan penyimpanan dan memudahkan staf dalam melakukan pemeriksaan. Hasil ini sejalan dengan penelitian mengenai Crew Management System yang menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi dapat membantu proses monitoring dokumen menjadi lebih mudah, cepat, dan terpusat. [17], [4] Dari perspektif sistem informasi maritim, pengelolaan dokumen secara terintegrasi juga mendukung tersedianya informasi yang dapat digunakan oleh bagian terkait dalam proses operasional. Oleh karena itu, manfaat Compas

tidak hanya terletak pada penyimpanan dokumen, tetapi juga pada kemudahan akses informasi untuk mendukung pengambilan keputusan operasional.



Gambar 4. Tampilan monitoring masa berlaku sertifikat crew pada aplikasi Compas.



Gambar 5. Tampilan planned changes crew pada aplikasi Compas.

Mobilisasi Crew

Aplikasi Compas juga mendukung persiapan mobilisasi crew melalui ketersediaan informasi sebelum proses joining. Informasi crew dapat diperiksa sebelum keberangkatan sehingga staf dapat memastikan kesiapan dokumen dan persyaratan crew. Fungsi tersebut mendukung efisiensi kegiatan crewing karena informasi tidak harus dikumpulkan kembali dari berbagai dokumen. Penerapan sistem digital memungkinkan informasi digunakan secara lebih cepat dalam proses persiapan crew change [6]. Hal ini sesuai dengan konsep CMS yang menempatkan crew planning dan crew change sebagai bagian penting dari pengelolaan awak kapal. Dengan adanya informasi yang tersedia dalam sistem, staf dapat melakukan pemeriksaan dan persiapan mobilisasi secara lebih terstruktur [17].

Faktor – Faktor yang Memengaruhi Optimalisasi Pemanfaatan Aplikasi Compas

Penerapan Compas memberikan perubahan positif berdasarkan hasil penelitian. Namun, pemanfaatan aplikasi belum sepenuhnya optimal. Masih terdapat faktor yang menghambat pengelolaan administrasi dan operasional. Salah satu kelemahan yang ditemukan adalah belum tersedianya SOP atau manual book resmi penggunaan aplikasi Compas. Akibatnya, proses pembelajaran staf masih banyak

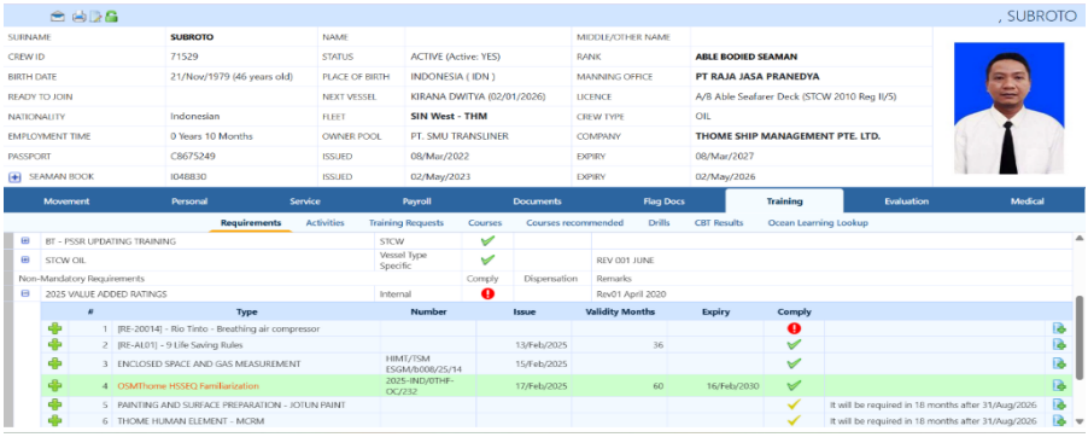
dilakukan melalui learning by doing. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa teknologi saja tidak cukup untuk menjamin keberhasilan sistem. Theotokas et al. menegaskan bahwa digitalisasi industri pelayaran juga membutuhkan kesiapan kompetensi dan perubahan proses kerja sumber daya manusia [16]. Kebutuhan SOP juga diperkuat oleh penelitian Majestika dan Farida yang menjelaskan bahwa SOP berfungsi sebagai pedoman tertulis untuk menjaga konsistensi pelaksanaan pekerjaan [13]. Oleh karena itu, penyusunan SOP penggunaan Compas menjadi bagian penting dari strategi optimalisasi.

Aplikasi Compas merupakan aplikasi berbasis web sehingga penggunaannya bergantung pada koneksi internet dan kondisi server. Apabila terjadi gangguan jaringan atau maintenance, kegiatan administrasi yang menggunakan aplikasi dapat mengalami hambatan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa efektivitas sistem digital tidak hanya bergantung pada fitur aplikasi, tetapi juga pada infrastruktur pendukungnya. Sistem informasi yang terintegrasi membutuhkan akses terhadap data secara stabil agar dapat memberikan manfaat secara optimal [14].

Keterlambatan Sinkronisasi Data Training Permasalahan lain yang ditemukan adalah keterlambatan sinkronisasi data training dari platform Seagull/iLearn ke Compas. Keterlambatan tersebut dapat menyebabkan status training pada Compas belum menunjukkan kondisi terbaru sehingga staf perlu melakukan pemeriksaan kembali. Kondisi ini menunjukkan bahwa integrasi antarplatform masih menjadi salah satu faktor yang menghambat optimalisasi. Padahal, salah satu tujuan sistem digital adalah menyediakan informasi yang terintegrasi dan dapat digunakan secara cepat untuk mendukung proses kerja [14]. Oleh karena itu, optimalisasi Compas tidak cukup dilakukan dari sisi pengguna internal saja, tetapi juga memerlukan koordinasi dengan pihak pengembang agar proses sinkronisasi dapat berjalan lebih cepat.



Gambar 6. Status training crew pada platform training (Completed).



Gambar 7. Tampilan status training crew pada aplikasi Compas (belum comply / indikator merah).

Analisis SWOT dan Strategi Optimalisasi

Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) sebagai dasar perumusan strategi optimalisasi pemanfaatan aplikasi Compas. Kekuatan aplikasi ini meliputi basis data awak kapal yang terintegrasi, kemudahan pemantauan sertifikat, fitur *early warning system*, *auto-generate checklist*, dan

crew forecast, serta dukungan terhadap mobilisasi awak kapal. Kelemahannya meliputi ketergantungan terhadap jaringan internet, belum tersedianya SOP atau panduan penggunaan resmi, serta sinkronisasi data pelatihan yang belum berlangsung secara waktu nyata (*real-time*). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi Compas masih memerlukan pengembangan dari aspek teknologi dan prosedur operasional.

Peluang optimalisasi aplikasi Compas mencakup integrasi dengan aplikasi Phoenix, peningkatan efisiensi mobilisasi awak kapal, serta peningkatan kepatuhan terhadap persyaratan administrasi pelaut. Sementara itu, ancaman yang dihadapi meliputi ketergantungan terhadap *principal*, potensi keterbatasan akses data historis apabila kerja sama berakhir, serta gangguan server atau pemeliharaan sistem. Berdasarkan analisis SWOT, perusahaan dapat memanfaatkan keunggulan sistem untuk mendukung kegiatan operasional sekaligus mengurangi kelemahan dan risiko yang dihadapi. Strategi optimalisasi diarahkan pada integrasi dan perlindungan data, peningkatan sinkronisasi data pelatihan, serta standardisasi prosedur operasional.

Strategi pertama adalah integrasi dan perlindungan data melalui sinkronisasi berkala antara aplikasi Compas dan Phoenix. Proses sinkronisasi dimulai ketika terjadi pergantian awak kapal (*crew change*) atau pembaruan data. Staf *crewing* mencetak daftar awak kapal (*crew list*) dari kedua aplikasi, kemudian membandingkan data untuk mengidentifikasi perbedaan. Apabila terdapat perbedaan, staf melakukan pemeriksaan status awak kapal, khususnya awak kapal yang telah menyelesaikan masa tugas (*sign-off*), kemudian memperbarui data pada Phoenix secara manual berdasarkan informasi terbaru pada Compas. Apabila tidak terdapat perbedaan, proses sinkronisasi dinyatakan selesai. Strategi ini bertujuan menjaga keakuratan dan ketersediaan basis data internal perusahaan serta mengurangi ketergantungan terhadap basis data *principal* [14].

Strategi kedua adalah peningkatan sinkronisasi data pelatihan melalui koordinasi dengan pihak pengembang aplikasi. Integrasi data pelatihan dari Seagull/iLearn ke Compas diusulkan agar pembaruan status pelatihan awak kapal dapat berlangsung secara otomatis. Pembaruan tersebut diharapkan dapat meningkatkan ketepatan informasi dan mengurangi kebutuhan pemeriksaan ulang secara manual oleh staf *crewing*. Ketersediaan informasi yang akurat dan tepat waktu merupakan aspek penting dalam mendukung efektivitas sistem informasi digital [4].

Strategi ketiga adalah standardisasi prosedur operasional melalui penyusunan SOP penggunaan aplikasi Compas. Rancangan SOP mencakup sembilan tahapan, yaitu masuk ke aplikasi, pencarian data awak kapal, pemeriksaan dan pembaruan data, pengelolaan dokumen, pemantauan sertifikat, pemeriksaan status pelatihan, persiapan mobilisasi awak kapal, pembaruan data dan riwayat perubahan, serta penutupan akses aplikasi. Staf bertanggung jawab memastikan kelengkapan dan validitas data, memperbarui dokumen, serta memantau masa berlaku sertifikat dan status pelatihan minimal satu kali dalam seminggu. Persiapan mobilisasi dilakukan melalui pemeriksaan *pre-joining checklist* untuk memastikan seluruh persyaratan telah terpenuhi. Penerapan SOP diharapkan dapat menyeragamkan alur kerja, mengurangi risiko kesalahan penggunaan sistem, dan mempermudah proses pelatihan staf baru [9].

Penelitian terdahulu mengenai manajemen sumber daya manusia maritim membahas transformasi digital, pengelolaan informasi, stabilitas awak kapal, dan potensi stres akibat penggunaan teknologi (*technostress*) [18], [19], [20]. Kajian evaluasi sistem informasi menekankan pentingnya kualitas sistem, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna dalam berbagai layanan digital [27], [28], [29], [30], [31], [32]. Pendekatan *WebQual* juga digunakan untuk mengevaluasi kualitas layanan berbasis situs web [33], [34], [35]. Literatur tersebut memberikan landasan konseptual dalam merumuskan strategi optimalisasi aplikasi Compas, sedangkan efektivitas strategi yang diusulkan masih memerlukan evaluasi empiris setelah implementasi.

KESIMPULAN

Penerapan aplikasi Compas di PT Scorpa Pranedya telah mengubah pengelolaan administrasi awak kapal dari sistem manual berbasis Microsoft Excel dan Google Drive menjadi sistem terintegrasi berbasis *Crew Management System* (CMS). Penggunaan aplikasi ini mempermudah pencarian data, pengelolaan dokumen, pemantauan masa berlaku sertifikat melalui fitur *early warning system*, serta persiapan mobilisasi awak kapal melalui *pre-joining checklist*. Fitur tersebut juga memungkinkan pemeriksaan dokumen dilakukan dari jarak jauh tanpa mengharuskan awak kapal datang langsung ke kantor. Namun, peningkatan efisiensi dan penurunan tingkat kesalahan administrasi belum diukur secara kuantitatif.

Optimalisasi pemanfaatan aplikasi Compas dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia, ketersediaan prosedur operasional, stabilitas jaringan internet, sinkronisasi data pelatihan, serta dukungan manajemen dan pengembang aplikasi. Belum tersedianya SOP resmi menyebabkan staf masih mempelajari penggunaan aplikasi melalui praktik langsung (*learning by doing*). Keterlambatan sinkronisasi data pelatihan dari Seagull/iLearn dan gangguan jaringan juga menjadi kendala dalam kegiatan operasional. Meskipun demikian, dukungan teknis dari manajemen dan tim IT OSM Thome membantu penanganan gangguan sistem.

Berdasarkan analisis SWOT, strategi optimalisasi yang diusulkan meliputi integrasi dan perlindungan data melalui sinkronisasi berkala antara Compas dan Phoenix, percepatan sinkronisasi data pelatihan melalui koordinasi dengan pengembang, serta penyusunan SOP penggunaan aplikasi Compas. Rancangan SOP menjadi keluaran penelitian yang bertujuan menyeragamkan prosedur kerja, meningkatkan kesiapan pengguna, dan memperjelas pembagian tanggung jawab personel *crewing*. Evaluasi selanjutnya dapat menggunakan indikator proporsi sertifikat kedaluwarsa, waktu pembaruan dokumen, persentase data pelatihan yang belum tersinkronisasi, serta waktu penyelesaian *checklist*. Indikator tersebut diusulkan untuk mengukur efektivitas strategi setelah implementasi.

DEKLARASI DAN INFORMASI TAMBAHAN

ORIGINALITAS DAN PENGAJUAN EKSKLUSIF

Para penulis diminta mengonfirmasi bahwa naskah ini asli, belum pernah diterbitkan, dan tidak sedang diajukan ke jurnal lain.

KONTRIBUSI PENULIS

Halya Gifara Kurniawan: konseptualisasi, metodologi, analisis formal, penulisan draf awal. Fauhidzi Zulistian; Jaja Miharja: investigasi, validasi, serta peninjauan dan penyuntingan naskah.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan yang dilaporkan.

PENDANAAN

Penelitian ini tidak menerima pendanaan atau hibah khusus dari pihak luar, sesuai informasi yang tersedia.

PERSETUJUAN ETIK

Penelitian menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi penggunaan aplikasi dan analisis SWOT. Nomor persetujuan etik atau keputusan pengecualian belum dilaporkan.

PERSETUJUAN PARTISIPAN

Naskah melaporkan keterlibatan partisipan. Prosedur persetujuan partisipan didokumentasikan dan dikonfirmasi oleh penulis.

KETERSEDIAAN DATA

Data penelitian meliputi observasi, wawancara, dokumentasi penggunaan aplikasi dan analisis SWOT. Permintaan akses data pendukung dapat diajukan kepada penulis korespondensi, dengan memperhatikan izin dan kerahasiaan data.

PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN

ChatGPT (OpenAI) digunakan untuk membantu penyuntingan bahasa, struktur, pemeriksaan konsistensi, dan penyesuaian format naskah. Data, hasil, interpretasi, dan substansi ilmiah menjadi tanggung jawab para penulis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Usulan ucapan terima kasih disampaikan kepada PT Scorpa Pranedya atas dukungan yang relevan dengan pelaksanaan penelitian.

INDEPENDENSI EDITORIAL

Penelaahan dan keputusan editorial dilaksanakan secara independen sesuai kebijakan Journal Marine Inside. Keterlibatan penulis dalam tim editorial perlu diungkapkan dan dikelola melalui pengunduran diri dari penanganan naskah sendiri.

HAK CIPTA DAN LISENSI

Hak cipta tetap pada penulis; Journal Marine Inside memperoleh hak publikasi pertama. Ketentuan yang dicantumkan pada template adalah lisensi Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

DAFTAR PUSTAKA

[1] Anggraini, N., Arianto, P., & Hidayanto, H. N. (2020). Pengembangan online application berbasis android dalam pembelajaran grammar. *Widya Wacana: Jurnal, 15*, 117–125.

[2] Duvitarami, A. (2024). Analisis pelaksanaan jasa crewing untuk principal wilhelmsen di PT. *Equinox Bahari Utama*.
[3] Hape, D. K. R. (2024). Optimalisasi kegiatan ship to ship (STS0 guna kelancaran operasional di MT. *Gunung Kemala. 1–53*.
[4] Hidayat, A., & Irvanda, M. (2022). Optimalisasi penyusunan dan pembuatan laporan untuk mewujudkan good governance. *Hospitality, 11*(1), 281–290.
[5] Kurniawan, Putro, G. S., & Hikmah. (2020). Pemanfaatan teknologi aplikasi untuk menunjang kinerja perangkat desa laguruda kecamatan sanrobone kabupaten takalar. *Competitiveness, 9*, 141–150.
[6] Nurhafsa, P., Hariany, I., Samsinar, Azis, F., & Rijal, A. (2023). Pengaruh pemanfaatan perpustakaan sekolah terhadap hasil belajar siswa. *Journal of Education, 1*, 64–73. https://doi.org/10.37479/jebe.v1i1.18716
[7] Rendy Yoga Pradana, M., Rudy Handoko, V., & Wahyudi, E. (2023). Optimalisasi pelayanan administrasi kependudukandi kelurahan wonokusumo kecamatan semampir pemerintah kota Surabaya. *Jurnal Penelitian Administrasi Publik, 3 No.(2797–0469), 130–145*.
[8] Safrudin, R., Zulfamanna, Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian kualitatif. *Journal Of Social Science Research, 3*(2), 9680–9694.
[9] Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). Memahami sumber data penelitian : Primer, sekunder, dan tersier. *Jurnal Edu Research, 5*(3), 110–116.
[10] Suprapto, H. (2016). Evaluasi kapasitas produksi dan efisiensi biaya terhadap kelancaran proses produksi pada Pt. *Cahaya Indah Madya Pratama. Jurnal Penelitian Ilmu Manajemen, I(01), 58–66*.
[11] Villa Waru, M., & Riskayani. (2022). Perancangan aplikasi registrasi laporan pertanggungjawaban kegiatan pada sekretariat daerah kabupaten soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JISTI), 5*(1), 37–42.
[12] Winarso, W. (2014). Pengaruh biaya operasional terhadap profitabilitas Pt industri telekomunikasi Indonesia. *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Bisnis, 2*(2), 258–272.
[13] Majestika, A. Q., & Farida, F. (2022). Analisa pelaksanaan standar operasional prosedur (SOP) pelayanan oleh staff ticketing di sales office garuda Indonesia senayan city. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Kewirausahaan, 1*(2), 243–257.
[14] Michaelides, M., Herodotou, H., Schmitt, P., Karlson, M., Kyriakides, I., Hayes, D., & Fu, X. (2021). Maritime informatics technology. *World of Shipping Portugal: An International Research Conference on Maritime Affairs*.
[15] Perkasa, B. A. (2025). Digital human resource management and technology adoption in sustainable digital shipping. *International Journal of Computer Science and Information Technology, 2*(1), 75–82. https://doi.org/10.55123/ijisit.v2i1.102
[16] Theotokas, I. N., Lagoudis, I. N., & Raftopoulou, K.. (2024). Challenges of maritime human resource management for the transition to shipping digitalization. *Journal of Shipping and Trade, 9*, Article 6. https://doi.org/10.1186/s41072-024-00165-0
[17] Purnaningratri, I., Setiawan, R. N. A., Widhianingsih, E. N., Purnomo, H., & Magdalena, S. (2025). The urgency of developing a Crewing Management System (CMS) for PT MCS Internasional in the era of maritime digitalization. *Asian Journal of Social and Humanities, 4*(1), 2265–2271.
[18] Bayrak, D., & Muslu, A.. (2025). The impact of digitalization on the maritime sector: Analyzing technostress among officer seafarers. *Journal of International Maritime Safety, Environmental Affairs, and Shipping*. https://doi.org/10.1080/25725084.2025.2478751
[19] Smith, M. H., & Roggema, J.. (1979). Emerging organizational values in shipping: Part 1. Crew stability. *Maritime Policy & Management*. https://doi.org/10.1080/03088837900000006
[20] Ronen, D.. (1980). The role of information in ocean-shipping management. *Maritime Policy & Management*. https://doi.org/10.1080/03088838000000007
[21] DeLone, W. H., & McLean, E. R.. (2003). The DeLone and McLean model of information systems Success: A Ten-Year update. *Journal of Management Information Systems, 19*(4), 9–30. https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748
[22] Nugroho, S., Wijayanto, D., & Boesono, H.. (2024). Factors affecting the use and user satisfaction of the e-PIT application based on the DeLone and McLean Information System Success Model at Tegalsari Fishing Port. *International Journal of Research Publication and Reviews*. https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0924.2671
[23] Wijayanto, H.. (2016). Pengaruh system quality terhadap user satisfaction pada implementasi sistem informasi manajemen dengan pendekatan DeLone and McLean information system Success model. *Multitek Indonesia*. https://doi.org/10.24269/mtkind.v7i1.135
[24] Prastio, W. T., Farikhin, & Sugiharto, A.. (2024). Comparative analysis of user satisfaction of end user computing satisfaction, DeLone & McLean and Webqual 4.0 methods. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i9.8484
[25] Hasbah, N. I., Purwanto, A. J., & Rulinawaty, R.. (2025). Assessing E-Government user satisfaction with Delone & Mclean is Success model and digital literacy. *JIAP (Jurnal Ilmu Administrasi Publik)*. https://doi.org/10.31764/jiap.v13i2.33124

[26] Nasuha, F. N.. (2023). The modification of the Delone and Mclean model: System quality, information quality, and tax literacy on E-Filing user satisfaction. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*. https://doi.org/10.17509/jaset.v15i2.57481

[27] Nugroho, Y., & Prasetyo, A. (2018). Assessing information systems success: A respecification of the DeLone and McLean model to integrating the perceived quality. *Problems and Perspectives in Management*. https://doi.org/10.21511/ppm.16(1).2018.34

[28] Widyaningrum, T., Sholihah, Q., & Haryono, B. S. (2024). The Delone and McLean information system Success model: Investigating user satisfaction in learning management system. *Journal of Education Technology*. https://doi.org/10.23887/jet.v8i1.71080

[29] Ramadhan, M. I., & Rizal, E. (2025). Analysis of information system quality on user satisfaction of the regional financial management information system (SIPKD) using the Delone & Mclean model in the east Jakarta administration mayor's government. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*. https://doi.org/10.32736/sisfokom.v14i3.2376

[30] Pribadi, T. (2025). Model DeLone dan McLean tentang kepuasan pengguna sistem informasi rumah sakit. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*. https://doi.org/10.33197/jitter.vol12.iss1.2025.3162

[31] Estiyanti, N. M., Berliana, N. K. S., & Alam, H. S. (2023). Analysis of user satisfaction of fintech OVO using Delone and Mclean information system Success model in denpasar city. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. https://doi.org/10.54371/jiip.v6i4.1848

[32] Fitriana, R. (2022). Quality analysis of vaberaya.banyumaskab.go.id website on user satisfaction on vaccination activities in banyumas district using Delone and Mclean Success model. *IJIIS: International Journal of Informatics and Information Systems*. https://doi.org/10.47738/ijiis.v5i1.121

[33] Masthori, A., Nugroho, H. A., & Ferdiana, R.. (2016). The use of modified Webqual method in evaluation of website service quality of local government. *Journal Pekommas*. https://doi.org/10.30818/jpkm.2016.2010106

[34] Nurhadi, A., Yunita, N., Mukhayaroh, A., & Sahirudin, A.. (2019). Implementation of Webqual 4.0 for measuring the quality of baznas.go.id website for user satisfaction. *SinkrOn*. https://doi.org/10.33395/sinkron.v3i2.10103

[35] Fuada, Z.. (2025). Analysis of E-Commerce website service quality on customer satisfaction using the WebQual 4.0 method. *Journal Digital Technology Trend*. https://doi.org/10.56347/jdtt.v4i1.264