

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri pelayaran merupakan sektor yang sangat penting dalam mendukung kegiatan perdagangan internasional. Lebih dari 90% distribusi barang dunia masih mengandalkan transportasi laut karena kemampuan angkut yang besar dan biaya operasional yang relatif efisien (Murdjito et al., 2023). Tingginya aktivitas pelayaran tersebut menyebabkan kebutuhan akan tenaga pelaut semakin meningkat, sehingga pengelolaan awak kapal menjadi komponen yang sangat krusial dalam menjaga kelancaran operasional kapal (Suswati et al., 2019).

Peran *crew manning agency* menjadi semakin penting seiring meningkatnya kebutuhan tenaga pelaut. Lembaga ini bertanggung jawab terhadap proses perekrutan, penempatan, hingga pengelolaan dokumen awak kapal sesuai standar pemilik kapal (Hanik et al., 2024). Tanpa sistem pengelolaan kru yang baik, proses pergantian awak kapal (*crew change*) dapat terhambat dan berdampak pada operasional perusahaan pelayaran (Moses & Moeis, 2023).

PT. Harmonis Global Maritim merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengelolaan awak kapal dan bekerja sama dengan beberapa pemilik kapal dari luar negeri. Dalam melaksanakan tugasnya, perusahaan memerlukan sistem pengelolaan dokumen kru yang mudah diakses, teratur, dan mendukung koordinasi antar unit kerja.

Seiring perkembangan teknologi informasi, JSM *International Ltd.* selaku kantor pusat dari PT. Harmonis Global Maritim telah mengembangkan aplikasi NAS (*Network Attached Storage*) sebagai sarana pendukung kerja karyawan. Aplikasi ini berperan penting dalam

memperlancar proses *crew change*, terutama dalam pengelolaan dan penyimpanan data kru. Melalui sistem ini, dokumen awak kapal dapat diakses dengan mudah, cepat, dan aman (Junus et al., 2024). Sebuah sistem penyimpanan terpusat berbasis jaringan yang memungkinkan dokumen awak kapal disimpan dengan lebih terstruktur dan dapat diakses oleh staf secara fleksibel. Penggunaan NAS diharapkan dapat membantu proses kerja sehari-hari, terutama dalam pengelolaan dokumen personal, sertifikat kompetensi, dokumen kesehatan, serta berkas keberangkatan dan kepulangan (Sinta Peringkat et al., n.d.).

Dengan penyimpanan terstruktur dan akses yang dapat diberikan kepada tim terkait, NAS seharusnya mampu mempercepat proses pencarian dokumen, meminimalkan kesalahan administrasi, serta mempermudah sinkronisasi data antarunit kerja (Yang, n.d.). Namun, keberhasilan implementasi sebuah teknologi tidak hanya ditentukan oleh keberadaannya, tetapi juga oleh bagaimana teknologi itu benar-benar digunakan dalam rutinitas operasional. Meskipun NAS telah diterapkan dalam kegiatan keseharian perusahaan, pemahaman mengenai bagaimana sistem ini dimanfaatkan secara nyata masih belum banyak dikaji. Belum diketahui secara pasti bagaimana staf memaknai fungsi NAS dalam mendukung pengelolaan data kru, sejauh mana mereka merasakan manfaatnya, serta kendala seperti apa yang muncul selama penggunaannya dalam mendukung proses *crew change*.

NAS berperan sebagai *platform* penyimpanan terpusat yang memungkinkan *crewing staff* mengunggah seluruh dokumen kru ke dalam sistem pada satu tempat yang dapat diakses oleh seluruh pihak terkait secara *real-time*. Melalui alur penggunaannya, ketika *crewing staff* mengunggah dokumen ke NAS, pihak lain seperti *ship owner* dapat langsung menerima, memeriksa, serta menilai kelayakan dokumen tersebut tanpa harus menunggu pengiriman secara manual. Dalam tahap seleksi *approval*, *ship owner* dapat melakukan pengecekan

dokumen langsung melalui NAS sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat, akurat, dan terdokumentasi dengan baik.

Namun, penggunaan NAS juga memiliki hambatan yang perlu diperhatikan. Sistem NAS sangat bergantung pada kestabilan jaringan internet dan ketersediaan listrik. Apabila terjadi gangguan seperti koneksi internet terputus atau listrik padam, maka NAS tidak dapat digunakan secara optimal. Dalam kondisi tersebut, pengelolaan data kru harus dilakukan secara manual. Dokumen kru yang sebelumnya bisa langsung diakses melalui NAS, terpaksa harus dikirim satu per satu melalui *e-mail* atau aplikasi pesan seperti *WhatsApp*. Proses manual ini tidak hanya memerlukan waktu lebih lama tetapi juga berpotensi menghadirkan risiko kesalahan, keterlambatan, atau ketidakteraturan dalam distribusi dokumen kepada pihak yang terlibat.

Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penelitian mengenai bagaimana peran NAS dalam mendukung pengelolaan data kru pada proses *crew change*, serta bagaimana hambatan penggunaan NAS dapat mempengaruhi efisiensinya. Pemilihan judul ini didasarkan pada kebutuhan untuk memahami bagaimana perusahaan memanfaatkan teknologi penyimpanan terpusat dalam mengelola dokumen kru yang menjadi komponen penting dalam proses pergantian awak kapal. *Crew change* merupakan kegiatan yang sangat krusial karena berkaitan langsung dengan kelancaran operasional kapal, kepatuhan terhadap regulasi, serta ketepatan waktu pergantian personel. Keterlambatan atau kesalahan dalam pengelolaan dokumen kru dapat menimbulkan dampak operasional yang signifikan, seperti tertundanya keberangkatan kru, terganggunya jadwal kapal, hingga meningkatnya biaya operasional (Moses & Moeis, 2023). Meskipun PT. Harmonis Global Maritim telah menerapkan aplikasi NAS sebagai upaya mendukung pengelolaan data secara lebih terstruktur dan terpusat, pemanfaatan teknologi ini belum banyak dikaji secara mendalam, khususnya terkait bagaimana sistem

tersebut berperan dalam alur kerja *crew change*, bagaimana NAS mendukung proses penyimpanan serta distribusi dokumen, dan kendala apa saja yang muncul dalam penggunaannya. Dengan demikian, penelitian ini menjadi penting sebagai upaya memberikan gambaran komprehensif mengenai kontribusi NAS dalam meningkatkan ketertiban pengelolaan data kru, mendukung kelancaran proses *crew change*, serta menyediakan rekomendasi yang bermanfaat bagi perusahaan dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi digital di bidang maritim.

Untuk menjaga agar penelitian ini tetap terarah dan fokus pada pokok permasalahan, maka ruang lingkup penelitian dibatasi pada penggunaan *Network Attached Storage* (NAS) sebagai media penyimpanan terpusat dalam proses *crew change* di perusahaan pelayaran. Penelitian ini hanya meninjau pemanfaatan NAS untuk pengelolaan data kru, yang mencakup dokumen personal, sertifikat kompetensi, sertifikat kesehatan, serta dokumen keberangkatan dan kepulangan. Penelitian ini disusun untuk menelaah lebih jauh pemanfaatan *Network Attached Storage* (NAS) secara aktual dalam mendukung pengelolaan data kru pada proses *crew change*.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk membahas dan mengkaji lebih dalam apa yang penulis temukan pada saat melakukan praktek darat dengan membuat penelitian yang berjudul “Analisis Pemanfaatan *Network Attached Storage* Dalam Pengelolaan Dokumen Kru di PT. Harmonis Global Maritim Jakarta”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi yang telah dijelaskan pada bagian latar belakang serta sesuai dengan judul penelitian yang telah ditetapkan, maka penulis merumuskan beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pemanfaatan NAS (*Network Attached Storage*) dalam pengelolaan dokumen kru di PT. Harmonis Global Maritim Jakarta?

2. Apa kendala yang dihadapi dalam penggunaan aplikasi NAS pada pengelolaan dokumen kru?
3. Bagaimana upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala dalam penggunaan aplikasi NAS pada pengelolaan dokumen kru?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, adapun tujuan penelitian dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pemanfaatan NAS (*Network Attached Storage*) dalam pengelolaan dokumen kru di PT. Harmonis Global Maritim Jakarta.
2. Untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam penggunaan aplikasi NAS pada pengelolaan dokumen kru.
3. Untuk menganalisis upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala dalam penggunaan aplikasi NAS pada pengelolaan dokumen kru.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian dari skripsi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif, baik bagi penulis maupun bagi pembaca. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menambah referensi dan wawasan, serta menambah literatur bagi para pembaca khususnya untuk Taruna dan Taruni Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Makassar mengenai pemanfaatan aplikasi NAS (*Network Attached Storage*) sebagai Solusi penyimpanan terpusat dalam pengelolaan data operasional, khususnya pada sektor industri pelayaran.

2. Manfaat secara praktis

- a. Bagi perusahaan: menjadi bahan evaluasi bagi perusahaan untuk lebih mengoptimalkan penggunaan aplikasi NAS (*Network Attached Storage*) yang berperan untuk meningkatkan efisiensi

dan keamanan dalam pengelolaan data kru pada proses *crew change*, serta membantu staf *crewing* perusahaan memahami pentingnya digitalisasi data kru untuk meningkatkan efektivitas kerja.

- b. Bagi bagian *crewing staff*: Hasil penelitian ini dapat membantu bagian *crewing staff* dalam mengelola data kru secara lebih terstruktur dan sistematis. Sistem NAS (*Network Attached Storage*) mempermudah proses akses, pencarian, pembaruan, serta penyimpanan arsip, pencarian, serta penyimpanan arsip digital, sehingga mengurangi risiko kehilangan data dan meningkatkan produktivitas kerja. Selain itu, penerapan NAS juga memungkinkan pengelolaan data kru secara *real-time* dan terintegrasi antara *ship owner* dan perusahaan, yang mendukung proses pengambilan Keputusan yang lebih cepat dan akurat.
- c. Bagi peneliti lain: Penelitian ini dapat menjadi dasar dan bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada pengembangan atau integrasi sistem penyimpanan terpusat dalam manajemen data pada sektor maritim maupun industri lainnya. Dengan adanya hasil penelitian ini, diharapkan muncul inovasi lanjutan dalam bidang teknologi informasi maritim, khususnya terkait peningkatan efisiensi digitalisasi dokumen dan keamanan data operasional.