

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Pemanfaatan Aplikasi *Network Attached Storage*

Aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan. Perangkat lunak aplikasi (*software application*) adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Aplikasi dapat diartikan sebagai suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu yang berguna untuk membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia.

Aplikasi merupakan perangkat lunak siap digunakan yang dirancang untuk menjalankan perintah dari pengguna guna menghasilkan *output* yang sesuai dengan tujuan pembuatannya. Secara umum, aplikasi berfungsi sebagai sarana pemecahan masalah melalui teknik pengolahan data, yang biasanya berfokus pada proses komputasi tertentu atau pengolahan informasi sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

Berdasarkan beberapa pengertian aplikasi di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan program perangkat lunak yang dirancang untuk membantu pengguna dalam melaksanakan tugas tertentu, dengan memanfaatkan kemampuan komputer atau sistem digital. Dengan demikian, aplikasi memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi, ketepatan, dan kemudahan pelaksanaan berbagai kegiatan manusia melalui teknologi komputer.

1. NAS (*Network Attached Storage*)

Network Attached Storage (NAS) adalah sistem jaringan yang digunakan untuk mendistribusikan media penyimpanan yang

terhubung dengan server dalam suatu jaringan. Perangkat ini dirancang untuk menyediakan fasilitas penyimpanan berkas yang aman dan andal. NAS merupakan bentuk sistem *client server* yang memungkinkan proses penyimpanan serta pertukaran data dilakukan melalui koneksi jarak jauh, baik secara kabel maupun nirkabel (Setiawan & Sunardi, n.d.). *Network Attached Storage* (NAS) adalah sebuah server yang dilengkapi dengan sistem operasi khusus yang dikhususkan untuk melayani kebutuhan berkas data. NAS merupakan solusi terbaik sebagai media penyimpanan dan *sharing* data (Faisal et al., 2024).

Network Attached Storage (NAS) adalah sistem penyimpanan data berbasis jaringan yang berfungsi untuk menyediakan ruang penyimpanan terpusat yang dapat diakses oleh banyak pengguna atau perangkat secara bersamaan. NAS berbeda dengan penyimpanan konvensional seperti *hard disk* eksternal yang hanya dapat diakses oleh satu komputer, karena NAS dihubungkan langsung ke jaringan lokal (LAN) melalui kabel Ethernet atau koneksi nirkabel, sehingga seluruh perangkat yang berada di jaringan tersebut dapat berbagi dan mengakses data secara mudah (Siregar & Nugraha, 2020). Dalam penerapannya, NAS banyak digunakan di lingkungan rumah, perkantoran, maupun perusahaan besar karena kemampuannya dalam menyimpan, mengatur, dan mendistribusikan data secara efisien. Melalui sistem penyimpanan terpusat, pengguna dapat mengakses dan memperbarui *file* dari berbagai perangkat tanpa perlu menyalin data secara manual, sehingga proses kerja menjadi lebih efisien dan produktif (Rahmawati, 2021).

Penyimpanan yang terdapat dalam NAS tidak hanya dapat digunakan oleh satu perangkat saja. Penggunaan NAS bukan hanya menjadi pilihan yang sangat ideal, tetapi juga memainkan peran penting dalam operasional perusahaan karena mampu menjaga keamanan dan ketepatan data perusahaan. Sistem NAS

memastikan bahwa data selalu dapat diakses oleh para karyawan kapan saja dan di mana saja, sehingga memberikan kemudahan dalam merespons permintaan pemilik kapal (*ship owner*) dengan tepat waktu. Selain itu, penggunaan NAS juga membantu meningkatkan produktivitas karyawan, khususnya dalam memonitor dokumen-dokumen kru secara efisien (Pratama, 2019). Aplikasi NAS ini diwujudkan dalam bentuk folder digital yang dirancang khusus untuk mendukung kegiatan perusahaan cabang JSM *International* Ltd, seperti PT. Harmonis Global Maritim.

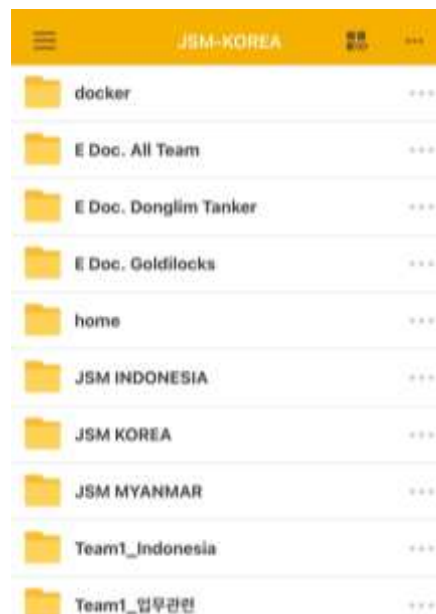
Keunggulan utama NAS terletak pada kemudahan dalam akses data, kemampuan berbagi *file* antar pengguna, serta sistem keamanan yang lebih baik dibandingkan penyimpanan tradisional. Penggunaan NAS dapat mengurangi risiko kehilangan data akibat kerusakan perangkat individu, karena seluruh data tersimpan di satu server yang dapat dicadangkan secara otomatis (Siregar & Nugraha, 2020). Namun demikian, NAS juga memiliki keterbatasan, seperti ketergantungan terhadap kecepatan jaringan dan biaya awal yang relatif tinggi. Secara keseluruhan, NAS merupakan solusi penyimpanan modern yang efisien, aman, dan fleksibel untuk mendukung aktivitas digital, kolaborasi kerja, serta manajemen data baik dalam skala individu maupun organisasi (Rahmawati, 2021).

This PC > WebDAV (Y:)

Name	Date modified	Type	Size
docker	8/14/2023 11:28 AM	File folder	
E Doc. All Team	11/14/2025 3:40 PM	File folder	
E Doc. Donglim Tanker	8/22/2023 8:31 PM	File folder	
E Doc. Goldilocks	3/21/2025 5:24 PM	File folder	
home	8/8/2025 11:42 AM	File folder	
JSM INDONESIA	11/18/2025 8:47 AM	File folder	
JSM KOREA	11/18/2025 11:09 AM	File folder	
JSM MYANMAR	11/6/2025 11:15 AM	File folder	
Team1_Indonesia	4/11/2023 1:05 PM	File folder	
Team1_업무관련	7/22/2024 3:00 PM	File folder	
Team2_Indonesia	11/2/2023 5:33 PM	File folder	
Team2_Mr.Son YJ	1/7/2025 9:24 AM	File folder	
Team2_업무관련	4/18/2025 9:32 AM	File folder	
Team3_Indonesia	11/12/2025 1:08 PM	File folder	
Team4_Indonesia	8/23/2023 11:47 AM	File folder	
Team4_Myanmar	3/7/2024 8:37 AM	File folder	
Team4_업무관련	8/11/2024 8:05 PM	File folder	
Team5_업무관련	5/8/2024 1:14 PM	File folder	
Team6_Indonesia	3/24/2023 11:02 AM	File folder	
Team6_업무관련	12/19/2024 7:46 AM	File folder	
Team7_Indonesia	11/18/2025 2:49 PM	File folder	
Team7_업무관련	10/23/2025 12:41 PM	File folder	
Team9_업무관련	11/11/2025 7:33 AM	File folder	

Gambar 2.1 Aplikasi NAS (*Network Attached Storage*)

Sumber: Arsip PT. Harmonis Global Maritim



Gambar 2.2 Aplikasi NAS diakses melalui HP (DS File)

Sumber: Arsip PT. Harmonis Global Maritim

2. Efisiensi Sistem Informasi

Efisiensi dalam sistem informasi bisa dilihat dari seberapa cepat sistem memproses data, seberapa tepat hasil informasinya, seberapa mudah pengguna mengaksesnya, dan seberapa sedikit pekerjaan yang dilakukan berulang. Penggunaan teknologi penyimpanan terpusat seperti *Network Attached Storage* (NAS) membantu meningkatkan efisiensi tersebut karena dapat mengurangi duplikasi data dan mempercepat proses pencarian informasi yang dibutuhkan.

Efisiensi dalam sistem informasi mencerminkan kemampuan suatu sistem dalam mengolah, menyimpan, dan menyajikan data secara cepat, tepat, serta dengan pemanfaatan sumber daya yang optimal. Sistem yang efisien ditandai oleh berkurangnya pekerjaan yang berulang, meningkatnya kecepatan akses data, dan bertambahnya produktivitas pengguna. Menurut (Sari & Nugroho, 2020), efisiensi dapat terwujud ketika sistem mampu mengintegrasikan berbagai fungsi dalam organisasi, sehingga proses pengolahan informasi menjadi lebih terstruktur dan hemat waktu.

Penggunaan teknologi penyimpanan terpusat seperti *Network Attached Storage* (NAS) juga memiliki peran penting dalam mendukung efisiensi sistem informasi. NAS memungkinkan penyimpanan data di satu lokasi yang dapat diakses oleh banyak pengguna secara bersamaan, sehingga mempercepat pertukaran informasi serta mengurangi kemungkinan kehilangan atau penggandaan data (Wijaya & Putra, 2021). Oleh karena itu, penerapan NAS tidak hanya meningkatkan keamanan dan keteraturan data, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional di lingkungan kerja digital.

B. Pengelolaan Dokumen Kru

Pengelolaan dokumen kru merupakan suatu proses pengaturan, penyimpanan, pemeliharaan, pengamanan, hingga penemuan kembali dokumen yang berkaitan dengan data dan administrasi awak kapal secara sistematis dan terstruktur. Dalam perusahaan pelayaran, dokumen kru memiliki peranan penting karena berkaitan langsung dengan legalitas, kompetensi, serta kelayakan awak kapal untuk bekerja di atas kapal. Dokumen kru meliputi sertifikat pelaut, *passport*, buku pelaut, *medical check-up*, sertifikat BST, ijazah, kontrak kerja, hingga dokumen pendukung lainnya yang menjadi persyaratan operasional perusahaan pelayaran.

Menurut IKOMIK: Jurnal Ilmu Komunikasi dan Informasi, pengelolaan arsip elektronik merupakan bagian dari perkembangan teknologi informasi yang bertujuan mempermudah penyimpanan, penggunaan, dan temu kembali dokumen secara efektif dan efisien (Wulandari & Ismaya, 2023). Pengelolaan dokumen yang baik akan membantu perusahaan dalam menjaga keamanan informasi, mempercepat pencarian data, serta meminimalkan risiko kehilangan dokumen (Harefa et al., 2022).

Di lingkungan perusahaan pelayaran, administrasi dokumen kru memegang peranan yang tidak dapat diabaikan. Hal ini dikarenakan setiap tahapan mulai dari seleksi calon kru, penempatan di atas kapal, hingga pemantauan masa berlaku dokumen menuntut akurasi dan kecermatan yang tinggi. Apabila terjadi kelalaian dalam pengelolaan dokumen, dampaknya dapat meluas mulai dari tertundanya keberangkatan kru, tidak terpenuhinya ketentuan regulasi, hingga penolakan oleh pihak *ship owner* atau otoritas pelabuhan. Kondisi ini mendorong kebutuhan akan sistem administrasi dokumen yang tidak hanya mendukung produktivitas kerja, tetapi juga memudahkan pengawasan dan pengelolaan arsip kru secara menyeluruh.

Pengelolaan dokumen pada dasarnya mencakup beberapa tahapan, yaitu penciptaan dokumen, penyimpanan dokumen, penggunaan dokumen, pemeliharaan dokumen, dan penyusutan dokumen (Ramdhani & Syarif, 2022). (Wulandari & Ismaya, 2023) menjelaskan bahwa siklus pengelolaan arsip elektronik terdiri dari tahap pembuatan dan penyimpanan, distribusi dan penggunaan, pemeliharaan, serta disposisi atau pemusnahan arsip. Tahapan tersebut harus dilakukan secara sistematis agar dokumen dapat digunakan kembali dengan cepat ketika dibutuhkan.

Ketergantungan pada sistem pengelolaan dokumen secara konvensional masih menjadi permasalahan umum di banyak perusahaan pelayaran. Berbagai persoalan kerap muncul, seperti penumpukan berkas fisik, potensi kehilangan atau kerusakan arsip, serta lambannya proses pencarian data saat dokumen dibutuhkan secara mendesak. Temuan ini selaras dengan hasil kajian (Kosaman & Purnomo, 2019) mengenai sistem pengarsipan berbasis web yang mengungkapkan bahwa pendekatan manual dalam pengelolaan dokumen memperlambat proses pencarian arsip sekaligus meningkatkan risiko kerusakan dokumen fisik.

Seiring perkembangan teknologi informasi, pengelolaan dokumen mulai beralih dari sistem konvensional menuju sistem digital atau elektronik. Pengelolaan dokumen elektronik dinilai lebih efektif karena dokumen dapat disimpan secara terpusat, mudah diakses, serta memiliki sistem *back up* data yang lebih aman (Erlina et al., 2025). (Nyfantoro et al., 2019) menyatakan bahwa transformasi digital dalam pengelolaan arsip juga mampu meningkatkan efisiensi kerja organisasi melalui kemudahan pencarian dan distribusi dokumen.

Transformasi teknologi dalam administrasi dokumen mendorong banyak perusahaan beralih ke solusi penyimpanan digital, salah satunya adalah *Network Attached Storage* (NAS). Sistem ini merupakan perangkat penyimpanan berbasis jaringan yang memungkinkan seluruh

data terpusat di satu server dan dapat diakses secara bersamaan oleh berbagai pengguna yang terhubung dalam jaringan yang sama. Dalam konteks pengelolaan dokumen kru, pemanfaatan NAS memungkinkan perusahaan pelayaran untuk menyimpan berkas secara digital, mempercepat pencarian arsip, memperkuat keamanan data, sekaligus meminimalkan potensi kehilangan dokumen yang disebabkan oleh kerusakan fisik maupun kesalahan manusia.

Dalam kerangka penelitian ini, pemanfaatan NAS di PT. Harmonis Global Maritim memiliki keterkaitan langsung dengan alur pengelolaan dokumen kru, mengingat sistem tersebut difungsikan sebagai *platform* penyimpanan dan pengorganisasian dokumen secara terpadu. Kehadiran NAS memungkinkan setiap tahapan administrasi kru—mulai dari penginputan data, penyimpanan berkas, penelusuran dokumen, hingga pemantauan masa berlaku sertifikat—dapat dilaksanakan dengan lebih cepat dan terstruktur. Lebih jauh, NAS turut berkontribusi dalam meningkatkan kinerja bagian *crewing* dan PIC, khususnya dalam hal pengelolaan arsip kru kapal secara digital dan terintegrasi.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa pengelolaan dokumen kru merupakan bagian penting dalam mendukung kelancaran operasional perusahaan pelayaran. Pengelolaan dokumen yang dilakukan secara digital melalui pemanfaatan NAS diharapkan mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, keamanan, dan kemudahan akses dokumen kru pada PT. Harmonis Global Maritim.

C. *Crewing*

1. *Crew Management*

Crewing adalah istilah dalam dunia pelayaran yang merujuk pada kegiatan pengelolaan awak kapal (*crew management*), mulai dari proses perekrutan, penempatan, pelatihan, hingga pengawasan dan pergantian kru kapal agar operasional kapal dapat berjalan dengan aman, efisien, dan sesuai regulasi. Menurut Peraturan

Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 84 Tahun 2013 Tentang Perekrutan dan Penempatan Awak Kapal Bab I Ketentuan Umum dalam peraturan ini yang dimaksud dengan:

Pasal 1

- a. Ayat (1): “Perusahaan Angkutan Laut adalah perusahaan angkutan laut berbadan hukum Indonesia yang melakukan kegiatan angkutan laut di dalam wilayah perairan Indonesia dan/atau dari dan ke pelabuhan di luar negeri.”
- b. Ayat (2): “Usaha Keagenan Awak Kapal (*Ship Manning Agency*) adalah usaha jasa keagenan awak kapal yang berbentuk badan hukum yang bergerak di bidang rekrutmen dan penempatan awak kapal di atas kapal sesuai klasifikasi.”

Pasal 2

- a. Ayat (1): “Kegiatan usaha keagenan awak kapal dilakukan oleh badan usaha yang didirikan khusus untuk usaha keagenan awak kapal.”
- b. Ayat (2): “Badan usaha yang didirikan khusus untuk keagenan awak kapal sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dalam melaksanakan perekrutan dan penempatan pelaut di kapal wajib memiliki izin usaha keagenan awak kapal dari Menteri.”
- c. Ayat (3): “Perusahaan angkutan laut nasional dapat melaksanakan kegiatan perekrutan dan penempatan awak kapal hanya untuk kebutuhan perusahaan angkutan laut nasional sendiri.

2. Rekrutmen

a. Pengertian rekrutmen

Dalam jurnal dijelaskan bahwa rekrutmen merupakan keputusan dalam perencanaan manajemen sumber daya manusia yang berkaitan dengan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan, waktu kebutuhan tersebut, serta kriteria yang harus dipenuhi oleh calon karyawan dalam suatu organisasi. Pada

dasarnya, rekrutmen adalah upaya untuk mengisi posisi atau pekerjaan yang kosong di dalam organisasi atau perusahaan. Sumber tenaga kerja dalam proses ini dapat berasal dari dalam organisasi (internal) maupun dari luar organisasi (eksternal). Proses penarikan karyawan merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan organisasi untuk memperoleh tambahan tenaga kerja melalui beberapa tahapan, seperti mengidentifikasi dan mengevaluasi sumber calon tenaga kerja, menentukan kebutuhan tenaga kerja, melaksanakan proses seleksi, penempatan, hingga orientasi karyawan baru.

b. Proses Rekrutmen

Dalam jurnal dijelaskan bahwa proses rekrutmen dimulai dari tahap pencarian calon pelamar hingga tahap pengajuan lamaran oleh para pelamar tersebut. Oleh karena itu, kegiatan rekrutmen sebagai bagian dari manajemen sumber daya manusia tidak dapat dipisahkan dari kegiatan lain, seperti penyusunan deskripsi dan spesifikasi pekerjaan atau jabatan. Hal ini karena deskripsi dan spesifikasi jabatan yang merupakan hasil dari analisis pekerjaan memberikan gambaran mengenai tugas-tugas utama yang harus dilaksanakan oleh calon karyawan.

Proses rekrutmen merupakan kegiatan untuk mencari, menemukan, menarik, dan menetapkan sejumlah individu, baik yang berasal dari dalam maupun luar perusahaan, sebagai calon tenaga kerja dengan kriteria tertentu sesuai dengan perencanaan sumber daya manusia. Hasil dari proses rekrutmen tersebut adalah tersedianya sejumlah kandidat yang kemudian akan mengikuti tahap seleksi, yaitu proses penilaian untuk menentukan calon yang paling sesuai dalam mengisi posisi yang dibutuhkan perusahaan, setelah dilakukan perencanaan SDM serta analisis dan pengelompokan pekerjaan.

c. Tujuan Rekrutmen

Tujuan utama rekrutmen adalah memperoleh individu yang paling sesuai untuk menempati suatu posisi tertentu, sehingga mampu menjalankan tugas secara efektif serta memiliki peluang untuk bekerja dalam jangka waktu yang panjang di perusahaan. Walaupun tujuannya terlihat sederhana, pelaksanaan proses tersebut sebenarnya cukup rumit, memerlukan waktu yang panjang, serta membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Selain itu, peluang terjadinya kesalahan dalam menentukan kandidat yang tepat juga cukup besar. Kesalahan dalam pemilihan tenaga kerja dapat menimbulkan dampak signifikan bagi perusahaan atau organisasi. Hal ini bukan hanya karena proses rekrutmen dan seleksi telah menghabiskan waktu, biaya, dan tenaga, tetapi juga karena penempatan orang yang tidak sesuai pada suatu jabatan dapat menurunkan efisiensi, produktivitas, serta memengaruhi semangat kerja individu tersebut maupun rekan kerjanya.

D. Dokumen Pelaut

Seorang pelaut yang ingin menjalani karier di dunia pelayaran harus memenuhi sejumlah persyaratan dan meraih sertifikat atau lisensi tertentu agar dapat bekerja dengan legal dan aman. Berikut adalah beberapa sertifikat menurut (Taruklangi, 2023) yang umumnya harus dimiliki oleh pelaut:

a. Buku Pelaut (*Seaman's Book*)

Ini adalah dokumen dasar yang diperlukan untuk bekerja di atas kapal. Sertifikat pelaut mencantumkan informasi pribadi pelaut, pengalaman, dan riwayat pekerjaan. Tanpa sertifikat ini, seseorang biasanya tidak diizinkan untuk bekerja di kapal.

b. Dokumen Travel (*Passport*)

Ini menjadi dokumen wajib yang harus dimiliki sebagai persyaratan untuk berlayar dari negara ke negara lain. Oleh karena

itum dokumen pelaut ini harus dimiliki sebelum memutuskan untuk bekerja dan meniti karir dalam dunia pelayaran.

c. Lisensi (Ijazah)

Lisensi pelaut diperlukan untuk menduduki posisi tertentu di kapal, seperti kapten, perwira geladak, atau perwira mesin. Untuk mendapatkan lisensi ini, pelaut harus mengikuti pelatihan khusus, mengumpulkan pengalaman yang diperlukan, dan lulus ujian yang ditetapkan oleh otoritas maritim. Lisensi pelaut yang dimaksud seperti tingkatan ijazah yang harus dimiliki seperti Ahli Nautika Tingkat III atau sejenisnya yang menjadikan pelaut memenuhi persyaratan untuk bekerja di kapal.

d. Sertifikat Keahlian Khusus

Pelaut yang mengambil peran khusus di kapal, seperti operator radar, teknisi mesin, atau petugas keselamatan, harus memiliki sertifikat keahlian yang sesuai. Sertifikat ini menunjukkan bahwa mereka memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk pekerjaan tersebut.

e. Sertifikat Keselamatan

Setiap pelaut harus tahu cara menggunakan peralatan keselamatan dan pelampung dengan baik. Mereka juga harus mendapatkan sertifikat yang menunjukkan bahwa mereka telah menjalani pelatihan keselamatan laut dan penyelamatan. Sertifikat keselamatan seperti *Basic Safety Training* (BST) yang merupakan diklat dasar yang memberikan pengetahuan terhadap alat keselamatan di kapal seperti *Life Saving Appliances*, mulai dari pengenalan *lifeboat*, *lifecraft*, dan alat keselamatan lainnya.

f. Sertifikat Pemadam Kebakaran

Pemahaman tentang pemadam kebakaran dan tindakan darurat yang berkaitan dengan kebakaran sangat penting di kapal. Sertifikat pemadam kebakaran seperti *AFF (Advanced Fire Fighting)* yang membekali para pelaut dalam mempelajari tata cara dalam

menghadapi kebakaran yang mungkin terjadi di kapal. Selain itu, juga akan mempelajari tentang alat-alat pemadam kebakaran yang tergolong dalam *Fire Fighting Appliances*.

g. Sertifikat Bahasa Asing

Kapal-kapal yang beroperasi internasional biasanya memerlukan pelaut untuk berkomunikasi dalam Bahasa asing, terutama bahasa Inggris. Sertifikat kemampuan Bahasa asing seperti *Marlin Test* dapat dibutuhkan untuk membuktikan kemampuan berkomunikasi dalam bahasa yang diperlukan.

Sertifikat-sertifikat ini diberikan oleh otoritas maritim nasional atau badan pengawas maritim yang berwenang di negara masing-masing. Mereka memastikan bahwa pelaut memiliki keterampilan, pengetahuan, dan pelatihan yang diperlukan untuk menjalankan tugas mereka dengan aman dan efisien di laut. Dokumen-dokumen tersebut juga termasuk yang dikirim oleh PIC ke dalam aplikasi *Network Attached Storage* (NAS) agar pihak yang terkait bisa mengakses dokumen-dokumen kru untuk kepentingan dan kelancaran *crew change*.

E. Awak Kapal

1. Pengertian Awak Kapal

Menurut Undang-Undang RI No.17 Tahun 2008 tentang Pelayaran Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 Ayat 40, "Awak Kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku sijiil."

Menurut Peraturan Pemerintah RI No.7 Tahun 2000 tentang Kepelautan Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 Ayat 3, "Pelaut adalah setiap orang yang mempunyai kualifikasi keahlian atau keterampilan sebagai awak kapal."

Awak kapal adalah seluruh personel yang dipekerjakan di kapal di bawah pimpinan nakhoda, memiliki jabatan tertentu, dan

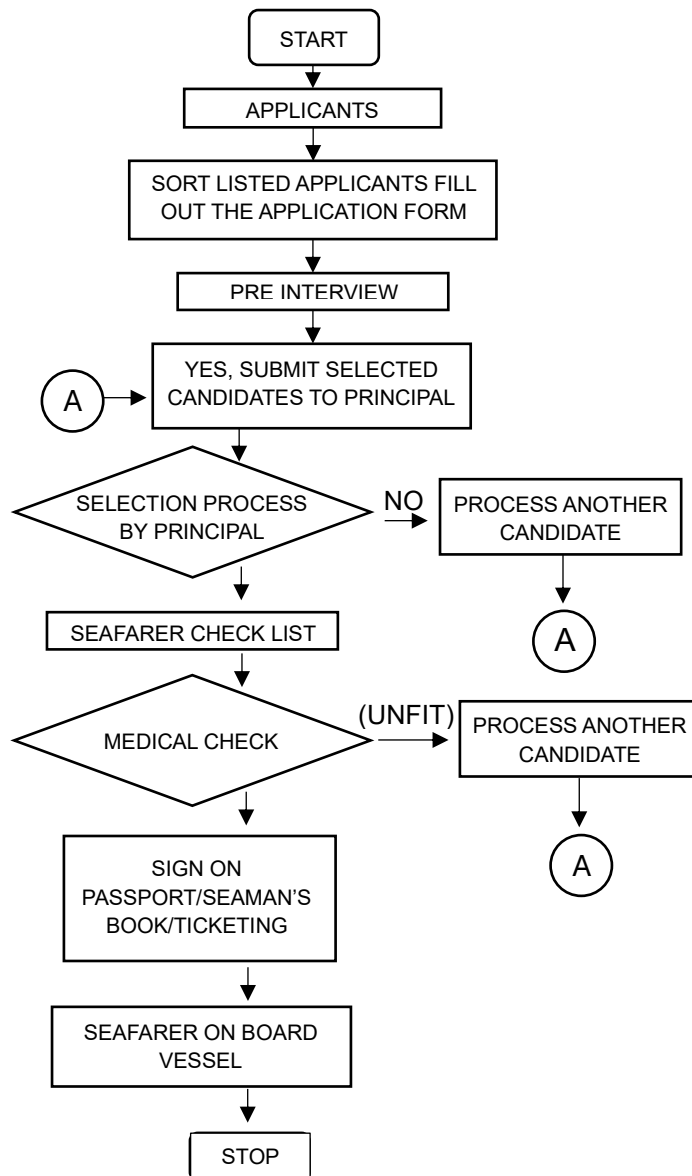
bertanggung jawab terhadap pengoperasian, pemeliharaan, serta keselamatan kapal dan muatannya selama berlayar.

2. *Crew Change*

Crew change dilakukan secara berkala untuk mematuhi peraturan keselamatan dan kesejahteraan crew, serta untuk memastikan kepatuhan terhadap konvensi internasional seperti Konvensi Kerja Maritim (MLC 2006) dan Konvensi Internasional tentang Standar Pelatihan Sertifikasi, dan Dinas Jaga untuk Pelaut (STCW) (Fauzan et al., 2025).

Proses *crew change* merupakan kegiatan penggantian awak kapal yang telah menyelesaikan masa kontraknya dengan awak baru yang akan melanjutkan tugas di atas kapal. Walaupun terlihat sebagai proses yang sederhana, pelaksanaannya cukup rumit karena melibatkan berbagai aspek penting, seperti koordinasi antar pihak yang berkepentingan, pengaturan logistik, serta kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku baik di tingkat lokal maupun internasional. Kelancaran proses ini juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain jadwal kedatangan kapal, kondisi cuaca, serta ketentuan yang berlaku di pelabuhan. Oleh karena itu, pelaksanaan *crew change* harus direncanakan dengan baik agar tidak mengganggu operasional kapal serta tetap memenuhi standar keselamatan dan ketenagakerjaan yang berlaku (Sinaga & Ginting, 2025).

Appendix 1: Seafarer Recruitment Process



Gambar 2.3 Proses Rekrutmen Kru Berdasarkan Regulasi IMO

Sumber: Arsip PT. Harmonis Global Maritim

Proses rekrutmen pelaut dimulai dari tahap penerimaan pelamar. Seluruh pelamar yang masuk kemudian disortir untuk menentukan kandidat yang memenuhi persyaratan dasar. Kandidat yang lolos proses penyaringan awal diminta untuk mengisi formulir aplikasi sebagai bagian dari kelengkapan administrasi.

Selanjutnya, kandidat mengikuti wawancara awal (*pre-interview*). Berdasarkan hasil wawancara ini, hanya kandidat yang dinilai sesuai kualifikasi yang kemudian diajukan kepada *principal*. Kandidat yang tidak memenuhi kriteria akan digantikan dengan kandidat lain.

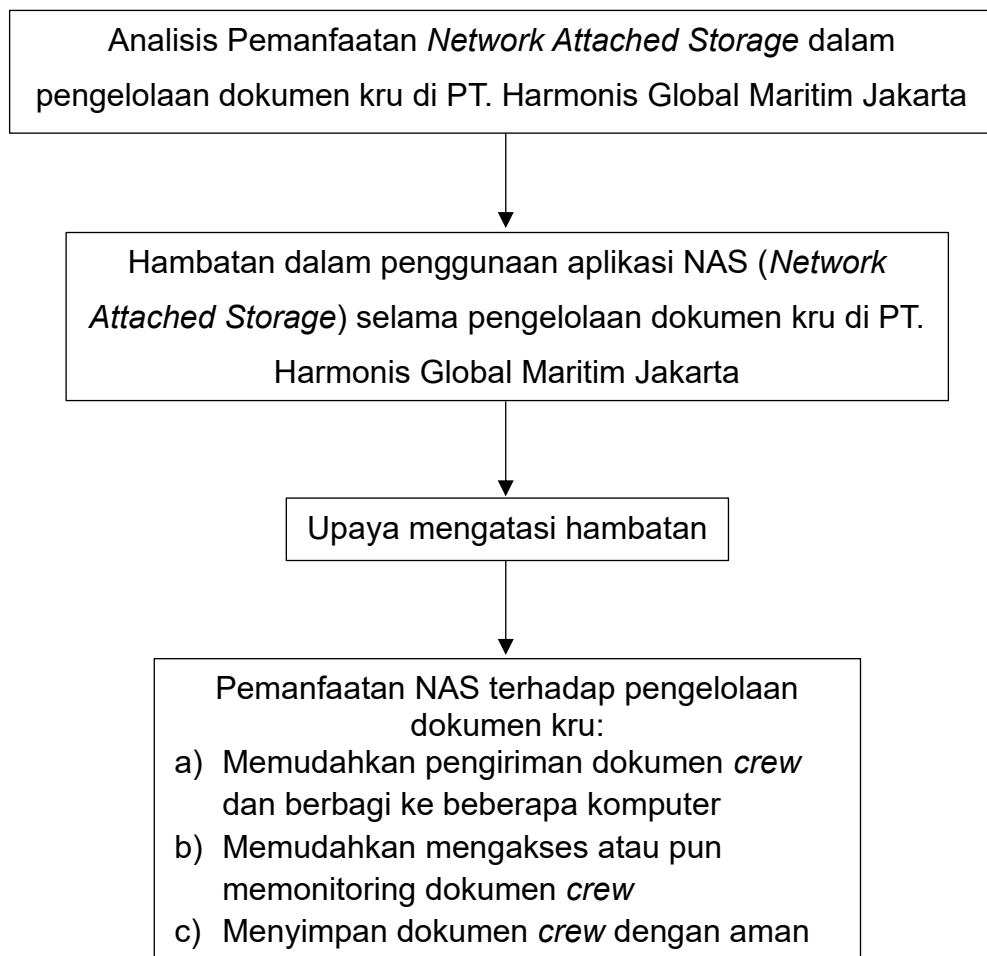
Kandidat yang diajukan kepada *principal* menjalani proses seleksi oleh *principal*. Apabila kandidat tidak diterima, perusahaan akan melanjutkan proses dengan kandidat lainnya. Jika disetujui, kandidat masuk ke tahap berikutnya, yaitu pemeriksaan *checklist* pelaut (*seafarer checklist*) untuk memastikan seluruh dokumen dan persyaratan telah lengkap.

Setelah *checklist* terpenuhi, kandidat diwajibkan menjalani pemeriksaan kesehatan (*medical check*). Jika hasil pemeriksaan menunjukkan kandidat *unfit*, maka proses dihentikan dan perusahaan kembali memproses kandidat lain. Namun apabila kandidat *fit*, proses berlanjut ke tahap *sign-on*, yang meliputi pengurusan paspor, buku pelaut, tiket, serta dokumen keberangkatan lainnya.

Setelah seluruh dokumen *sign-on* selesai, kandidat diberangkatkan menuju kapal dan resmi bertugas sebagai pelaut di atas kapal (*seafarer on board vessel*). Pada tahap ini, proses rekrutmen dinyatakan selesai.

F. Kerangka Pikir

Peneliti Menyusun kerangka pikir sebagai dasar untuk menjelaskan hubungan antara penggunaan aplikasi NAS (*Network Attached Storage*) dengan peningkatan efisiensi proses *crew change* di PT. Harmonis Global Maritim.



Gambar 2.4 Kerangka Pikir