

LAPORAN TUGAS AKHIR  
KARYA ILMIAH TERAPAN

**IMPLEMENTASI PENGGUNAAN APLIKASI *AVACA* GUNA  
MENINGKATKAN PENGELOLAAN DOKUMEN *CREW ON  
BOARD* DI PT. ARJUNA SAMUDERA INDONESIA**



SYAVELIA ANGELIQUE NOVITA  
NIT 09.21.020.2.12

disusun sebagai salah satu syarat  
menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TRANSPORTASI LAUT  
TAHUN 2025

LAPORAN TUGAS AKHIR  
KARYA ILMIAH TERAPAN

**IMPLEMENTASI PENGGUNAAN APLIKASI *AVACA* GUNA  
MENINGKATKAN PENGELOLAAN DOKUMEN *CREW ON  
BOARD* DI PT. ARJUNA SAMUDERA INDONESIA**



SYAVELIA ANGELIQUE NOVITA  
NIT 09.21.020.2.12

disusun sebagai salah satu syarat  
menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TRANSPORTASI LAUT  
TAHUN 2025

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syavelia Angelique Novita

Nomor Induk Taruna : 0921020212

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Laut

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul:

**“IMPLEMENTASI PENGGUNAAN APLIKASI *AVACA* GUNA  
MENINGKATKAN PENGELOLAAN DOKUMEN *CREW ON BOARD* DI  
PT. ARJUNA SAMUDERA INDONESIA”**

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri.

Jika pernyataan di atas terbukti tidak benar, maka saya sendiri menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

Surabaya, 25 Mei 2025



**SYAVELIA ANGELIQUE NOVITA**  
**NIT. 09.21.020.2.12**

**PERSETUJUAN UJI KELAYAKAN  
PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Judul : Implementasi Penggunaan Aplikasi *Avaca* Guna  
Meningkatkan Pengelolaan Dokumen *Crew On Board* di  
PT. Arjuna Samudera Indonesia

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Laut

Nama : Syavelia Angelique Novita

NIT : 0921020212

Jenis Tugas Akhir : Karya Ilmiah Terapan

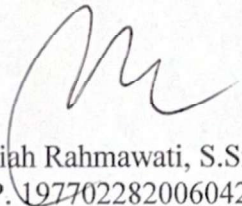
Dengan ini dinyatakan bahwa telah memenuhi syarat dan disetujui untuk dilaksanakan  
Uji Kelayakan Proposal

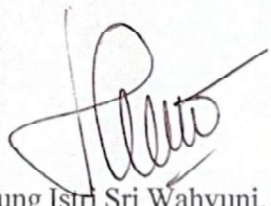
Surabaya, 10 Desember 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

  
(Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc)  
NIP. 197702282006042001

  
(Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si.T., M.SDA)  
NIP. 197812172005022001

Ketua Program Studi  
Sarjana Terapan Transportasi Laut

  
(Faris Nofandi, S.Si.T., M.Sc)  
NIP. 198411182008121003



**PERSETUJUAN SEMINAR  
HASIL TUGAS AKHIR**

Judul : Implementasi Penggunaan Aplikasi *Avaca* Guna  
Meningkatkan Pengelolaan Dokumen *Crew On Board* di  
PT. Arjuna Samudera Indonesia

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Laut

Nama : Syavelia Angelique Novita

NIT : 0921020212

Jenis Tugas Akhir : Karya Ilmiah Terapan

Dengan ini dinyatakan bahwa telah memenuhi syarat dan disetujui untuk dilaksanakan  
Seminar Hasil Tugas Akhir

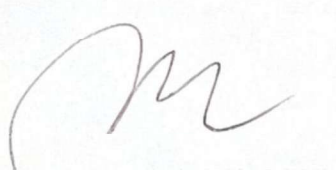
Surabaya, 15 Mei 2025

Dosen Penguji I



(Rizqi Aini R, S.ST.Pel., M.MTr)  
NIP. 19890406201902002

Menyetujui,  
Dosen Penguji II



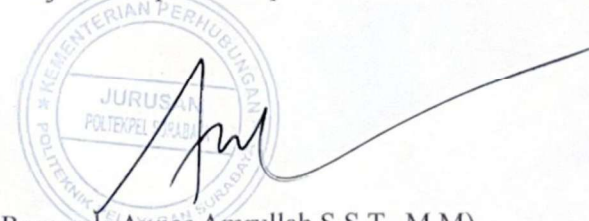
(Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc)  
NIP. 197702282006042001

Dosen Penguji III



(A.A. Istri Sri Wahyuni, S.Si.T)  
NIP. 197812172005022001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Sarjana Terapan Transportasi Laut



(Dr. Romanda Annas Amrullah S.S.T., M.M)  
NIP. 198406232010121005

**PENGESAHAN  
PROPOSAL TUGAS AKHIR  
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**IMPLEMENTASI PENGGUNAAN APLIKASI *AVACA* GUNA  
MENINGKATKAN PENGELOLAAN DOKUMEN *CREW ON BOARD* DI  
PT. ARJUNA SAMUDERA INDONESIA**

Disusun oleh:

**SYAVELIA ANGELIQUE NOVITA**  
NIT. 0921020212

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Hasil Tugas Akhir  
Politeknik Pelayaran Surabaya

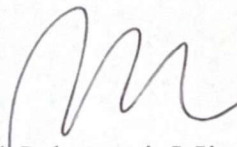
Surabaya, 10 Desember 2024

Dosen Penguji I



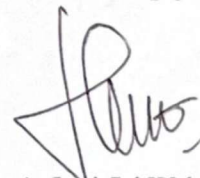
(Rizqi Aini R, S.ST.Pel., M.MTr)  
NIP. 19890406201902002

Mengesahkan,  
Dosen Penguji II



(Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc)  
NIP. 197702282006042001

Dosen Penguji III



(A. A. Istri Sri Wahyuni, S.Si.T)  
NIP. 197812172005022001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Sarjana Terapan Transportasi Laut



(Faris Nuraidi, S.Si.T., M.Sc)  
NIP. 198411182008121003

**PENGESAHAN**  
**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**KARYA ILMIAH TERAPAN**

**IMPLEMENTASI PENGGUNAAN APLIKASI *AVACA* GUNA  
MENINGKATKAN PENGELOLAAN DOKUMEN *CREW ON BOARD* DI  
PT. ARJUNA SAMUDERA INDONESIA**

Disusun oleh:

SYAVELIA ANGELIQUE NOVITA  
NIT. 0921020212

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Hasil Tugas Akhir  
Politeknik Pelayaran Surabaya

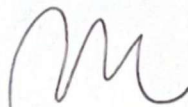
Surabaya, 15 Mei 2025

Dosen Penguji I



(Rizqi Aini R, S.ST.Pel., M.MTr)  
NIP. 19890406201902002

Mengesahkan,  
Dosen Penguji II



(Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc)  
NIP. 197702282006042001

Dosen Penguji III



(A. A. Istri Sri Wahyuni, S.Si.T)  
NIP. 197812172005022001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Sarjana Terapan Transportasi Laut



(Dr. Romanda Annas Amrullah S.S.T., M.M)  
NIP. 198406232010121005

## ABSTRAK

SYAVELIA ANGELIQUE NOVITA, Implementasi penggunaan aplikasi *Avaca* guna meningkatkan pengelolaan dokumen *crew on board* di PT. Arjuna Samudera Indonesia. KIT Program Studi Transportasi Laut Politeknik Pelayaran Surabaya. Dibimbing oleh Dosen Pembimbing I Ibu Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc dan Dosen Pembimbing II Ibu Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si.T., M.SDA.

Pengelolaan dokumen merupakan faktor penting dalam menunjang kelancaran operasional perusahaan. Dalam hal ini PT. Arjuna Samudera Indonesia telah menerapkan aplikasi *Avaca* sebagai sistem digital untuk melakukan pengelolaan dokumen. Tujuan penelitian ini adalah untuk implementasi penggunaan aplikasi dan melihat efektifitasnya dalam pengelolaan dokumen *crew*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *Importance Performance Analysis* yang mengukur tingkat kepentingan dan kinerja dari beberapa indikator seperti *Usability*, Efektivitas, Efisiensi, Keamanan, Kualitas Informasi, dan Dampaknya Terhadap Operasional Perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan secara umum aplikasi *Avaca* memberikan peran positif terhadap efektifitas dalam pengelolaan dokumen dapat dilihat dari hasil rata-rata *Importance* antara 4,5 hingga 4,8 sedangkan *Performance* hasil rata-rata antara 4,3 hingga 4,7 menunjukkan seluruh pernyataan yang dinilai memiliki tingkat kepentingan dan kinerja yang tinggi namun belum semuanya berjalan dengan optimal sehingga perlu untuk ditingkatkan.

**Kata kunci:** Aplikasi *Avaca*, Analisis *importance-performance*, pengelolaan dokumen



## ***ABSTRACT***

SYAVELIA ANGELIQUE NOVITA, *Implementation of Avaca application to improve crew on board document management at PT Arjuna Samudera Indonesia. Applied scientific work of the Surabaya Shipping Polytechnic Marine Transportation Study Program. Supervised by supervisor 1 Mrs. Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc and Supervisor 2 Mrs. Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si.T., M.SDA.*

*Document management for the crew is an important factor in supporting the smooth operation of the company. In this case PT. Arjuna Samudera Indonesia has implemented the Avaca application as a digital system for document management. This study aims to analyze the implementation of the application and see its effectiveness in managing crew documents. The method used in this research is descriptive quantitative with an important performance analysis approach that measures the level of importance and performance of several indicators such as usability, effectiveness, efficiency, security, information quality, and impact on company operations. The results showed that in general the Avaca application plays a positive role in the effectiveness of document management can be seen from the average importance results between 4.5 to 4.8 while the average performance results between 4.3 to 4.7 show that all statements assessed have a high level of importance and performance but not all of them are running optimally so they need to be improved.*

**keyword:** *Avaca application, importance performance analysis, document management.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT karena atas petunjuk, rahmat serta hidayah-Nya, peneliti dapat menyelesaikan penyusunan Karya Ilmiah Terapan ini tepat waktu. Karya Ilmiah Terapan ini adalah salah satu kewajiban bagi Taruna/I untuk dapat mendapatkan gelar Sarja Terapan Pelayaran Program Studi Transportasi Laut di Politeknik Pelayaran Surabaya.

Penulisan Karya Ilmiah Terapan ini didasarkan pada pengalaman peneliti selama menjalani praktik darat. Selain itu, peneliti juga menggunakan pengetahuan yang diberikan oleh dosen pengajar saat pendidikan, serta informasi dari berbagai sumber yang sesuai dengan Karya Ilmiah Terapan ini. Adapun judul Karya Ilmiah Terapan yang dipilih peneliti adalah sebagai berikut:

**"IMPLEMENTASI PENGGUNAAN APLIKASI *AVACA* GUNA  
MENINGKATKAN PENGELOLAAN DOKUMEN *CREW ON BORD* DI  
PT. ARJUNA SAMUDERA INDONESIA"**

Dalam menyusun Karya Ilmiah Terapan ini, peneliti mengalami banyak hambatan dan kesulitan. Namun berkat bimbingan serta dukungan dari para pembimbing, Karya Ilmiah Terapan ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan yang telah diberikan ini, saya mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang sudah terlibat dalam penyelesaian proposal penelitian ini, dengan hormat :

1. Allah SWT karena atas rahmat dan ridho-Nya, peneliti dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini dengan baik dan tepat pada waktunya.
2. Bapak Moejiono M.T., M.Mar.E selaku Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya beserta jajarannya yang telah menyediakan fasilitas dan pelayanan pendukung, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
3. Bapak Dr. Romanda Annas Amrullah S.S.T., M.M selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Laut yang telah memberikan motivasi dan dukungan bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
4. Ibu Maulidiah Rahmawati, S.Si, M.Sc selaku Dosen pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktunya dan dengan sabar memberikan bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
5. Ibu Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si.T., M.SDA selaku Dosen pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya dan dengan sabar memberikan bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
6. Seluruh Civitas Akademika, Staff Karyawan dan Dosen Pengajar Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Laut Politeknik Pelayaran Surabaya.
7. Kepada keluarga peneliti, terutama kedua Orang tua peneliti Bapak Nasik dan Ibu Zulaemi serta Kakak peneliti Bhimantara Zulians Putra yang sangat peneliti cintai terimakasih selalu memberikan kepercayaan kepada peneliti dengan memberikan motivasi, support, dan doa untuk menyelesaikan Pendidikan di Politeknik Pelayaran Surabaya.

8. Direktur Utama PT. Arjuna Samudera Indonesia, Bapak Rizka Fathoni M.Mar yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk dapat melaksanakan kegiatan praktik darat.
9. Seluruh Karyawan PT. Arjuna Samudera Indonesia terimakasih atas pembelajaran dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti saat melaksanakan kegiatan praktik darat.
10. Diriku sendiri, terimakasih sudah memilih untuk tidak menyerah dan bertahan sampai pada tahap ini.
11. Bella Marieta Candra Nurani, Angeli Ariesta Putri terimakasih atas support dan dukungannya untuk selalu menemani peneliti dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir.
12. Teman-teman seperjuangan yang menemani selama satu tahun terakhir di dalam rumah yang sama “maluca” terimakasih telah menjadi support satu sama lain dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir.
13. Teman-teman Taruna/i Transportasi Laut Mandiri Angkatan 3, rekan-rekan Batch 40, dan Kasta Gresik Batch 40. Terima kasih untuk cerita indahny.
14. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, terima kasih sudah membantu peneliti untuk menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dalam penyusunan Karya Ilmiah Terapan ini, peneliti menyadari keterbatasan pembahasan materi. Dengan penuh kerendahan hati, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun yang dapat membantu menyempurnakan Karya Ilmiah Terapan ini.

Surabaya, 25 Mei 2025

**SYAVELIA ANGELIQUE NOVITA**

NIT 09.21.020.2.12

## DAFTAR ISI

|                                                            |             |
|------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                                 | <b>i</b>    |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>                            | <b>ii</b>   |
| <b>PERSETUJUAN UJI KELAYAKAN PROPOSAL TUGAS AKHIR.....</b> | <b>iii</b>  |
| <b>PERSETUJUAN SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR.....</b>          | <b>iv</b>   |
| <b>PENGESAHAN PROPOSAL TUGAS AKHIR.....</b>                | <b>v</b>    |
| <b>PENGESAHAN LAPORAN HASIL TUGAS AKHIR .....</b>          | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                       | <b>vii</b>  |
| <b><i>ABSTRACT</i> .....</b>                               | <b>viii</b> |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                 | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                     | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                  | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                  | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                               | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I   PENDAHULUAN.....</b>                            | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang.....                                     | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....                                   | 4           |
| C. Tujuan Penelitian.....                                  | 4           |
| D. Manfaat Penelitian.....                                 | 5           |
| <b>BAB II   TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                      | <b>6</b>    |
| A. Review Penelitian Sebelumnya .....                      | 6           |
| B. Landasan Teori .....                                    | 8           |
| C. Kerangka Penelitian.....                                | 20          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                     | <b>21</b>   |



|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| A. Jenis Penelitian .....                                               | 21        |
| B. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....                                     | 21        |
| C. Definisi Operasional Variabel .....                                  | 22        |
| D. Sumber Data Dan Teknik Pengumpulan Data.....                         | 23        |
| E. Teknik Analisis Data .....                                           | 26        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>                      | <b>29</b> |
| A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....                                | 29        |
| B. Gambaran Aplikasi <i>Avaca</i> di PT. Arjuna Samudera Indonesia .... | 31        |
| C. Hasil Penelitian.....                                                | 33        |
| D. Pembahasan .....                                                     | 40        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                                               | <b>43</b> |
| A. Kesimpulan.....                                                      | 43        |
| B. Saran .....                                                          | 44        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                              | <b>46</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                    | <b>48</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Review penelitian sebelumnya .....           | 6  |
| Tabel 2. 2 Kerangka Pikir Penelitian .....              | 20 |
| Tabel 3. 1 Tabel Skala Likert.....                      | 25 |
| Tabel 4. 1 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....    | 34 |
| Tabel 4. 2 Data Responden Berdasarkan Usia .....        | 34 |
| Tabel 4. 3 Data Responden Berdasarkan Devisi .....      | 35 |
| Tabel 4. 4 Rata-rata nilai Importance Performance ..... | 36 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 1 Kantor PT. Arjuna Samudera Indonesia .....                                | 29 |
| Gambar 4. 2 Struktur Organisasi PT. Arjuna Samudera Indonesia .....                   | 30 |
| Gambar 4. 3 Gambar tampilan login aplikasi <i>Avaca</i> .....                         | 31 |
| Gambar 4. 4 Gambar tampilan kolom data diri pribadi crew di aplikasi <i>Avaca</i> ... | 32 |
| Gambar 4. 5 tampilan kolom Informasi Sertifikat di Aplikasi <i>Avaca</i> .....        | 32 |
| Gambar 4. 6 tampilan kolom Pengalaman crew di Aplikasi <i>Avaca</i> .....             | 33 |
| Gambar 4. 7 Diagram <i>Cartesius Importance Performance Analysis</i> .....            | 38 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 Gambar google form kuesioner .....             | 48 |
| Lampiran 2 Tampilan sertifikat <i>crew</i> .....          | 52 |
| Lampiran 3 Tampilan pengalaman <i>crew on board</i> ..... | 52 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Transportasi laut berfungsi penting dalam meningkatkan persatuan dan kesatuan bangsa, Sebagai negara maritim, Indonesia perlu memiliki rencana pengelolaan laut maritim yang baik untuk menjaga jalur dan batas lautnya, serta mendukung kegiatan perdagangan dalam negeri maupun luar negeri melalui transportasi laut. Hal ini berdampak pada peningkatan taraf perekonomian Indonesia. Menurut Permenhub Nomor PM 59 Tahun 2021 pasal 1 ayat 12 Usaha Keagenan Awak Kapal (*Ship Manning Agency*) merupakan layanan jasa keagenan awak kapal yang berbentuk badan hukum yang beroperasi dalam bidang perekrutan dan penempatan awak kapal di atas kapal sesuai dengan kualifikasi mereka. Perusahaan pelayaran keagenan awak kapal menjadi peran penting dalam menjaga industri maritim berjalan lancar. Dengan bertindak sebagai perantara atau penghubung pemilik kapal dengan awak kapal yang kompeten berusaha untuk menjadikan industri maritim Indonesia lebih efisien, produktif, dan kompetitif tingkat global. Penerapan *Martime Labour Convention (MLC)* 2006 pada perusahaan keagenan awak kapal bertugas memberikan perlindungan dan hak – hak kepada semua pelaut serta para pekerja yang akan bekerja di atas kapal. Tugas ini juga berfungsi untuk menjaga agar industri pelayaran nasional mampu bersaing di tingkat internasional dan turut mendukung Indonesia menjadi poros maritim yang kuat

PT. Arjuna Samudera Indonesia adalah perusahaan pelayaran yang berperan sebagai perusahaan pelayaran yang mengkhususkan diri dalam *crewing*, yaitu perekrutan *crew* kapal untuk mendukung pemilik kapal dalam proses perekrutan, pengelolaan, dan pelatihan *crew* yang akan ditempatkan di kapal-kapal milik perusahaan pelayaran. PT. Arjuna Samudera Indonesia didirikan berdasarkan kebutuhan dalam industri maritim sumber daya manusia akan tenaga yang profesional, terampil, dan berkualitas. PT. Arjuna Samudera Indonesia menjamin bahwa pengelolaan *management crew* yang lancar dan efisien selalu mengutamakan dan memprioritaskan kesejahteraan *crew* dan keluarganya, serta terus mengembangkan sistem *management* untuk memenuhi standar dalam pelayaran internasional.

Dalam kegiatan *management crew* kapal terdapat tantangan utama adalah mengelola dokumen-dokumen pendukung yang dibutuhkan oleh setiap calon *crew* kapal agar kepatuhan terjamin terhadap regulasi internasional yang ditetapkan oleh *International Maritime Organization (IMO)*, demi menjaga keselamatan dan keamanan operasional kapal sebagai persyaratan yang diperlukan selama berlayar, selain itu dokumen kelengkapan kapal berfungsi sebagai bukti bahwa kapal sudah memenuhi syarat dan diizinkan untuk berlayar sesuai dengan aturan yang berlaku.

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi banyak perusahaan keagenan awak kapal yang mulai menggunakan sistem digital untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan dokumen. Oleh karena itu PT. Arjuna Samudera Indonesia menggunakan aplikasi pendukung seperti Aplikasi *Avaca* untuk menyimpan data dan sertifikat *crew on board* sesuai dengan



jabatan di atas kapal. Sebagaimana telah di atur pada Permenhub Nomor PM 26 Tahun 2022 Bab IV pasal 11, 12, dan 13 tentang sertifikat keahlian dan keterampilan yang harus dimiliki pelaut sesuai jabatan yang nantinya akan di simpan pada penyimpanan *data base* melalui Aplikasi *Avaca* ini guna mempermudah karyawan untuk mencari informasi terkait crew tersebut. Dokumen tersebut antara lain: Sertifikat keahlian dan keterampilan, *Seaman Book*, Passport, Buku Vaksin, dan *Medical checkup*.

Dalam proses penggunaan Aplikasi *Avaca* ini masih terdapat kendala operasional yang kurang efisien dalam pengunggahan dan pengelolaan dokumen. Pengalaman penulis pada saat melakukan praktek darat (PRADA) di PT. Arjuna Samudera Indonesia penulis melihat penggunaan aplikasi *Avaca* ini sudah di terapkan dalam perusahaan tetapi dalam penggunaannya belum berjalan efektif dan efisien. Dalam hal ini dalam proses pembaruan data dan dokumen yang tidak dapat dilakukan ketika sistem ini mengalami gangguan pada server. Hal ini berdampak pada *over time* pekerjaan yang berakibat tidak terkendalinya keterlambatan pada proses pembaruan data dan dokumen, serta menimbulkan ketidakakuratan data yang menyebabkan masalah dalam proses kelancaran operasional. Apabila kejadian ini sering terjadi maka akan muncul masalah baru saat dilaksanakan Audit.

Oleh karena itu berdasarkan penjelasan uraian diatas, melihat pentingnya Implementasi penggunaan Aplikasi *Avaca* berdampak pada kelancaran operasional yang ada di PT. Arjuna Samudera Indonesia, dengan ini penulis tertarik untuk membahas lebih dalam agar nantinya dapat meningkatkan operasional yang lebih efektif dan sesuai standar peraturan pelayaran yang

berlaku. Maka penulis membuat penelitian dengan judul

**“IMPLEMENTASI PENGGUNAAN APLIKASI *AVACA* GUNA  
MENINGKATKAN PENGELOLAAN DOKUMEN *CREW ON  
BOARD* DI PT. ARJUNA SAMUDERA INDONESIA”**

**B. Rumusan Masalah**

Dengan mempertimbangkan konteks latar belakang yang telah diuraikan diatas, penulis menyusun beberapa perumusan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi penggunaan aplikasi *Avaca* terhadap pengelolaan dokumen *crew on board* di PT. Arjuna Samudera Indonesia?
2. Bagaimana keefektifan aplikasi *Avaca* dalam pengelolaan dokumen *crew on board* di PT. Arjuna Samudera Indonesia?

**C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan di atas. Adapun beberapa tujuan yang ingin di capai penulis dalam penelitian ini, antara lain:

1. Untuk mengetahui implementasi penggunaan aplikasi *Avaca* dalam pengelolaan dokumen *crew on board* di PT. Arjuna Samudera Indonesia.
2. Untuk mengetahui keefektifan penggunaan aplikasi *Avaca* dalam pengelolaan dokumen *crew on board* di PT. Arjuna Samudera Indonesia.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Terdapat beberapa keuntungan dalam kegiatan penelitian ini, Berikut merupakan manfaat dari permasalahan yang dipaparkan, yaitu:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia maritim dan pelayaran dalam mengembangkan teknologi di era globalisasi, khususnya di perusahaan pelayaran *crew manning agency*.
  - b. Sebagai pengetahuan dan masukan di kampus Politeknik Pelayaran Surabaya, Tentang aplikasi penyimpanan *data base* yang digunakan oleh perusahaan *crew manning agency* serta permasalahan yang di hadapinya.
  - c. Memberikan informasi dan pengetahuan tambahan untuk di jadikan referensi dalam penelitian selanjutnya, agar dapat menghasilkan penelitian yang lebih baik lagi.
2. Manfaat Praktis
  - a. Sebagai langkah perbaikan dalam penggunaan aplikasi *data base* sebagai penyimpanan dokumen *crew* untuk perusahaan-perusahaan pelayaran dalam bidang pengawakan kapal.
  - b. Sebagai masukan yang bermanfaat bagi PT. Arjuna Samudera Indonesia untuk meningkatkan penggunaan aplikasi *data base* in

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Review Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini tentu pastinya dilakukan dan berkaitan dengan penelitian sebelumnya untuk memperkuat temuan yang sedang dilakukan. Di samping itu, bertujuan untuk melakukan perbandingan dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya antara lain:

Tabel 2. 1 Review penelitian sebelumnya  
Sumber: Beniah William (2024), Aulia Assyifa (2023), Fakhrian Tangguh Pratama (2017)

| No | Judul Penelitian                                                                                                                        | Penulis               | Kesimpulan                                                                                                                                                                                                                                                   | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Pengaruh Teknologi Digital Dalam Pengelolaan Dokumen <i>Crewchange</i> di PT. Equinox Bahari Utama                                      | Beniah William (2024) | Dalam penelitian ini teknologi digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan dokumen <i>crewchange</i> di PT. Equinox Bahari Utama. Besarnya pengaruh teknologi digital ini sebesar 87%                                              | Pada penelitian sebelumnya membahas tentang pengaruh teknologi digital dalam pengelolaan dokumen <i>crewchange</i> , namun pada penelitian yang penulis lakukan mengenai penerapan sistem <i>data base</i> dalam pengelolaan dokumen <i>crew on board</i> . |
| 2. | Optimalisasi Pengelolaan Data Crew Dan Sertifikat Menggunakan Aplikasi <i>Crewing System</i> Di Pertamina <i>International Shipping</i> | Aulia Assyifa (2023)  | Dalam penelitian ini membahas tentang optimalisasi penggunaan <i>crewing system</i> , <i>crewing system</i> ini juga merupakan aplikasi <i>database</i> dalam pengelolaan data dan sertifikat <i>crew</i> yang merupakan aspek penting yang harus di lakukan | Pada penelitian sebelumnya membahas tentang optimalisasi pengelolaan data dan sertifikat menggunakan aplikasi <i>crewing system</i> , namun pada penelitian yang penulis lakukan membahas tentang penerapan aplikasi <i>data base</i> dalam pengelolaan     |

| No | Judul Penelitian                                                                                                                          | Penulis                         | Kesimpulan                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                           |                                 | perusahaan untuk menunjang lebih baik lagi penggunaan teknologi digital dalam perusahaan.                                                                                                                                                                                                              | dokumen <i>crew on board</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3. | Optimalisasi Aplikasi <i>B-Path</i> Guna Menunjang Ketepatan Waktu Sign On dan Sign Off Crew Rolling Plan Di PT. Berlian Laju Tanker, Tbk | Fakhrian Tangguh Pratama (2017) | Dalam Penelitian ini aplikasi <i>B-Path</i> , <i>B-Path</i> merupakan aplikasi <i>data base</i> yang sebagai tempat pembuatan <i>crew rollig plan</i> dalam suatu periode tertentu, pengoptimalisasian dilakukan dengan cara pengecekan aplikasi secara rutin oleh divisi <i>crew manning agency</i> . | Pada penelitian sebelumnya membahas tentang optimalisasi aplikasi <i>data base</i> yang di sebut dengan nama <i>B-Path</i> dalam pembuatan <i>crew rolling plan</i> , namun pada penelitian yang penulis lakukan membahas mengenai penerapan penggunaan aplikasi <i>data base</i> yaitu aplikasi <i>Avaca</i> guna meningkatkan pengelolaan dokumen pada <i>crew on board</i> . |

Berdasarkan ke tiga penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aplikasi berbasis *data base* berdampak positif terhadap pengelolaan dokumen dan data *crew*. Setiap penelitian menekankan peran penting digitalisasi di era globalisasi dalam aspek-aspek yang berbeda. Penelitian ini berfokus pada penerapan aplikasi *Avaca* untuk mengelola dokumen *crew on board*, Dengan hal ini mempeluas kajian mengenai digitalisasi pengelolaan dokumen di industri pelayaran.

## B. Landasan Teori

Sebagai suatu dasar dalam mendukung sebuah penelitian mengenai Implementasi penggunaan aplikasi *Avaca* guna meningkatkan pengelolaan dokumen *crew on board* di PT. Arjuna Samudera Indonesia, maka penting untuk mengetahui lebih dalam dengan menjelaskan teori – teori yang digunakan oleh penulis dari berbagai sumber pustaka. Tujuan dari landasan teori ini adalah untuk memberikan pernyataan dan penjelasan terkait permasalahan yang sedang diteliti.

### 1. Aplikasi *Avaca*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) “aplikasi merupakan penerapan dari rancangan sistem yang digunakan untuk mengolah data dengan menggunakan bantuan aturan ketentuan bahasa pemrograman tertentu”.

Aplikasi *Avaca* adalah aplikasi *data base* yang dapat di artikan *data base* menurut (Ali, 2010) *database* adalah kumpulan dari data yang saling terhubung dan disimpan dalam memori simpanan luar computer (*external memory*). Data ini dikelola dengan bantuan perangkat lunak khusus. Di perusahaan, *database* sangat penting karena menyediakan informasi yang dibutuhkan pengguna. Pengelolaan data dalam bentuk dokumen akan sangat membantu kelancaran kegiatan operasional di kantor. Karena itu dokumen harus dikelola dengan baik agar pekerjaan lebih cepat, rapi dan produktif. (Kiplie et al., 2018; Parjoleanu., 2020)

Selama proses pengelolaan dokumen crew di PT. Arjuna Samudera Indonesia peran penggunaan aplikasi *Avaca* ini sangat dibutuhkan karena

dapat membantu dan mempermudah dalam proses pengelolaan dokumen *crew* yang akan *on board* serta dengan menggunakan aplikasi ini karyawan PT. Arjuna Samudera Indonesia dapat *log-in* dan mengakses data pribadi awak kapal yang akan *on board* secara cepat.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan penerapan dari suatu program yang dibuat untuk membantu pengguna menjalankan suatu fungsi tertentu agar tujuan mereka bisa tercapai.

## 2. Usaha Keagenan awak kapal (*Ship Manning Agency*)

Menurut Undang-Undang RI No. 17 tahun 2008 tentang Pelayaran Bab III Bagian Pengawakan Kapal Pasal 135 yang berbunyi, “Setiap kapal wajib diawaki oleh awak kapal yang memenuhi persyaratan kualifikasi dan kompetensi sesuai dengan ketentuan nasional dan internasional”

Menurut PERMENHUB No. 59 tahun 2021 “Usaha keagenan awak kapal (*Ship Manning Agency*) adalah jasa keagenan awak kapal yang berbentuk badan hukum yang bergerak di bidang rekrutment dan penempatan awak kapal di atas kapal sesuai kualifikasi.”

Perusahaan pengawakan kapal adalah perusahaan yang ditunjuk oleh pemilik kapal untuk menyiapkan awak kapal yang akan bekerja di atas kapal milik *ship owner*. Karena itu, perusahaan ini harus bisa menyediakan awak kapal yang berkualitas dan siap menggantikan *crew* sesuai permintaan pemilik kapal

### a. Tujuan aktivitas *Crew Manning Agency*

Perusahaan *manning agency* bertugas untuk merekrut dan

menempatkan awak kapal. Tujuan utama adalah *manning agency* mencari dan menyeleksi calon awak kapal yang sesuai dan memenuhi standart *ship owner* tapi dengan biaya serendah mungkin

b. Proses perekrutan awak kapal

Rekrutmen adalah proses mencari awak kapal yang potensial, yang dilakukan oleh perusahaan. Proses ini di kenal sebagai teori rekrutmen pencarian. Sedangkan untuk teori yang kedua yaitu teori rekrutmen berpasangan, teori ini melibatkan pencarian oleh kedua belah pihak yaitu, calon karyawan dan manager perusahaan yang saling mencari satu sama lain.

Pandangan ini lebih masuk akal, karena keberhasilan rekrutmen dan pencarian pekerjaan yang berhasil sangat bergantung pada waktu. Jika proses rekrutmen dilakukan pada waktu yang tepat, maka calon awak kapal yang dicari bisa sesuai, dan kandidat pun siap memenuhi syarat yang dibutuhkan.

c. Tata cara perekrutan dan penempatan awak kapal

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 59 Tahun 2021 Tentang Perekrutan Dan Penempatan Awak Kapal Pasal 99 tentang Awak kapal yang dapat di rekrut dan ditempatkan oleh perusahaan keagenan awak kapal adalah pelaut:

- 1) Berusia minimal 18 tahun kecuali Praktek Laut (Prala);
- 2) Yang mempunyai kualifikasi dan kompetensi sesuai jabatan di atas kapal;
- 3) Yang di tempatkan di bagian *food and catering* wajib memiliki



*ship's cook* certificate yang dikeluarkan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi di bidang Pendidikan pariwisata dan maritim;

- 4) Yang memenuhi standar kesehatan untuk melakukan pekerjaan di atas kapal dan khusus wanita tidak di perkenankan dalam keadaan hamil;
- 5) Yang memiliki buku pelaut dan dokumen kelautan yang di persyaratkan untuk bekerja diatas kapal.

Menurut Peranturan Meneteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 59 Tahun 2021 Tentang Perekrutan Dan Penempatan Awak Kapal Pasal 100 tentang Perusahaan Keagenan Awak Kapal yang melakukan perekrutan dan penempatan pelaut wajib:

- 1) Mengurus semua dokumen yang diperlukan di negara tujuan atau tempat kapal bersandar;
- 2) Menjamin keamanan dokumen kepelautan, dokumen perjalanan, dan dokumen lainnya yang terkait dengan hubungan kerja kedua belah pihak;
- 3) Memberikan kesempatan memperoleh pekerjaan sesuai dengan kualifikasi yang dimiliki;
- 4) Membebaskan atas pungutan biaya kepada pelaut kecuali untuk biaya dokumen perjalanan, biaya dokumen pelaut, dan biaya pemeriksaan untuk penerbitan sertifikat kesehatan;
- 5) Menginformasikan hak-hak dan kewajiban pelaut berdasarkan Perjanjian Kerja Laut dan memberi kesempatan untuk membaca dan memahami isi perjanjian kerja laut sebelum di tanda tangani.

Dari penjelasan diatas, maka bisa disimpulkan bahwa proses perekrutan dan penempatan awak kapal harus mengikuti peraturan perundang-undangan yang berlaku dan ketentuan yang telah ditetapkan, agar keselamatan, keamanan, dan kesejahteraan awak kapal saat bekerja tetap terjaga.

### 3. Dokumen *Crew On Board*

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Tentang Pegawakan Kapal Niaga No PM 26 Tahun 2022 pasal 1 ayat 6 Sertifikat Kepelautan adalah dokumen kepelautan yang sah dengan nama apapun yang di terbitkan oleh menteri atau yang diberi kewenangan oleh menteri.

Pengertian dokumen menurut bungin (2008; 123) dokumen dibagi menjadi dua jenis, yaitu dokumen pribadi dan dokumen resmi. Dokumen pribadi adalah catatan tertulis seseorang tentang pengalaman, tindakan, atau keyakinannya, seperti buku harian, surat pribadi, dan autobiografi. Dokumen resmi dibagi menjadi dua bagian. Pertama, Dokumen internal seperti, memo, intruksi, laporan rapat, keputusan pimpinan, dan catatan internal lainnya. Kedua, dokumen eksternal, contoh dokumen eksternal antara lain majalah, buletin, berita dari media, dan pengumuman. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) dokumen adalah surat yang tertulis atau cetakan yang bisa digunakan sebagai bukti atau sumber informasi.

*Crew on board* adalah gabungan dari tiga kata jika diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia *crew* berarti awak kapal yang sedang berada di atas kapal. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Tentang Pegawakan Kapal Niaga No PM 26 Tahun 2022 pasal 1 ayat 4 awak kapal adalah orang yang

berkerja atau dipekerjakan diatas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku sijiil.

Mengacu pada penjelasan serta pemahan dari istilah dokumen dan *crew on board* yang telah ada di paparkan sebelumnya. Dengan demikian dapat diartikan dokumen sebagai sumber tertulis yang sah dan di terbitkan oleh menteri yang nantinya akan dibawa sebagai syarat untuk bekerja di atas kapal sesuai dengan jabatannya.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No PM 26 Tahun 2022 Bab IV Tentang Standar Keahlian dan Keterampilan Pelaut bagian *deck* pasal 11 ayat 2 disebutkan sertifikat yang harus dimiliki oleh pelaut jika akan melaksanakan tugas di atas kapal, meliputi:

a. Nakhoda harus memiliki:

- 1) Sertifikat Keahlian (*Certificate of Competence/ CoC*);
- 2) Sertifikat Pengukuhan (*Certificate of Endorsement/ CoE*) sebagai Nakhoda sesuai jabatan dan pembatasan yang tercantum pada Sertifikat Pengukuhan (*Certificate of Endorsement/ CoE*);
- 3) Sertifikat keahlian GMDSS radio operator;
- 4) Sertifikat keterampilan dasar keselamatan *Basic Safety Training* (BST);
- 5) Sertifikat keterampilan *Medical First Aid* (MFA);
- 6) Sertifikat keterampilan *Medical Care* (MC);
- 7) Sertifikat keterampilan *Survival Craft and Rescueboats Other Thanfast RescueBoats* (SCRB);

- 8) Sertifikat keterampilan *Advanced Fire Fighting* (AFF);
  - 9) Sertifikat keterampilan *Bridge Resource Management* (BRM);
  - 10) Sertifikat keterampilan RADAR simulator;
  - 11) Sertifikat keterampilan ARPA simulator;
  - 12) Sertifikat keterampilan ECDIS;
  - 13) Sertifikat Keterampilan Keamanan Kapal *Ship Security Officer* (SSO);
  - 14) Sertifikat Kesehatan;
- b. Mualim I (*Chief Officer*) harus memiliki:
- 1) Sertifikat Keahlian (*Certificate of Competence/ CoC*);
  - 2) Sertifikat Pengukuhan (*Certificate of Endorsement/ CoE*) sebagai mualim I (*Chief Officer*) sesuai jabatan dan pembatasan yang tercantum pada Sertifikat Pengukuhan (*Certificate of Endorsement/ CoE*);
  - 3) Sertifikat keahlian GMDSS radio operator;
  - 4) Sertifikat keterampilan dasar keselamatan *Basic Safety Training* (BST);
  - 5) Sertifikat keterampilan *Medical First Aid* (MFA);
  - 6) Sertifikat keterampilan *Medical Care* (MC);
  - 7) Sertifikat keterampilan *Survival Craft and Rescueboats Other Thanfast RescueBoats* (SCRB);
  - 8) Sertifikat keterampilan *Advanced Fire Fighting* (AFF);
  - 9) Sertifikat keterampilan *Bridge Resource Management* (BRM);
  - 10) Sertifikat keterampilan RADAR simulator;

- 11) Sertifikat keterampilan ARPA simulator;
  - 12) Sertifikat keterampilan ECDIS;
  - 13) Sertifikat Keterampilan Keamanan Kapal *Ship Security Officer* (SSO);
  - 14) Sertifikat Kesehatan;
- c. Perwira yang melaksanakan tugas jaga di anjungan (*Watchkeeping officer*) harus memiliki:
- 1) Sertifikat Keahlian (*Certificate of Competence/ CoC*);
  - 2) Sertifikat Pengukuhan (*Certificate of Endorsement/CoE*) sesuai jabatan dan pembatasan yang tercantum pada Sertifikat Pengukuhan (*Certificate of Endorsement/ CoE*);
  - 3) Sertifikat keahlian GMDSS radio operator;
  - 4) Sertifikat keterampilan dasar keselamatan *Basic Safety Training* (BST);
  - 5) Sertifikat keterampilan *Medical First Aid* (MFA);
  - 6) Sertifikat keterampilan *Medical Care* (MC);
  - 7) Sertifikat keterampilan *Survival Craft and Rescueboats Other Than fast Rescue Boats* (SCRB);
  - 8) Sertifikat keterampilan *Advanced Fire Fighting* (AFF);
  - 9) Sertifikat keterampilan *Security Awareness Training* (SAT);
  - 10) Sertifikat keterampilan *Security Training for Seafarers with Designated Security Duties* (SDSD);
  - 11) Sertifikat keterampilan *Bridge Resource Management* (BRM);
  - 12) Sertifikat keterampilan RADAR simulator;

- 13) Sertifikat keterampilan ARPA simulator;
  - 14) Sertifikat keterampilan ECDIS;
  - 15) Sertifikat Kesehatan;
- d. Rating bagian dek lainnya harus memiliki:
- 1) Sertifikat keterampilan *rating forming part of naviigational watch* dan/ *rating as able seafarer deck*; atau juru masak (*ship's cook certificate*);
  - 2) Sertifikat keterampilan dasar keselamatan *Basic Safety Training* (BST);
  - 3) Sertifikat keterampilan *Medical First Aid* (MFA);
  - 4) Sertifikat keterampilan *Survival Craft and Rescueboats Other Than fast Rescue Boats* (SCRB);
  - 5) Sertifikat keterampilan *Security Awarness Training* (SAT);
  - 6) Sertifikat keterampilan *Advanced Fire Fighting* (AFF); dan
  - 7) Sertifikat Kesehatan.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No PM 26 Tahun 2022 Bab IV Tentang Standar Keahlian dan Keterampilan Pelaut bagian mesin pasal 12 disebutkan sertifikat yang harus dimiliki oleh pelaut jika akan melaksanakan tugas di atas kapal, meliputi:

- a. Kepala Kamar Mesin (*Chief Engineer*) harus memiliki:
- 1) Sertifikat Keahlian (*Certificate of Competence/ CoC*);
  - 2) Sertifikat Pengukuhan (*Certificate of Endorsement/CoE*) sebagai Masinis I (*Chief Engineer*) sesuai jabatan dan pembatasan yang

tercantum pada Sertifikat Pengukuhan (*Certificate of Endorsement/ CoE*);

- 3) Sertifikat keterampilan dasar keselamatan *Basic Safety Training* (BST);
  - 4) Sertifikat keterampilan *Medical First Aid* (MFA);
  - 5) Sertifikat keterampilan *Medical Care* (MC);
  - 6) Sertifikat keterampilan *Survival Craft and Rescueboats Other Than fast Rescue Boats* (SCRB);
  - 7) Sertifikat keterampilan *Advanced Fire Fighting* (AFF);
  - 8) Sertifikat keterampilan *Engine Resource Management* (ERM);
  - 9) Sertifikat Keterampilan Keamanan Kapal *Ship Security Officer* (SSO);
  - 10) Sertifikat kesehatan.
- b. Masinis II (*Second Engineer Officer*) harus memiliki:
- 1) Sertifikat Keahlian (*Certificate of Competence/ CoC*);
  - 2) Sertifikat Pengukuhan (*Certificate of Endorsement/CoE*) sesuai jabatan dan pembatasan yang tercantum pada Sertifikat Pengukuhan (*Certificate of Endorsement/ CoE*);
  - 3) Sertifikat keterampilan dasar keselamatan *Basic Safety Training* (BST);
  - 4) Sertifikat keterampilan *Medical First Aid* (MFA);
  - 5) Sertifikat keterampilan *Medical Care* (MC);
  - 6) Sertifikat keterampilan *Survival Craft and Rescueboats Other Than fast Rescue Boats* (SCRB);

- 7) Sertifikat keterampilan *Advanced Fire Fighting* (AFF);
  - 8) Sertifikat keterampilan *Engine Resource Management* (ERM);
  - 9) Sertifikat keterampilan *Marine High Voltage* untuk Perwira Teknik Elektro (*Electro Technical Officer*);
  - 10) Sertifikat Keterampilan Keamanan Kapal *Ship Security Officer* (SSO);
  - 11) Sertifikat kesehatan.
- c. Masinis yang melaksanakan tugas jaga di kamar mesin (*Watchkeeping Engineer Officer*) atau Perwira Teknik Elektro (*Electro Technical Officer*) harus memiliki:
- 1) Sertifikat Keahlian (*Certificate of Competence/ CoC*);
  - 2) Sertifikat Pengukuhan (*Certificate of Endorsement/CoE*) sesuai jabatan dan pembatasan yang tercantum pada Sertifikat Pengukuhan (*Certificate of Endorsement/ CoE*);
  - 3) Sertifikat keterampilan dasar keselamatan *Basic Safety Training* (BST);
  - 4) Sertifikat keterampilan *Medical First Aid* (MFA);
  - 5) Sertifikat keterampilan *Medical Care* (MC);
  - 6) Sertifikat keterampilan *Survival Craft and Rescueboats Other Than fast Rescue Boats* (SCRB);
  - 7) Sertifikat keterampilan *Advanced Fire Fighting* (AFF);
  - 8) Sertifikat keterampilan *Security Awareness Training* (SAT);
  - 9) Sertifikat keterampilan *Security Training for Seafarers with Designated Security Duties* (SDSD);

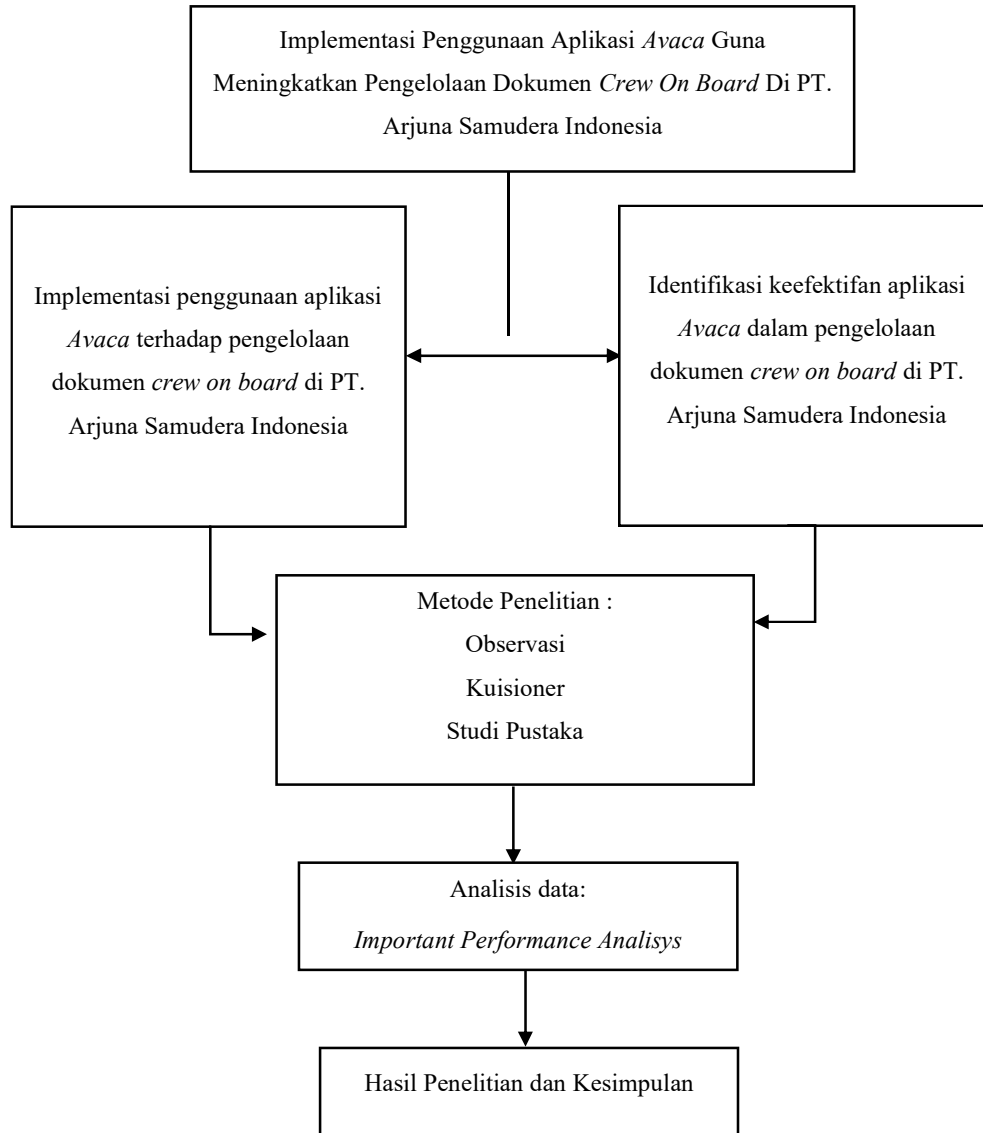


- 10) Sertifikat keterampilan *Engine Resource Management* (ERM);
  - 11) Sertifikat keterampilan *Marine High Voltage* untuk Perwira Teknik Elektro (Electro Technical Officer)
  - 12) Sertifikat Kesehatan.
- d. Rating bagian mesin lainnya harus memiliki:
- 1) Sertifikat Keterampilan (*Certificate of Proficiency/ CoP*) *rating as able seafarers engine*;
  - 2) Sertifikat keterampilan dasar keselamatan *Basic Safety Training* (BST);
  - 3) Sertifikat keterampilan *Medical First Aid* (MFA);
  - 4) Sertifikat keterampilan *Survival Craft and Rescueboats Other Than fast Rescue Boats* (SCRB);
  - 5) Sertifikat keterampilan *Advanced Fire Fighting* (AFF);
  - 6) Sertifikat keterampilan *Security Awareness Training* (SAT);
  - 7) Sertifikat keterampilan *Security Training for Seafarers with Designated Security Duties* (SDSD);
  - 8) Sertifikat kesehatan.

### C. Kerangka Penelitian

Tabel 2. 2 Kerangka Pikir Penelitian

Sumber: peneliti 2025



### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Metode penelitian merujuk pada pendekatan ilmiah untuk mendapatkan data yang sah. Metode yang digunakan sangat penting untuk menghindari hambatan dan memastikan penelitian berjalan dengan lancar. Oleh karena itu peneliti mengambil keputusan untuk menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dalam penyusunan Karya Ilmiah Terapan ini.

Target dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengimplementasian aplikasi *Avaca* yang berbasis *data base* sebagai penyimpanan dokumen di PT. Arjuna Samudera Indonesia.

##### **B. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

###### **1. Lokasi Penelitian**

Penulis melakukan penelitian di PT. Arjuna Samudera Indonesia pada saat melaksanakan praktik darat pada semester V dan VI. Berikut adalah data lokasi tempat penelitian yang dilakukan penulis:

Nama Perusahaan : PT. Arjuna Samudera Indonesia

Alamat : Harton Tower Citihub 5th Floor - Jl. Boulevard Raya  
Artha Gading Blok. D No. 3 – Kelapa Gading Barat,  
Jakarta Utara, DKI Jakarta, 14240.

Telp : 081293803403

Email : [crew@arjunamaritime.id](mailto:crew@arjunamaritime.id)

Jenis Usaha : Keagenan Awak Kapal

## 2. Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian di PT. Arjuna Samudera Indonesia selama praktik darat pada semester V sampai dengan semester VI dan terhitung sejak tanggal 24 Juli 2023 hingga 05 Agustus 2024.

### C. Definisi Operasional Variabel

Definisi Operasional Variabel adalah penjelasan mengenai suatu variabel yang digunakan dalam penelitian, yang menjelaskan bagaimana variabel tersebut dapat diukur dengan menggunakan indikator atau skala pengukuran yang telah ditentukan (Arikunto:2010)

Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan didefinisikan secara operasional adalah persepsi pengguna terhadap penggunaan aplikasi *Avaca* dalam pengelolaan dokumen *crew on board* di PT. Arjuna Samudera Indonesia. Pengukuran persepsi pengguna didasarkan pada enam aspek utama yang merepresentasikan kualitas dan efektivitas pengguna aplikasi, yaitu:

#### 1. Usability

Mengukur pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi *Avaca* untuk pengelolaan dokumen *crew*.

#### 2. Efektivitas

Mengevaluasi tingkat pemenuhan aplikasi terhadap tujuan operasional dan peningkatan kinerja perusahaan.

#### 3. Efisiensi

Menggambarkan tingkat peningkatan efisien operasional perusahaan

yang dapat diberikan aplikasi ini dalam pengelolaan dokumen.

4. Keamanan dan aksesibilitas,

Menjamin bahwa aplikasi dapat digunakan dengan aman dan mudah diakses oleh semua pengguna di PT. Arjuna Samudera Indonesia.

5. Pengaruh terhadap operasional perusahaan

Mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan aplikasi *Avaca* terhadap proses operasional di perusahaan.

6. Kualitas informasi

Mengetahui sejauh mana aplikasi *Avaca* mampu memberikan informasi berkualitas dalam pengelolaan dokumen *crew*.

#### **D. Sumber Data Dan Teknik Pengumpulan Data**

1. Sumber Data

Penulis menggunakan dua jenis data dalam penelitian ini, yaitu data primer dan data skunder. Data tersebut didapat secara langsung maupun tidak langsung, dan semuanya berkaitan dengan objek yang diteliti:

a. Data Primer

Data Primer merupakan data yang di peroleh penulis secara langsung pada saat melakukan observasi dan menyebarkan Kuisioner kepada karyawan PT. Arjuna Samudera Indonesia yang berjumlah 22 orang yang akan menjadi responden dalam pengisian kuisioner.

1) Populasi

Populasi merupakan seluruh kelompok, individu, atau objek dengan karakteristik yang spesifik yang menjadi fokus perhatian

utama dalam penelitian. Seluruh karyawan dari PT. Arjuna Samudera Indonesia yang menggunakan aplikasi *Avaca* merupakan populasi dalam penelitian ini.

## 2) Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari keseluruhan kelompok (populasi) yang di ambil untuk tujuan penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel purposive dengan memilih karyawan yang sudah menggunakan aplikasi ini dan yang terlibat dalam proses pengelolaan data.

### b. Data Skunder

Data Skunder adalah data yang telah penulis kumpulkan dari sumber melalui Studi Pustaka yang berasal dari Laporan, Artikel, dan Jurnal Penelitian.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Penulis memanfaatkan beberapa teknik pengumpulan data sebagai informasi yang dibutuhkan untuk penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

### a. Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah “cara mengumpulkan data dengan melihat langsung dan mencatat apa yang terjadi pada objek yang sudah diteliti” (Sugiyono:2017) bahwa observasi dilakukan dengan penuh perhatian dan catatan yang teliti untuk menemukan data yang valid. Pada penelitian ini di lakukan observasi di kantor PT. Arjuna Samudera Indonesia.

b. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan alat yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data yang disusun secara sistematis. Kuisisioner yang digunakan adalah kuisisioner tertutup dimana yang pertanyaannya telah disiapkan, dan responden hanya perlu memilih jawaban yang sesuai.

Penilaian menggunakan skala likert, yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok sebagai variabel penelitian. Skor untuk Skala Likert ini adalah 1 hingga 5. Tujuan dari kuisisioner ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang pelaksanaan dalam penggunaan aplikasi *Avaca* untuk mengukur tingkat keefektifan dalam pengelolaan dokumen *crew on board*.

Tabel 3. 1 Tabel Skala Likert  
Sumber: (Sugiyono, 2013:94)

| Pilihan Jawaban           | Nilai |
|---------------------------|-------|
| SS = Sangat Setuju        | 5     |
| ST = Setuju               | 4     |
| RG = Ragu - ragu          | 3     |
| TS = Tidak Setuju         | 2     |
| STS = Sangat Tidak Setuju | 1     |

c. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan proses pengumpulan data untuk mendalami penelitian. Menurut (Sugiyono:2017) Studi Pustaka adalah “proses pencarian dan pengumpulan data dari sumber-sumber tertulis yang sudah ada baik berupa buku, artikel, jurnal, laporan penelitian, dan dokumen lainnya yang relevan untuk mendukung dan memperkuat pemahaman mengenai masalah yang diteliti.”

## E. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data adalah serangkaian metode dan prosedur untuk mengolah data yang sudah diperoleh, sehingga peneliti dapat dengan mudah memahami fenomena yang sedang diteliti. Teknik ini untuk menggambarkan implementasi penggunaan aplikasi *Avaca* di PT. Arjuna Samudera Indonesia dan juga untuk mengukur tingkat keefektifan dalam pengelolaan dokumen pada *crew on board*.

Analisis *Importance-Performance* (Kepentingan-Kinerja) adalah metode analisis yang menggabungkan tingkat kepentingan dan kinerja suatu layanan bisa dilihat dari dua sisi atau dimensi. Kedua dimensi ini ditampilkan dalam Diagram *cartesius* yang memiliki dua garis sumbu. Sumbu X dan Sumbu Y. Rata-rata pada setiap atribut digunakan untuk menghitung ukuran *Importance-Performance* dengan rumus berikut:

$$Xi = \frac{\sum_{i=1}^k iX}{n}$$

$$Yi = \frac{\sum_{i=1}^k iY}{n}$$

$Xi$  = Nilai rata-rata dari tingkat penilaian kinerja kerja atribut ke- $i$

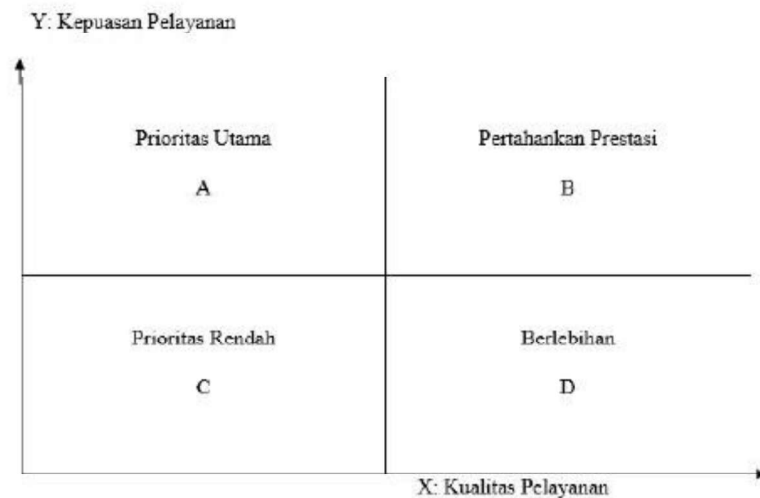
$Yi$  = Nilai rata-rata dari tingkat penilaian kepentingan atribut ke- $i$

$n$  = Jumlah responden

Nilai untuk setiap aspek *Importance* (Kepentingan) dan *Performance* (Kinerja) didapat dari hasil kuesioner yang diisi oleh responden. Penilaian ini dilakukan berdasarkan persepsi responden dengan menggunakan skala likert yang terdiri dari lima tingkat penilaian. Hasil penilaian tersebut kemudian ditampilkan dalam diagram *cartesius*.



Nilai Kepentingan dan Kinerja yang diberikan oleh pengguna aplikasi dikelompokkan ke dalam setiap kuadran, dan memiliki nilai yang berbeda. Nilai Kinerja digunakan sebagai dasar dalam tabel Analisis *Importance-Performance* seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. 1 Contoh gambar diagram *cartesius*

Sumber: <https://www.scribd.com/document/495152943/Metode-Importance-Performance-Analysis-IPA>

Analisis *Importance-Performance* dibagi menjadi empat kuadran bagian, garis mendatar sumbu X menunjukkan nilai kinerja, dan garis tegak sumbu Y menunjukkan tingkat kepentingan. setiap kuadran memiliki makna dan strategi yang berbeda.

1. Kuadran I menunjukkan bahwa hal tersebut dianggap sangat penting, tapi hasil kerjanya masih belum memuaskan. Jadi, bagian ini harus segera diperbaiki karena menunjukkan kelemahan yang perlu ditangani.
2. Kuadran II menunjukkan bahwa sesuatu itu penting dan hasil kerjanya juga sudah bagus. Ini berarti bagian tersebut adalah kelebihan perusahaan dan bisa menjadi kekuatan utama untuk bersaing atau dipertahankan agar tetap unggul.

3. Kuadran III menunjukkan sesuatu yang tidak terlalu penting dan hasil kerjanya juga rendah. Karena tidak terlalu berpengaruh, bagian ini bukan prioritas dan tidak perlu perhatian atau perbaikan lebih lanjut.
4. Kuadran IV menggambarkan kinerja tinggi, tetapi kepentingannya rendah bagi pengguna, situasi ini dimana atribut yang sangat diperhatikan oleh perusahaan tidak begitu penting bagi pengguna.

Dengan memanfaatkan teknik pendekatan, ini diharapkan perusahaan dapat mengoptimalkan penggunaan aplikasi, mengurangi permasalahan operasional, dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan dokumen *crew on board* secara keseluruhan.