

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN
JAKARTA**



SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI AMOS TERHADAP
LAPORAN PERTANGGUNG JAWABAN PERAWATAN DAN
PERBAIKAN KAPAL PANDU DAN TUNDA DI TANJUNG
PRIOK**

Oleh:

HASIANDO CARLOS
NRP. 465221516

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV
JURUSAN KALK
JAKARTA
2026**

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN
JAKARTA**



**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI AMOS TERHADAP
LAPORAN PERTANGGUNG JAWABAN PERAWATAN DAN
PERBAIKAN KAPAL PANDU DAN TUNDA DI TANJUNG
PRIOK**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Penyelesaian Program Pendidikan Diploma IV**

Oleh:

HASIANDO CARLOS

NRP. 465221516

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV
JURUSAN KALK
JAKARTA
2026**

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN
JAKARTA**



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip
maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama	: HASIANDO CARLOS
NRP	: 465221516
Program Pendidikan	: Diploma IV
Jurusan	: KALK
Judul	: PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI AMOS TERHADAP LAPORAN PERTANGGUNGJAWABAN PERAWATAN DAN PERBAIKAN KAPAL PANDU DAN TUNDA DI TANJUNG PRIOK.

Jakarta, 7 Mei 2026

Penulis



HASIANDO CARLOS

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN
JAKARTA**



TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : HASIANDO CARLOS
NRP : 465221516
Program Pendidikan : Diploma IV
Jurusan : KALK
Judul : PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI AMOS
TERHADAP LAPORAN PERTANGGUNGJAWABAN
PERAWATAN DAN PERBAIKAN KAPAL PANDU
DAN TUNDA DI TANJUNG PRIOK.

Jakarta, 29 April 2026

PEMBIMBING UTAMA

PEMBIMBING PENDAMPING


PANDERAJA SORITUA SIJABAT, S.Kom., M.M.Tr

Penata Tk I (III/d).

NIP. 19730115 199803 1 001


DIAH ZAKIAH, S.T., M.T.

Penata Tk I (III/d)

NIP. 19790517 200604 2 015

KETUA JURUSAN KALK


Dr. APRIL GUNAWAN MALAU . S.Si., M.M.

Pembina Tk. I (IV/b)

NIP. 19720413 199803 1 005

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN
PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : HASIANDO CARLOS
NRP : 465221516
Program Pendidikan : Diploma IV
Jurusan : KALK
Judul : PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI AMOS
TERHADAP LAPORAN PERTANGGUNGJAWABAN
PERAWATAN DAN PERBAIKAN KAPAL PANDU
DAN TUNDA DI TANJUNG PRIOK

Ketua Penguji

Roma Dormawaty, S.ST., M.M

Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19790413 200212 2 001

Anggota Penguji, 2

Suparman, S.Sos., M.M.Tr

Pembina (IV/a)
NIP. 19660906 199103 1 001

Anggota Penguji 3

Panderaja Soritua Sijabat, S.Kom, M.M.Tr

Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19730115 199803 1 001

Mengetahui;
Ketua Jurusan KALK

Dr. April Gunawan Malau, S.Si., M.M.

Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19720413 199803 1 005

KATA PENGANTAR

Dengan rasa penuh semangat, penulis menyampaikan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya. Berkat karunia tersebut, penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir berupa karya tulis ini, yang merupakan salah satu persyaratan wajib untuk menyelesaikan program Pendidikan Diploma IV (D-IV) Nautika di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta. Judul yang diangkat dalam Skripsi ini adalah :

“PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI AMOS TERHADAP LAPORAN PERTANGGUNGJAWABAN PERAWATAN DAN PERBAIKAN KAPAL PANDU DAN TUNDA DI TANJUNG PRIOK”

Dalam Penulisan Skripsi ini, penulis akan mencoba untuk merangkai sebaik mungkin sebuah solusi permasalahan berdasarkan pengalaman yang penulis dapatkan semasa melakukan praktik Darat di PT. Jasa Armada Indonesia Tbk area 1 Central WorkShop. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini dan juga rasa bangga yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Capt. Tri Cahyadi, M.H., M.Mar, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
2. Bapak Dr. April Gunawan Malau, S.Si.,M.M. sebagai Ketua Jurusan KALK.
3. Bapak Panderaja Soritua Sijabat, S.Kom., M.M.Tr. Selaku dosen Pembimbing utama yang membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Diah Zakiah S.T., M.T. Selaku dosen Pembimbing pendamping yang telah memberikan banyak waktunya untuk membimbing penulis dalam penelitian ini.
5. Ibunda tercinta Widya Indriani yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan semangat disetiap langkah penulis.
6. Ayahanda terkasih Tunggul Mangaraja Sansan atas segala kerja keras, doa, dan dukungan yang telah diberikan serta semangat dan keteladanan beliau yang menjadi inspirasi penulis.
7. General Manager, Deputy Manager serta Seluruh Staff PT. Jasa Armada

Indonesia Tbk area 1 Central WorkShop yang sudah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan Praktek Darat sehingga penulis dapat menyusun karya tulis ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun demi terwujudnya kesempurnaan tugas akhir ini. Penulis berharap kiranya tugas akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan wawasan tambahan serta pengetahuan bagi pembaca.

Jakarta, 7 Mei 2026



HASIANDO CARLOS
NRP. 465221516

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DALAM	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. IDENTIFIKASI MASALAH	5
C. BATASAN MASALAH	6
D. RUMUSAN MASALAH	6
E. TUJUAN PENELITIAN	6
F. MANFAAT PENELITIAN	6
G. SISTEMATIKA PENULISAN	7
 BAB II LANDASAN TEORI.....	9
A. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
B. PENELITIAN TERDAHULU.....	18
C. KERANGKA PEMIKARAN	20
D. HIPOTESIS	22
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN	23
B. METODOLOGI PENDEKATAN	24
C. SUMBER DATA	24
D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	25
E. POPULASI, SAMPEL DAN TEKNIK SAMPLING	29

F. TEKNIK ANALISIS DATA	30
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	38
A. DESKRIPSI DATA	38
B. ANALISIS DATA	40
C. PEMBAHASAN.....	65
D. PEMECAHAN MASALAH.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
A. KESIMPULAN.....	68
B. SARAN	69
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	LPJ KT. Batavia III-216.....	2
Gambar 1.2	Lembar Kerja Aplikasi AMOS	3
Gambar 1.3	Request For Quotation (RFQ).....	4
Gambar 2.1	Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 4.1	Struktur Organisasi PT. Jasa Armada Indonesia Tbk Area 1 Central Workshop (CWS)	40
Gambar 4.2	Diagram Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	42
Gambar 4.3	Diagram Responden Berdasarkan Usia	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Penelitian Terdahulu.....	19
Tabel 3.1	Bobot Nilai Skala Likert	27
Tabel 3.2	Kisi Kisi Kuesioner Variabel X.....	27
Tabel 3.3	Kisi Kisi Kuesioner Variabel Y	28
Tabel 3.4	Daftar Pegawai PT.Jasa Armada Indonesia Central WorkShop (CWS).....	29
Tabel 3.5	Kategori Skala Analisis Deskriptif	32
Tabel 3.6	Nilai Alpha Cornbach's	34
Tabel 3.7	Nilai Koefisien Korelasi.....	35
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	41
Tabel 4.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	42
Tabel 4.3	Indikator Unit Kerja Menginput data.....	44
Tabel 4.4	Indikator Sistem AMOS meningkatkan	44
Tabel 4.5	Indikator Hasil Pengolahan data adalah dasar pengajuan pengadaan sparepart	45
Tabel 4.6	Indikator Sistem AMOS Membantu manajemen dalam mengambil keputusan strategis terkait pengadaan sparepart.....	45
Tabel 4.7	Indikator Sistem AMOS digunakan untuk membantu atasan memverifikasi permintaan sparepart	46
Tabel 4.8	Indikator Sistem AMOS digunakan menyimpan riwayat kebutuhan sparepart	46
Tabel 4.9	Indikator Sistem ALMOS membantu dalam memastikan kesesuaian antara kebutuhan sparepart dengan kondisi operasional kapal.....	47
Tabel 4.10	Indikator Sistem AMOS menyajikan informasi kebutuhan sparepart yang lebih terstruktur dan mudah dipahami.....	47
Tabel 4.11	Indikator Sistem AMOS membantu dalam pengendalian jumlah kebutuhan sparepart agar lebih efisien.....	48
Tabel 4.12	Indikator Sistem AMOS mendukung transparansi dalam proses pengajuan dan persetujuan sparepart	48
Tabel 4.13	Tanggapan responden Terhadap Variabel implementasi aplikasi AMOS (X).....	49
Tabel 4.14	Indikator Aplikasi AMOS membuat laporan pertanggungjawaban menjadi efisien.....	52
Tabel 4.15	Indikator Penerapan Aplikasi AMOS membantu dalam investigasi	53
Tabel 4.16	Indikator Aplikasi AMOS membantu perealisasi pertanggungjawaban internal audit.....	53
Tabel 4.17	Indikator Hasil Laporan Pertanggungjawaban Menjadi jelas akibat penggunaan aplikasi AMOS.....	54
Tabel 4.18	Indikator Aplikasi AMOS dapat membantu konsistensi Pekerjaan Perawatan dan perbaikan.....	54
Tabel 4.19	Indikator Aplikasi AMOS mendukung kemudahan pelaporan barang datang	55

Tabel 4.20	Indikator Aplikasi AMOS membantu dalam menyajikan data yang akurat.....	55
Tabel 4.21	Indikator Aplikasi AMOS membantu mempercepat proses penyusunan laporan pertanggungjawaban.....	56
Tabel 4.22	Indikator Aplikasi AMOS membuat laporan pertanggungjawaban menjadi transparan.....	56
Tabel 4.23	Indikator Sistem pencatatan sparepart dalam aplikasi AMOS membantu meningkatkan ketepatan penyusunan laporan pertanggungjawaban	57
Tabel 4.24	Tanggapan Responden Terhadap Variabel Laporan Pertanggungjawaban perawatan dan Perbaikan Kapal Pandu dan Tunda di Tanjung Priok (Y).....	57
Tabel 4.25	Hasil Uji Validitas Variabel Implementasi Aplikasi AMOS(X)	60
Tabel 4.26	Hasil Uji Variabel Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) Perbaikan dan Perawatan Kapal Pandu Dan tunda (Y)	61
Tabel 4.27	Hasil Uji Reliabilitas Variabel Implementasi Aplikasi AMOS (X)	62
Tabel 4.28	Hasil Uji reliabilitas Variabel Laporan pertanggungjawaban perawatan dan perbaikan kapal pandu dan tunda (Y).....	62
Tabel 4.29	Hasil Koefisien Determinasi Variabel X Terhadap Y	63
Tabel 4.30	Hasil Regresi Linier Sederhana Variabel X Terhadap Y	64
Tabel 4.31	Hasil Uji Hipotesis.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Uji Validitas Aplikasi SPSS (X)
Lampiran 2	Hasil Uji Validitas Aplikasi SPSS (Y)
Lampiran 3	Hasil Uji Reliabilitas (X)
Lampiran 4	Hasil Uji Reliabilitas (Y)
Lampiran 5	Hasil Uji Koefisien Determinasi (r^2)
Lampiran 6	Hasil Uji Regresi Linier Sederhana
Lampiran 7	Pemeriksaan dan Pengawasan Bunkering Kapal Pandu dan Tunda
Lampiran 8	<i>Work Order</i> dan <i>Delivery Order</i>
Lampiran 9	<i>Request For Quotation from AMOS</i>
Lampiran 10	Surat Jalan dari Vendor Ke gudang
Lampiran 11	Hasil Turnitin

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pemeriksaan dan Pengawasan Bunkering Kapal Pandu dan Tunda
- Lampiran 2 Work Order dan Delivery Order
- Lampiran 3 Request For Quotation from AMOS
- Lampiran 4 Surat jalan dari Vendor ke Gudang

ABSTRAK

Carlos, Hasiando. 2026. “Pengaruh Penggunaan Aplikasi Amos terhadap Laporan Pertanggungjawaban Perawatan dan Perbaikan Kapal Pandu dan Tunda di Tanjung Priok”

Penelitian ini menganalisis penerapan aplikasi AMOS terhadap penyusunan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) perawatan dan perbaikan kapal pandu dan kapal tunda di Pelabuhan Tanjung Priok. Permasalahan penelitian meliputi rendahnya pemanfaatan aplikasi AMOS, belum terstandarisasinya pencatatan perawatan kapal, serta lemahnya integrasi komunikasi antar unit kerja. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei melalui kuesioner kepada responden terkait dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan aplikasi AMOS dan integrasi komunikasi antar unit kerja belum optimal dalam mendukung penyusunan LPJ. Penelitian ini merekomendasikan optimalisasi penggunaan aplikasi AMOS melalui standarisasi prosedur, peningkatan koordinasi antar unit kerja, dan pengawasan berkelanjutan.

Kata Kunci: AMOS, perawatan kapal, kapal pandu dan tunda, laporan pertanggungjawaban

ABSTRACT

Carlos, Hasiando. 2026. “The Effect of AMOS Application Utilization on the Accountability Reports of Pilot and Tugboat Maintenance and Repair at Tanjung Priok”

This study analyzes the implementation of the AMOS application in the preparation of maintenance and repair accountability reports (LPJ) for pilot and tugboats at Tanjung Priok Port. The research problems include the low level of AMOS utilization, the lack of standardized maintenance recordkeeping, and weak inter-unit communication integration. This study employs a quantitative approach using a survey method through questionnaires distributed to relevant respondents and is analyzed using descriptive statistics. The results indicate that the implementation of the AMOS application and inter-unit communication integration are not yet optimal in supporting the preparation of accountability reports. This study recommends optimizing the use of the AMOS application through procedure standardization, improved inter-unit coordination, and continuous supervision..

Keywords: AMOS, ship maintenance, pilot and tugboats, accountability reports,

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pelabuhan Tanjung Priok merupakan salah satu pelabuhan tersibuk di Indonesia, berfungsi sebagai pusat vital untuk logistik nasional. Selama operasi pelayaran, jasa pandu dan tunda sangat krusial untuk memandu dan menggerakkan kapal dengan aman di dalam pelabuhan. Ketersediaan dan kondisi optimal kapal pandu serta kapal tunda menjadi penentu kelancaran pelaksanaan layanan ini. Guna menjamin keandalannya, pemeliharaan dan perbaikan rutin dilaksanakan sebagai bagian integral dari operasional pelabuhan. Sistem administrasi yang terstruktur dan akurat mendukung proses pemeliharaan ini, memastikan setiap aktivitas tercatat dan terkelola dengan baik. Tanpa sistem demikian, efisiensi operasional dapat terganggu oleh kendala tak terduga. Secara ringkas, manajemen pemeliharaan yang efektif memegang peranan mendasar dalam menunjang kelancaran layanan kepelabuhanan, membantu Tanjung Priok mempertahankan posisinya yang strategis dalam industri maritim Indonesia

Dokumen Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) merupakan sarana krusial untuk menjamin kepatuhan seluruh aktivitas pemeliharaan dan perbaikan kapal terhadap standar yang berlaku. Melalui LPJ, seluruh rangkaian pengadaan material, alokasi dana, serta implementasi tugas dapat dipertanggungjawabkan secara akuntabel dan terbuka. Dalam lingkup operasi kapal pandu dan tunda, LPJ berperan dalam mendokumentasikan riwayat pemeliharaan dan menilai status teknis kapal seiring dengan berjalannya waktu. Apabila LPJ tidak dikelola dengan cermat, prosedur pengawasan dan penilaian akan menghadapi hambatan yang berpotensi berdampak pada proses pengambilan keputusan. Lebih lanjut, ketidakakuratan dalam pencatatan dapat berakibat pada kekeliruan dalam perencanaan kebutuhan pemeliharaan mendatang yang berpotensi menimbulkan pemborosan sumber daya finansial dan penurunan efektivitas operasional. Dalam

pelaksanaannya, LPJ kegiatan perbaikan dan perawatan kapal pandu dan tunda disusun berdasarkan laporan perawatan dan perbaikan Departemen Mesin sebagai dokumen utama serta dilengkapi dengan RFQ sebagai dokumen pendukung.





KT BATAVIA IIII-216
LAPORAN PERAWATAN & PERBAIKAN
ENGINE DEPARTMENT

PERIODE: FEBRUARI 2025

TANGGAL	SEBELUM	KETERANGAN	SESUDAH
FEBRUARI		CLEANING COLLER STERING	
FEBRUARI		GANTI FILTER STERING	

Gambar 1.1 Laporan Perawatan & Perbaikan Engine KT Batavia IIII-216. (Sumber: PT Jantan Segatera Utama).

Mengetahui,
Chief Engineer

(DEPI HOLDIAN)

Jakarta, FEBRUARI 2025
Second engineer

(SAURDIN.S)

Gambar 1.1
LPJ KT. Batavia IIII-216

Berdasarkan laporan perawatan dan perbaikan mesin sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.1, dapat terlihat bahwa proses pencatatan aktivitas pemeliharaan masih disajikan dalam bentuk dokumen konvensional yang disusun secara manual. Informasi yang tercantum di dalam laporan tersebut kemudian menjadi dasar bagi penyusunan dokumen pendukung lainnya, termasuk permintaan pengadaan material dan penyusunan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ). Seiring meningkatnya kompleksitas operasional kapal pandu dan tunda, metode pencatatan manual ini berpotensi menimbulkan keterbatasan dalam aspek ketelusuran data, konsistensi informasi, serta efisiensi pengelolaan dokumen. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem terintegrasi yang mampu mengelola data pemeliharaan secara lebih sistematis dan terdokumentasi dengan baik, salah satunya melalui pemanfaatan aplikasi AMOS.

Aplikasi AMOS merupakan sebuah platform terintegrasi yang dirancang untuk pengelolaan pemeliharaan. Fungsi utamanya meliputi pencatatan riwayat servis, detail spesifikasi teknis, dan prosedur pengadaan material. Secara

fungsional, AMOS digunakan untuk mengadministrasikan permintaan suplai, mencatat proses pembelian, serta mengelola data pendukung esensial guna penyusunan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ). Departemen Dukungan Teknis / Technical Superintendent (TS) menginput seluruh kebutuhan yang diajukan oleh unit operasional laut, sehingga memfasilitasi pemantauan status pengadaan secara terstruktur. Diharapkan melalui sistem ini, pengelolaan dokumentasi dapat lebih akurat, transparan, dan mudah diakses untuk evaluasi. Namun, seringkali pemanfaatan AMOS di lapangan terbatas pada fungsi pencatatan inventaris material. Padahal, sistem ini memiliki potensi besar untuk mendukung manajemen pemeliharaan secara menyeluruh. Hal ini menandakan adanya kebutuhan untuk melakukan kajian mendalam terkait optimalisasi implementasi sistem tersebut.

Number	Title	Component	Priority	Resp. Discipline	Status	Due	Pl Start	Started	Completed	Func. No	Func. Description	Maint. Type	Maint
08/000135	EQC001-03 - Inspection Tank Cleaning machine	382.060.001	5	Chief Officer	Issued	10/7/2010				382.060.001	Tank Cleaning Machine	Deck	
08/000145	SGE001-02 - RV 2600-3 Change Of Steer	403.040.001	5	2nd Engineer	Issued	10/7/2010				403.040.001	Steering Gear - Rotary Vane Rudd CMS	Mechar	
08/000163	CMM001-01 - Check Magnetic Reflector	413.093.011	5	2nd Officer	Issued	10/7/2010				413.093.011	Magnetic Reflector Compass	Routine	Deck
08/000177	ANT000-02 - Renewal Lashing Wires	418.094.011	5	Chief Engineer	Issued	10/7/2010				418.094.011	Rada Mast	Routine	Deck
08/000183	EPB001-01 - Check Satellite Epib	422.095.001	5	2nd Officer	Issued	10/7/2010				422.095.001	Epib	Deck	
08/000293	TCH001-01 - S60MC T/C Overhauling	601.017.001	5	2nd Engineer	Issued	1/7/2011				601.017.001	M/E Turbocharger	CMS	Mechar

Gambar 1.2
Lembar Kerja Aplikasi AMOS

Dalam proses administrasi pemeliharaan dan perbaikan kapal pandu dan kapal tunda, aplikasi AMOS digunakan sebagai sistem awal penginputan data kebutuhan material dan jasa perbaikan. Berdasarkan data yang telah diinput ke dalam AMOS, sistem selanjutnya menghasilkan dokumen *Request for Quotation* (RFQ) sebagai dasar pengadaan. RFQ tersebut secara sistem berasal dari aplikasi AMOS, namun dalam pelaksanaannya masih harus dicetak dan diproses secara

manual untuk memperoleh persetujuan dan tanda tangan pejabat terkait. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun AMOS telah digunakan sebagai sistem pencatatan awal, proses RFQ belum sepenuhnya terintegrasi secara digital. Akibatnya, alur administrasi pengadaan menjadi lebih panjang, berpotensi menimbulkan keterlambatan, serta menyulitkan penelusuran dokumen pendukung dalam penyusunan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) pemeliharaan dan perbaikan kapal.

PELINDO
JASA MARITIM
JASA ARMADA INDONESIA

Copy RFQ
Requisition No.: 101002-25-0063
Reqn. Date: 09-Sep-2025
Printed Date: 09-Sep-2025
Page 1 of 1

To : Ship : 101002-TB Bima III
Flag :
Class :
IMO No. :
Delivery Port : Tanjung Priok
Required Date : 09-Sep-2025

Tel :
Fax :
Attn. :
Title : Cooler No 1

Item	Description	Quantity	Unit	Unit Price	Total price
For component : 191.100.001 - IMPA Part List					
Type : Serial No. :					
Maker :					
1	L/O Cooler No. 1 ~ Rebatet Tubing, Pressure Test, Cleaning n Painting	1.00 SET	X	Rp 13.200.000	= Rp 13.200.000

Best Regards

PBI

09-Sep-2025

PT. Jasa Armada Indonesia
Central Workshop, Jl. Raya Pelabuhan Pos 9, Tg. Priok, Jakarta Utara, 14310, Indonesia
Tel: +62 21 437 4002 Fax: +62 21 436 6789 Email: procurement@ipcmarineservice.co.id

Gambar 1.3
Request For Quotation (RFQ)

Berdasarkan dokumen *Request for Quotation* (RFQ) sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.3, proses pengadaan barang atau sparepart dalam kegiatan pemeliharaan dan perbaikan kapal pandu serta kapal tunda dilaksanakan melalui beberapa tahapan administrasi yang saling berkaitan sebagai berikut:

1. Kru kapal mengajukan permohonan sparepart untuk kegiatan perawatan dan perbaikan kapal kepada pihak Gudang. (Manual)
2. Pihak gudang menerima permohonan dan memeriksa ketersediaan sparepart di gudang. (Manual)

3. Pihak gudang menyampaikan informasi kepada *Technical Superintendent (TS)* apabila sparepart tidak tersedia untuk dilakukan proses pemesanan sesuai permintaan kru kapal. (Manual)
4. *Technical Superintendent (TS)* menginput data kebutuhan sparepart ke dalam aplikasi AMOS sehingga sistem menghasilkan *Request for Quotation (RFQ)*. (Manual)
5. *Technical Superintendent (TS)* menyerahkan RFQ kepada *Deputy General Manager (DGM)* dan *General Manager (GM)* untuk memperoleh paraf dan tanda tangan persetujuan. (Manual) RFQ yang telah ditandatangani dikirimkan kepada vendor melalui surat elektronik sebagai dasar permintaan penawaran.

Permasalahan yang diangkat menyoroti bahwa kurangnya optimalisasi penggunaan AMOS serta ketiadaan integrasi komunikasi lintas departemen melalui sistem telah menciptakan dampak berarti pada kecepatan layanan, akurasi informasi, dan akuntabilitas laporan pertanggungjawaban realisasi anggaran (LPJ) untuk pemeliharaan kapal pandu dan tunda. Oleh karena itu, penelitian ini diajukan dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Aplikasi AMOS terhadap Laporan Pertanggungjawaban Pemeliharaan dan Perbaikan Kapal Pandu dan Tunda di Tanjung Priok”** untuk melakukan evaluasi efektivitas penerapan AMOS, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, dan merumuskan rekomendasi perbaikan guna meningkatkan efisiensi serta keselarasan sistem administrasi pemeliharaan kapal.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Belum optimal penyusunan LPJ karena masih berbasis pencatatan manual.
2. Masih rendahnya tingkat pemanfaatan aplikasi AMOS dalam kegiatan operasional perawatan kapal.
3. Belum terintegrasinya persetujuan RFQ dan data pengadaan suku cadang di aplikasi AMOS.
4. Belum tersedianya data stok material gudang secara real-time.
5. Belum optimalnya pengaruh aplikasi AMOS dalam mendukung penyusunan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) kapal pandu dan tunda.

C. BATASAN MASALAH

1. Masih rendahnya tingkat pemanfaatan aplikasi AMOS dalam kegiatan operasional perawatan kapal.
2. Belum optimalnya pengaruh aplikasi AMOS dalam mendukung penyusunan Laporan PertanggungJawaban (LPJ) kapal pandu dan tunda.

D. RUMUSAN MASALAH

1. Seberapa besar tingkat pemanfaatan aplikasi AMOS dalam kegiatan operasional perawatan kapal ?
2. Seberapa besar pengaruh aplikasi AMOS dalam mendukung penyusunan LPJ kapal pandu dan tunda?

E. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan memahami lebih dalam mengenai pengaruh penggunaan aplikasi AMOS dalam kegiatan operasional perawatan dan perbaikan kapal pandu serta kapal tunda di Pelabuhan Tanjung Priok, khususnya terkait tingkat pemanfaatan sistem dan integrasi komunikasi antar unit kerja dalam mendukung penyusunan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ). Secara lebih spesifik, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat pemanfaatan aplikasi AMOS dalam kegiatan operasional perawatan dan perbaikan kapal pandu dan kapal tunda.
2. Untuk Menilai peran aplikasi AMOS dalam mendukung penyusunan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) kapal pandu dan tunda.

F. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis, yang meliputi:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang manajemen perawatan kapal, khususnya terkait penerapan sistem informasi manajemen pemeliharaan berbasis aplikasi dalam mendukung akuntabilitas administrasi.

2. Manfaat Praktisi

- a. bagi instansi terkait, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan masukan dalam meningkatkan optimalisasi penerapan aplikasi AMOS.
- b. Bagi manajemen dan pengguna aplikasi AMOS, penelitian ini dapat menjadi acuan dalam memperbaiki proses pencatatan, monitoring, dan penyusunan LPJ perawatan kapal.
- c. Bagi penulis, penelitian ini dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam penerapan sistem manajemen perawatan kapal di lingkungan pelabuhan.

G. SISTEMATIKA PENULISAN

Skripsi ini terdiri dari lima bab yang saling berkaitan untuk memudahkan dalam memahami seluruh uraian karya ini, maka skripsi ditulis dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I . PENDAHULUAN

Adapun sistematika penulisan dari skripsi ini menjelaskan tentang : Latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian. manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menguraikan tentang sistematika penulis yang menjelaskan tentang : Tinjauan pustaka, dan kerangka fikir.

BAB III. METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis menampilkan tentang metode pengumpulan data yang digunakan ,waktu dan tempat penelitian penulis, analisa data, penarikan kesimpulan secara literatur.

BAB IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab berisi data yang menguraikan penelitian yang dilakukan diatas kapal pada masalah proses pelaksanaan Hasil dari penelitian didapat untuk memberikan solusi yang tepat dan efektif pada masalah yang ada di kapal.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V penelitian berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan hasil penalaran deduktif tentang hasil penelitian ini. Kesimpulan disajikan secara kronologis, jelas dan singkat. Saran merupakan masukan pemikiran peneliti sebagai alternatif untuk upaya pemecahan masala

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Penulis menguraikan teori-teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Tinjauan pustaka disusun untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai konsep yang digunakan, serta sebagai dasar dalam menyusun kerangka berpikir penelitian. Referensi yang diambil secara tepat agar penjelasan yang disampaikan tidak menimbulkan persepsi yang menyimpang dari fokus penelitian.

1. Pengaruh

Pengaruh adalah suatu kondisi yang menunjukkan adanya hubungan antara satu faktor dengan faktor lainnya, di mana suatu faktor dapat memberikan dampak, perubahan, atau akibat terhadap faktor yang dipengaruhi. Pengaruh dapat bersifat positif maupun negatif, tergantung pada hasil yang ditimbulkan. Dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam suatu kegiatan organisasi, pengaruh sering digunakan untuk menggambarkan sejauh mana suatu tindakan, kebijakan, atau sistem mampu memberikan perubahan terhadap pencapaian tujuan yang diharapkan.

Menurut Robert A. Dahl (2022), pengaruh merupakan kemampuan seseorang atau suatu pihak untuk mengubah perilaku, sikap, maupun keputusan pihak lain sehingga pihak tersebut melakukan sesuatu yang sebelumnya tidak akan dilakukan tanpa adanya campur tangan dari pihak yang memengaruhinya. Pengaruh menunjukkan adanya hubungan antara dua pihak, yaitu pihak yang memberikan pengaruh dan pihak yang menerima pengaruh. Dalam konteks organisasi, pengaruh dapat terlihat dari kemampuan suatu sistem, kebijakan, atau teknologi dalam mendorong perubahan perilaku kerja dan peningkatan kinerja individu maupun kelompok.

Uwe Becker (2023), pengaruh adalah kemampuan yang dimiliki seseorang, kelompok, atau suatu sistem untuk membentuk tindakan, pemikiran, dan perilaku pihak lain tanpa harus menggunakan paksaan secara langsung. Pengaruh dapat terjadi melalui komunikasi, informasi, pengalaman, maupun penggunaan teknologi yang mampu mengubah cara seseorang dalam bekerja dan mengambil keputusan. Dengan demikian, semakin besar pengaruh yang diberikan, semakin besar pula kemungkinan terjadinya perubahan pada objek yang dipengaruhi.

Surakhmad (2024), pengaruh merupakan suatu kekuatan yang muncul dari individu, kelompok, benda, maupun kondisi tertentu yang dapat menimbulkan perubahan terhadap lingkungan atau objek yang dikenainya. Pengaruh dapat menghasilkan dampak positif maupun negatif tergantung pada karakteristik dan tujuan dari faktor yang memberikan pengaruh tersebut. Dalam penelitian sosial, pengaruh sering digunakan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara variabel bebas dan variabel terikat.

Berdasarkan 3 pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa pengaruh adalah kemampuan atau kekuatan yang dimiliki oleh seseorang, kelompok, sistem, maupun teknologi untuk menimbulkan perubahan pada sikap, perilaku, tindakan, atau kondisi pihak lain sehingga menghasilkan dampak tertentu sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Dalam penelitian ini, pengaruh diartikan sebagai dampak yang ditimbulkan oleh penggunaan aplikasi AMOS terhadap penyusunan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) perawatan dan perbaikan kapal pandu dan tunda.

2. Penggunaan

Menurut Davis (2022), penggunaan (*use*) merupakan tingkat pemanfaatan suatu sistem atau teknologi oleh pengguna dalam melaksanakan tugas dan aktivitasnya. Penggunaan menunjukkan sejauh mana suatu teknologi dimanfaatkan secara nyata untuk mendukung pekerjaan sehingga dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja.

Menurut Jogiyanto (2023), penggunaan adalah tindakan atau perilaku individu dalam memanfaatkan suatu sistem informasi untuk memperoleh manfaat yang diharapkan. Tingkat penggunaan suatu sistem dapat dilihat dari frekuensi, intensitas, dan tujuan penggunaannya dalam mendukung pelaksanaan pekerjaan.

Menurut Venkatesh et al. (2024), penggunaan merupakan perilaku aktual pengguna dalam memanfaatkan teknologi informasi yang dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan, manfaat yang dirasakan, serta kondisi yang mendukung penggunaan teknologi tersebut. Semakin tinggi tingkat penggunaan suatu sistem, semakin besar peluang sistem tersebut memberikan manfaat bagi organisasi maupun individu.

Berdasarkan 3 pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan adalah tindakan atau aktivitas pemanfaatan suatu sistem, teknologi, atau sarana tertentu oleh pengguna untuk mendukung pelaksanaan pekerjaan dan mencapai tujuan yang diharapkan. Tingkat penggunaan dapat dilihat dari frekuensi, intensitas, serta sejauh mana sistem tersebut dimanfaatkan dalam kegiatan operasional.

3. Aplikasi AMOS

a. Aplikasi

Menurut Faderubun & Maskhuliah (2023), Aplikasi komputer adalah program komputer yang dibuat sesuai dengan bahasa pemrograman dan digunakan untuk berbagai kebutuhan yang diperlukan.

Encyclopaedia Britannica (2025) menyatakan bahwa *Application software adalah software* yang dirancang untuk menangani tugas-tugas khusus bagi pengguna (*end user*).

Menurut IARJSET (2021), “Perangkat lunak aplikasi adalah perangkat lunak yang dimaksudkan untuk melakukan tugas tertentu yang bergantung pada kebutuhan pribadi dan permintaan pengguna, dan digunakan langsung oleh pengguna akhir

Aplikasi dalam penelitian ini meliputi beberapa aspek utama yang saling berkaitan dalam mendukung penerapannya, sehingga sistem dapat berfungsi secara optimal dan berkelanjutan dalam menunjang aktivitas operasional organisasi.

1) Jaringan merupakan infrastruktur teknologi yang berfungsi menghubungkan pengguna dengan sistem aplikasi serta memungkinkan pertukaran data secara cepat, akurat, dan terintegrasi. Ketersediaan jaringan yang stabil dan aman sangat berperan dalam mendukung kelancaran akses dan operasional aplikasi.

- 2) Perangkat lunak adalah komponen utama aplikasi yang berfungsi untuk mengolah data, mengatur proses kerja, dan menyajikan informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Perangkat lunak dirancang untuk meningkatkan efisiensi, ketepatan, dan efektivitas dalam pelaksanaan aktivitas operasional.
- 3) Keuangan merupakan aspek pendukung yang berkaitan dengan penyediaan dan pengelolaan anggaran dalam penerapan aplikasi. Ketersediaan sumber daya keuangan diperlukan untuk pengadaan, pengembangan, pemeliharaan, serta keberlanjutan penggunaan aplikasi dalam organisasi.
- 4) Sumber daya manusia merupakan pihak yang terlibat langsung dalam penggunaan dan pengelolaan aplikasi. Kompetensi, keterampilan, dan kesiapan SDM sangat menentukan keberhasilan penerapan aplikasi, sehingga diperlukan pelatihan dan pengembangan kemampuan secara berkelanjutan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah perangkat lunak yang mempermudah aktivitas pengguna melalui fungsi yang spesifik dan langsung dapat digunakan, baik di komputer maupun perangkat mobile, serta berbeda dari perangkat lunak sistem yang mengelola sumber daya komputer.

b. AMOS

1) Pengertian

Menurut Laudon dan Laudon (2021), aplikasi manajemen pemeliharaan dan pengadaan merupakan bagian dari sistem informasi organisasi yang berfungsi untuk mengintegrasikan proses operasional, data aset, serta aktivitas pembelian dalam satu sistem terpusat guna meningkatkan efisiensi dan pengendalian manajemen. Dalam konteks ini, AMOS (Assets Management Operation System) Maintenance & Purchase berperan sebagai aplikasi yang mendukung pengelolaan pemeliharaan aset sekaligus proses pengadaan secara terstruktur.

Stair dan Reynolds (2021) menyatakan bahwa sistem aplikasi pemeliharaan dan pembelian memungkinkan organisasi untuk merencanakan, memantau, serta mendokumentasikan aktivitas

perawatan dan pengadaan secara terintegrasi. Aplikasi semacam ini membantu memastikan ketersediaan suku cadang, ketepatan jadwal pemeliharaan, serta pengelolaan anggaran yang lebih efektif.

Selanjutnya, O'Brien dan Marakas (2022) menjelaskan bahwa aplikasi terintegrasi antara pemeliharaan dan pengadaan berfungsi mengolah data operasional menjadi informasi yang mendukung pengambilan keputusan manajerial. Integrasi tersebut memungkinkan keterkaitan antara kebutuhan pemeliharaan aset dengan proses pembelian, sehingga meningkatkan transparansi, akurasi data, dan efisiensi operasional.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa AMOS (Assets Management Operation System) Maintenance & Purchase merupakan aplikasi berbasis sistem informasi yang digunakan untuk mendukung pengelolaan pemeliharaan aset dan proses pengadaan secara terintegrasi, sistematis, dan berkelanjutan dalam organisasi.

2) Penerapan Aplikasi AMOS

Penerapan aplikasi AMOS dalam organisasi meliputi beberapa aspek utama yang saling berkaitan, sehingga sistem dapat berfungsi secara optimal dan berkelanjutan dalam mendukung kegiatan operasional serta pengelolaan administrasi. Integrasi proses perawatan dan pengadaan, sehingga data pemeliharaan aset dan kebutuhan pengadaan dikelola dalam satu sistem yang terpusat.

- a) Pendokumentasian aktivitas perawatan, yang memungkinkan setiap kegiatan perawatan aset tercatat secara sistematis dan mudah ditelusuri.
- b) Pengelolaan data aset dan suku cadang, untuk mendukung ketertiban administrasi dan kesiapan operasional.
- c) Penyediaan informasi pendukung laporan, sehingga data yang dihasilkan dapat digunakan sebagai dasar penyusunan laporan pertanggungjawaban perawatan secara akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

3) Cara kerja aplikasi AMOS

aplikasi manajemen pemeliharaan berfungsi untuk mengelola

perencanaan hingga pelaporan kegiatan perawatan secara sistematis. Berdasarkan hal tersebut, cara kerja aplikasi AMOS adalah sebagai berikut:

- a) Input data kapal dan peralatan
Semua data kapal, mesin, dan komponen dimasukkan ke dalam sistem sebagai database awal.
 - b) Perencanaan pemeliharaan (PMS)
AMOS menyusun jadwal perawatan berdasarkan waktu atau jam kerja mesin secara otomatis.
 - c) Pemberitahuan pekerjaan jatuh tempo
Sistem memberikan pengingat ketika suatu pekerjaan perawatan sudah harus dilakukan.
 - d) Pelaksanaan dan pencatatan pekerjaan
Setiap pekerjaan yang dilakukan dicatat dalam AMOS lengkap dengan tanggal, uraian, dan jam kerja.
 - e) Pengelolaan suku cadang (spare part)
Penggunaan dan stok spare part tercatat sehingga memudahkan pengawasan dan pengadaan.
 - f) Penyimpanan dokumen teknis
Manual, sertifikat, dan laporan perawatan disimpan dalam sistem secara terpusat.
 - g) Monitoring dan evaluasi
Data yang masuk digunakan untuk memantau kondisi kapal dan efektivitas pemeliharaan.
 - h) Penyusunan laporan (reporting)
AMOS menghasilkan laporan perawatan dan biaya yang mendukung penyusunan LPJ.
 - i) Sinkronisasi kapal dan kantor
Data dari kapal dapat dikirim ke kantor pusat untuk pengawasan dan pengambilan keputusan.
- 4) Efektivitas aplikasi AMOS
- a) Sebelum Menggunakan Aplikasi AMOS
Pelaksanakan pencatatan maintenance dan purchase secara manual.

Staf mencatat data peralatan dalam buku log dan dokumen terpisah. Kondisi tersebut menyebabkan keterlambatan perawatan dan pengadaan.

Manajemen mengalami kesulitan dalam monitoring dan evaluasi data.

b) Sesudah Menggunakan Aplikasi AMOS (Belum Optimal)

Perusahaan menggunakan aplikasi AMOS untuk mencatat peralatan dari kapal. Staf menginput data peralatan ke dalam sistem untuk segera digunakan. Perusahaan belum memanfaatkan fitur maintenance dan purchase secara penuh. Kondisi tersebut membatasi efektivitas sistem dalam mendukung operasional.

4. Pemeliharaan dan Perbaikan Kapal

a. Definisi

Altomonte (2025), pemeliharaan kapal adalah proses pemeriksaan, perbaikan, dan servis secara berkala pada kapal untuk menjaga kelaiklautan dan keselamatan kapal, serta mencegah kerusakan yang dapat mengganggu operasional kapal. Proses ini mencakup inspeksi rutin, pengecatan, pelumasan komponen, dan pemeriksaan struktur kapal agar tetap aman dan efisien.

MClarkson (2026), pemeliharaan dan perbaikan kapal adalah proses proaktif dan terencana yang melibatkan inspeksi rutin terhadap sistem utama kapal serta pelaksanaan pekerjaan yang diperlukan untuk menjaga semua komponen kapal berada dalam kondisi kerja optimal. Kegiatan ini penting untuk memastikan keamanan, keandalan, dan keberlanjutan operasi kapal.

Kambase (2025), pemeliharaan dan perbaikan kapal adalah rangkaian aktivitas yang dilakukan untuk menjaga serta mengembalikan sistem dan komponen kapal ke kondisi operasional terbaik, sehingga kapal tetap berfungsi secara efektif dan efisien. Pemeliharaan ini mencakup tindakan preventif maupun korektif untuk meminimalkan risiko kerusakan saat pelayaran.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, pemeliharaan dan perbaikan kapal adalah kegiatan sistematis dan terencana untuk menjaga kapal tetap

layak, aman, dan berfungsi optimal, termasuk inspeksi rutin serta tindakan preventif dan korektif, dengan tujuan meminimalkan kerusakan serta meningkatkan keselamatan, keandalan, dan efisiensi operasional kapal.

b. Jenis pemeliharaan dan perbaikan kapal

Pemeliharaan dan perbaikan kapal dapat dibagi menjadi tiga jenis utama.

1) pemeliharaan preventif

kegiatan yang dilakukan sebelum terjadi kerusakan untuk menjaga kapal tetap dalam kondisi optimal, seperti inspeksi rutin mesin, pelumasan komponen, pengecatan lambung, dan pengecekan sistem kelistrikan, dengan tujuan mencegah kerusakan dan mengurangi risiko gangguan operasi.

2) pemeliharaan korektif

tindakan yang dilakukan setelah terjadi kerusakan atau penurunan fungsi kapal, misalnya perbaikan mesin yang rusak, penggantian pompa atau valve, serta perbaikan sistem navigasi, dengan tujuan mengembalikan kapal atau komponennya ke kondisi normal agar operasi tetap berjalan lancar.

3) pemeliharaan prediktif atau terjadwal

pemeliharaan prediktif atau terjadwal dilakukan dengan memanfaatkan data dan pemeriksaan untuk memperkirakan kapan komponen akan rusak atau secara rutin saat kapal berada di galangan, contohnya monitoring getaran mesin, analisis oli, pembersihan lambung, dan pengecekan propulsi saat dry-docking, sehingga perbaikan atau penggantian komponen dapat dilakukan tepat waktu, menjaga efisiensi, dan meminimalkan risiko kerusakan mendadak.

5. Kapal Pandu dan Kapal Tunda

a. Kapal Pandu

Menurut Stopford (2021), kapal pandu (pilot boat) merupakan kapal khusus yang digunakan untuk mengangkut pandu dari darat ke kapal yang akan dipandu, atau sebaliknya, dengan tujuan membantu kapal niaga melakukan manuver masuk dan keluar pelabuhan secara aman dan efisien.

Gucma dan Przywarty (2022) menyatakan bahwa kapal pandu

berfungsi sebagai sarana pendukung pelayanan pemanduan yang memiliki karakteristik kecepatan tinggi, stabilitas yang baik, serta kemampuan manuver yang memadai untuk beroperasi di perairan terbatas dan kondisi cuaca yang bervariasi.

Sementara itu, International Maritime Organization (IMO) (2021) menjelaskan bahwa kapal pandu merupakan bagian dari sistem keselamatan pelayaran di pelabuhan yang mendukung tugas pandu dalam memberikan arahan navigasi kepada kapal, khususnya pada alur pelayaran sempit, kolam pelabuhan, dan area dengan tingkat risiko navigasi tinggi.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa kapal pandu merupakan kapal khusus pendukung pelayanan pemanduan di pelabuhan yang dirancang memiliki kecepatan, stabilitas, dan kemampuan manuver untuk mengangkut pandu serta mendukung keselamatan navigasi kapal masuk dan keluar pelabuhan pada perairan terbatas dan berisiko tinggi.

b. Kapal Tunda

Paulauskas, Kersytė, dan Jakubauskas (2021), kapal tunda membantu kapal besar masuk dan keluar pelabuhan dengan aman, mengurangi risiko tabrakan, serta meningkatkan efisiensi manuver di perairan terbatas.

MDPI (2024), tugboats memberikan layanan bantu seperti *towing*, *escort*, dan *mooring/unmooring*, sehingga kelancaran lalu lintas pelabuhan terjaga dan risiko kecelakaan dapat diminimalkan.

Tseng (2021), operasi kapal tunda yang efektif sangat penting untuk mendorong, menarik, dan menahan kapal besar, mendukung keselamatan navigasi dan efisiensi operasional pelabuhan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kapal tunda menjaga keselamatan navigasi dan efisiensi operasional pelabuhan. Kapal ini membantu kapal besar bermanuver, menarik, mendorong, dan menahan kapal di perairan terbatas. Operasi tugboat yang efektif mengurangi risiko kecelakaan dan mendukung kelancaran lalu lintas kapal.

6. Laporan Pertanggungjawaban (LPJ)

Sukmawati & Saputra (2021), Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) merupakan dokumen penting yang menunjukkan akuntabilitas penggunaan anggaran dan membantu pemangku kepentingan menilai kinerja organisasi secara sistematis.

Hidayat & Wulandari (2023) menekankan bahwa LPJ meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan dana BOS, sehingga memudahkan evaluasi penggunaan anggaran.

Setiawan & Nurhadi (2024) menambahkan bahwa LPJ/SPJ berfungsi sebagai instrumen kontrol internal yang memungkinkan pihak internal maupun eksternal menilai pelaksanaan kegiatan organisasi secara menyeluruh.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa laporan pertanggungjawaban merupakan dokumen penting yang menyatukan prinsip akuntabilitas, transparansi, dan evaluasi kegiatan organisasi. Laporan ini tidak hanya berfungsi sebagai bukti administratif, tetapi juga menjadi alat untuk menilai, mengendalikan, dan meningkatkan efektivitas pelaksanaan kegiatan organisasi secara sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan.

B. PENELITIAN TERDAHULU

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis penelitian dan menambah teori-teori yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan. Berikut beberapa penelitian yang menjadi referensi penulis dalam melakukan penelitian:

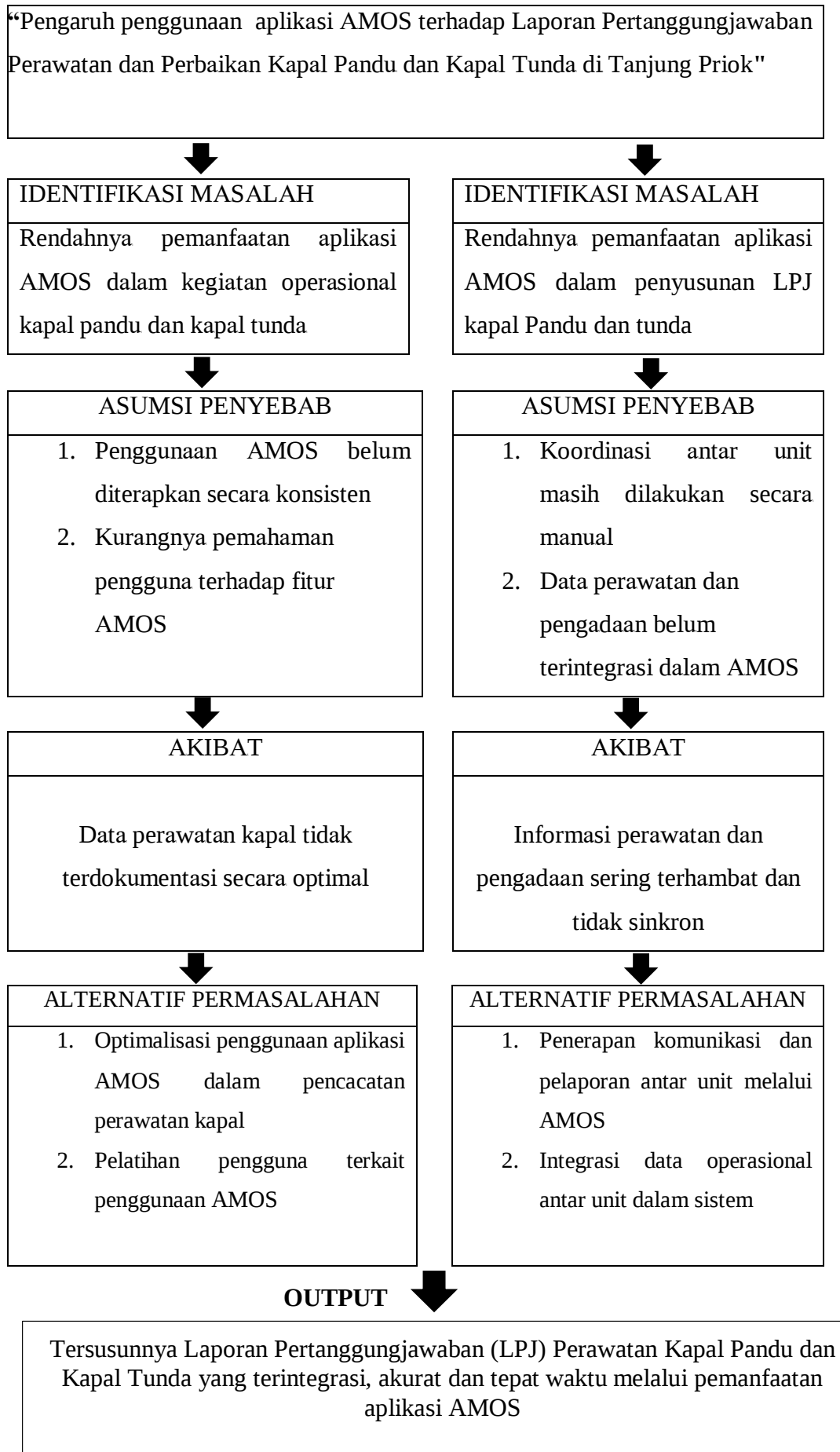
Tabel 2.1
Tabel Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis dan Tahun Terbit	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Ardhi, Nugroho & Pribadi (2017)	Penerapan Teknologi Informasi pada Sistem Pemeliharaan Kapal Terencana	Penerapan teknologi informasi meningkatkan efektivitas sistem pemeliharaan kapal terencana melalui pengendalian jadwal, pencatatan data, dan monitoring kondisi kapal.
2	Ansar et al. (2023)	Study of the Maintenance, Certification and Operation System of the Tug Boat Anugerah Lautan 5 on Sailing Safety	Sistem pemeliharaan kapal meningkatkan tingkat keselamatan pelayaran melalui perawatan rutin dan terstruktur.
3	Prasutiyon & Kurniawan (2020)	Analisa Pengaruh Maintenance Management System terhadap Efektivitas Survey Kapal	Sistem manajemen pemeliharaan meningkatkan efektivitas survey kapal melalui kesiapan teknis dan

No	Nama Penulis dan Tahun Terbit	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			kelengkapan dokumen.
4	Hidayat & Hermawan (2021)	Analisa Perawatan Motor Diesel Penggerak Kapal di Kapal Offshore AHTS Crest Amethyst	Perawatan mesin yang terencana meningkatkan keandalan mesin kapal dalam mendukung operasional.
5	Risepalino et al. (2025)	Design of Ship Docking Maintenance Scheduling System at PT Peln (Persero)	Sistem penjadwalan berbasis IT meningkatkan efektivitas docking kapal melalui pengaturan waktu yang efisien dan terkoordinasi.

C. KERANGKA PEMIKIRAN

Kerangka pemikiran penelitian ini menjelaskan hubungan antarvariabel dalam mendukung keselamatan dan kelancaran operasional pelabuhan, dengan peran penting kapal pandu dan kapal tunda yang memerlukan pengelolaan perawatan serta pelaporan akurat. Penerapan sistem informasi manajemen perawatan digunakan untuk mengintegrasikan dan mendokumentasikan data perawatan dan perbaikan secara terstruktur, sehingga meningkatkan kualitas Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) yang ditandai oleh ketepatan, kelengkapan, dan keakuratan informasi.



Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran

D. HIPOTESIS

Menurut Supraman dkk. (2025), hipotesis adalah pernyataan sementara yang diajukan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan dapat diuji secara empiris. Hipotesis memiliki berbagai jenis, seperti deskriptif, komparatif, asosiatif, dan kausal, yang dipilih sesuai tujuan penelitian. Prosedur pengujian hipotesis meliputi perumusan hipotesis, penyusunan rencana pengujian, analisis data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan nilai signifikansi (p-value).

Hipotesis 1 Pengaruh Penerapan Aplikasi AMOS terhadap Ketepatan Waktu Penyusunan Laporan Pertanggungjawaban pada PT. Jasa Armada Indonesia, Tbk.

H_{01} : Penggunaan aplikasi AMOS tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) pemeliharaan dan perbaikan kapal pandu serta kapal tunda di Pelabuhan Tanjung Priok.

H_1 : Penggunaan aplikasi AMOS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) pemeliharaan dan perbaikan kapal pandu serta kapal tunda di Pelabuhan Tanjung Priok.

Hipotesis 2 Pengaruh Penerapan Aplikasi AMOS terhadap Ketepatan Waktu Penyusunan Laporan Pertanggungjawaban pada PT. Jasa Armada Indonesia, Tbk.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan aplikasi AMOS terhadap akurasi dan kelengkapan data dalam Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) perawatan dan perbaikan kapal pandu dan kapal tunda di Pelabuhan Tanjung Priok.

H_2 : Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi AMOS terhadap akurasi dan kelengkapan data dalam Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) perawatan dan perbaikan kapal pandu dan kapal tunda di Pelabuhan Tanjung Priok.

Hipotesis 3 Pengaruh Penerapan Aplikasi AMOS terhadap Ketepatan Waktu Penyusunan Laporan Pertanggungjawaban pada PT. Jasa Armada Indonesia, Tbk.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan aplikasi AMOS terhadap kualitas Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) perawatan dan perbaikan kapal pandu dan kapal tunda di Pelabuhan Tanjung Priok.

H_3 : Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi AMOS terhadap kualitas Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) perawatan dan perbaikan kapal pandu dan kapal tunda di Pelabuhan Tanjung Priok.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada Bab IV mengenai implementasi aplikasi AMOS terhadap Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) pemeliharaan dan perbaikan kapal pandu serta kapal tunda di PT. Jasa Armada Indonesia Tbk *Central Workshop* (CWS), dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat pemanfaatan aplikasi AMOS dalam kegiatan operasional perawatan kapal pandu dan tunda tergolong tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh data deskriptif bahwa 82,4% responden menyatakan setuju dan sangat setuju terhadap implementasi AMOS, dengan rincian jawaban Sangat Setuju (104) dan Setuju (143) dari total 300 jawaban. Namun, masih ditemukan hambatan berupa proses pencetakan dokumen fisik setelah input data serta persetujuan manual dengan tanda tangan basah, yang mengurangi prinsip digitalisasi dan efisiensi kerja.
2. Pengaruh aplikasi AMOS terhadap kualitas Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) sangat besar dan signifikan. Berdasarkan uji koefisien determinasi (R^2) diperoleh nilai 97,9%, artinya implementasi AMOS mempengaruhi LPJ sebesar 97,9%, sedangkan sisanya 2,1% dipengaruhi faktor lain seperti penyusunan manual menggunakan Microsoft Word dan penandatanganan manual. Hasil uji regresi linier sederhana menghasilkan persamaan $Y = 2,751 + 0,929X$, yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan implementasi AMOS akan meningkatkan kualitas LPJ sebesar 0,929 satuan. Uji hipotesis (uji t) juga membuktikan pengaruh signifikan dengan nilai t hitung (36,311) > t tabel (2,048) dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas serta temuan keterbatasan dan hambatan yang diuraikan dalam pembahasan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan (PT. Jasa Armada Indonesia Tbk)

- a. Optimalkan digitalisasi penuh (*paperless*) dengan menghapus kewajiban pencetakan dokumen fisik pada setiap tahap pelaporan. Seluruh proses mulai dari input data, verifikasi, hingga penyusunan LPJ harus dilakukan secara *end-to-end* di dalam aplikasi AMOS.
- b. Terapkan tanda tangan elektronik pada platform AMOS untuk mempercepat proses persetujuan, menghilangkan hambatan waktu karena perpindahan dokumen fisik antar unit, serta meningkatkan transparansi dan keamanan dokumen.
- c. Lakukan pelatihan berkala kepada seluruh pengguna AMOS, terutama bagi 17,6% responden yang masih bersikap netral, agar memahami fitur secara menyeluruh dan mampu beralih dari kebiasaan manual ke sistem digital penuh.
- d. Integrasikan data stok gudang secara *real-time* dengan AMOS, sehingga proses pengajuan sparepart dan penyusunan LPJ lebih akurat dan efisien.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Penelitian ini hanya melibatkan 30 responden di satu workshop. Peneliti selanjutnya disarankan memperluas populasi agar hasil lebih umum.
- b. Dapat dilakukan penelitian lanjutan menggunakan metode kualitatif (wawancara mendalam) untuk menggali lebih jauh kendala teknis dan non-teknis dalam implementasi AMOS.

3. Bagi Pengguna Aplikasi (Kru Kapal, Staf Gudang, Technical Superintendent)

- a. Tingkatkan disiplin dalam menginput data kebutuhan sparepart langsung ke AMOS tanpa melewati pencatatan manual terlebih dahulu.
- b. Manfaatkan fitur pelaporan dan riwayat AMOS secara maksimal agar setiap kegiatan perawatan tercatat dengan baik dan memudahkan audit/verifikasi LPJ.

4. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai studi kasus dalam mata kuliah manajemen perawatan kapal, sistem informasi manajemen, dan akuntabilitas pelaporan di lingkungan maritim.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahl, R. A. (2022). *Modern Political Analysis*. New York: Routledge.
- Becker, U. (2023). *Dictionary of Political Science: Theories, Terms, and Concepts*. London: Sage Publications.
- Surakhmad, W. (2024). *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar, Metode, dan Teknik*. Bandung: Tarsito.
- Ardhi, Nugroho, & Pribadi. (2017). Penerapan teknologi informasi pada sistem pemeliharaan kapal terencana. *Jurnal Kelautan*.
- Ansar, et al. (2023). Study of the maintenance, certification and operation system of the tug boat Anugerah Lautan 5 on sailing safety. *Jurnal Platax*.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Faderubun, A., & Maskhuliah, P. (2023). Pengertian aplikasi komputer dan fungsinya dalam dunia digital. *Scientica Journal*, 5(1), 12–20.
- Flick, U. (2022). *An Introduction to Qualitative Research* (6th ed.). SAGE Publications.
- Gao, J. (2024). R-Squared (R^2) – How much variation is explained? *Research Methods in Medicine & Health Sciences*, 5(4), 104–109.
- Gucma, L., & Przywarty, M. (2022). Pilot boats and port services: Design and operational requirements. *Journal of Marine Science and Engineering*, 10(5), 623.
- Hardani, et al. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*.
- Hardani, H., et al. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*.
- Hidayat, A., & Wulandari, T. (2023). Pengaruh akuntabilitas dan transparansi pelaporan pertanggungjawaban keuangan terhadap pengelolaan anggaran BOS. *Jurnal Riset Ilmiah*.
- Hidayat, & Hermawan. (2021). Analisa perawatan motor diesel penggerak kapal di kapal offshore AHTS Crest Amethyst.
- International Maritime Organization (IMO). (2021). *IMO Guidelines on Pilot Transfer Arrangements*.
- Junaedi. (2021). Penerapan sistem manajemen perawatan kapal dalam menunjang kelancaran pengoperasian kapal.
- Koo, M., & Yang, S.-W. (2025). Questionnaire use and development in health research. *Encyclopedia*, 5(2), 65.
- LaBanca, F. (2025). Cronbach's Alpha values: Interpretation of internal consistency

Coefficients.

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (17th ed.). Pearson.
- Moleong, L. J. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2022). *Management Information Systems*. McGraw-Hill.
- Paulauskas, V., Kersytė, A., & Jakubauskas, T. (2021). The influence of port tugs on improving navigational safety of the port. *Journal of Marine Science and Engineering*, 9(3), 342.
- Prasutiyon, & Kurniawan. (2020). Analisa pengaruh maintenance management system terhadap efektivitas survey kapal.
- Risepalino, et al. (2025). Design of ship docking maintenance scheduling system at PT Peln (Persero).
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research Methods for Business Students* (9th ed.). Pearson.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2021). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* (8th ed.). Wiley.
- Setiawan, F., & Nurhadi, B. (2024). Evaluasi laporan keuangan melalui SPJ: Transparansi dan akuntabilitas organisasi. *Jurnal Ekonomi & Hukum*.
- Stair, R., & Reynolds, G. (2021). *Principles of Information Systems* (13th ed.). Cengage Learning.
- Stopford, M. (2021). *Maritime Economics* (4th ed.). Routledge.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Taherdoost, H. (2022). Designing a questionnaire for a research paper. *Asian Journal of Managerial Science*, 11(1), 8–16.
- Tseng, W. J. (2021). Key risk factors influencing harbor tugboat operations. *Journal of Maritime Safety and Technology*, 5(2), 45–60.
- Widodo. (2022). Analisis sistem manajemen perawatan pompa roda gigi di kapal KM. Kelimutu.
- Yuniarti, R., Hartiani, H., & Harizahayu, H. (2025). Pengaruh distribusi data terhadap hasil uji korelasi. *UJMC*, 11(1), 9–16.
- Davis, F. D. (2022). *Technology Acceptance Model and Information Technology Usage*. New York: Springer.
- Jogiyanto, H. M. (2023). *Sistem Informasi Keperilakuan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2024). *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View*. Information Systems Research.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Hasil Uji Validitas Aplikasi SPSS (X)

		Correlations										
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	TOTAL_X
X1	Pearson Correlation	1	.475**	.616**	.374*	.708**	.415*	.560**	.393*	.322	.671**	.917**
	Sig. (2-tailed)		.008	<.001	.042	<.001	.023	.001	.032	.083	<.001	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X2	Pearson Correlation	.475**	1	-.016	.588**	.389*	.313	.280	.657**	.124	.421*	.675**
	Sig. (2-tailed)	.008		.934	<.001	.033	.093	.134	<.001	.513	.020	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X3	Pearson Correlation	.616**	-.016	1	-.065	.394*	.389*	.362*	-.017	.495**	.278	.578**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.934		.733	.031	.034	.049	.929	.005	.137	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X4	Pearson Correlation	.374*	.588**	-.065	1	.095	.222	.449*	.311	.206	.540**	.597**
	Sig. (2-tailed)	.042	<.001	.733		.616	.238	.013	.094	.275	.002	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X5	Pearson Correlation	.708**	.389*	.394*	.095	1	-.085	.481**	.290	.328	.305	.655**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.033	.031	.616		.654	.007	.120	.077	.101	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X6	Pearson Correlation	.415*	.313	.389*	.222	-.085	1	-.081	.264	.241	.373*	.484**
	Sig. (2-tailed)	.023	.093	.034	.238	.654		.670	.159	.199	.043	.007
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X7	Pearson Correlation	.560**	.280	.362*	.449*	.481**	-.081	1	-.126	.247	.366*	.594**
	Sig. (2-tailed)	.001	.134	.049	.013	.007	.670		.507	.188	.047	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X8	Pearson Correlation	.393*	.657**	-.017	.311	.290	.264	-.126	1	-.222	.431*	.478**
	Sig. (2-tailed)	.032	<.001	.929	.094	.120	.159	.507		.238	.018	.008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X9	Pearson Correlation	.322	.124	.495**	.206	.328	.241	.247	-.222	1	-.138	.425*
	Sig. (2-tailed)	.083	.513	.005	.275	.077	.199	.188	.238		.467	.019
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X10	Pearson Correlation	.671**	.421*	.278	.540**	.305	.373*	.366*	.431*	-.138	1	.697**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.020	.137	.002	.101	.043	.047	.018	.467		<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL_X	Pearson Correlation	.917**	.675**	.578**	.597**	.655**	.484**	.594**	.478**	.425*	.697**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.007	<.001	.008	.019	<.001	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 2 : Hasil Uji Validitas Aplikasi SPSS (Y)

		Correlations										
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	TOTAL_Y
Y1	Pearson Correlation	1	.000	.631**	.297	.349	.323	.394*	.160	.464**	.574**	.712**
	Sig. (2-tailed)		1.000	<.001	.111	.059	.082	.031	.398	.010	<.001	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y2	Pearson Correlation	.000	1	.048	.224	.552**	.178	.118	.546**	.324	.227	.550**
	Sig. (2-tailed)	1.000		.803	.235	.002	.347	.534	.002	.081	.227	.002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y3	Pearson Correlation	.631**	.048	1	.048	.447*	.503**	.374*	.051	.681**	.384*	.721**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.803		.803	.013	.005	.042	.788	<.001	.036	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y4	Pearson Correlation	.297	.224	.048	1	-.138	.245	.376*	.317	.194	.468**	.514**
	Sig. (2-tailed)	.111	.235	.803		.467	.193	.040	.087	.303	.009	.004
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y5	Pearson Correlation	.349	.552**	.447*	-.138	1	-.026	.177	.447*	.368*	.220	.579**
	Sig. (2-tailed)	.059	.002	.013	.467		.891	.350	.013	.046	.243	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y6	Pearson Correlation	.323	.178	.503**	.245	-.026	1	-.065	.048	.404*	.450*	.525**
	Sig. (2-tailed)	.082	.347	.005	.193	.891		.733	.801	.027	.013	.003
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y7	Pearson Correlation	.394*	.118	.374*	.376*	.177	-.065	1	-.151	.403*	.217	.502**
	Sig. (2-tailed)	.031	.534	.042	.040	.350	.733		.426	.027	.248	.005
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y8	Pearson Correlation	.160	.546**	.051	.317	.447*	.048	-.151	1	-.140	.332	.424*
	Sig. (2-tailed)	.398	.002	.788	.087	.013	.801	.426		.461	.073	.020
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y9	Pearson Correlation	.464**	.324	.681**	.194	.368*	.404*	.403*	-.140	1	.059	.666**
	Sig. (2-tailed)	.010	.081	<.001	.303	.046	.027	.027	.461		.757	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y10	Pearson Correlation	.574**	.227	.384*	.468**	.220	.450*	.217	.332	.059	1	.652**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.227	.036	.009	.243	.013	.248	.073	.757		<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL_Y	Pearson Correlation	.712**	.550**	.721**	.514**	.579**	.525**	.502**	.424*	.666**	.652**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	.002	<.001	.004	<.001	.003	.005	.020	<.001	<.001	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 3 : Hasil Uji Reliabilitas (X)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.814	10

Lampiran 4 : Hasil Uji Reliabilitas (Y)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.783	10

Lampiran 5 : Hasil Uji Koefisien Determinasi (r^2)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.990 ^a	.979	.978	.599

a. Predictors: (Constant), TOTAL_X

Lampiran 6 : Hasil Uji Regresi Linier

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.751	1.073		2.564	.016
	TOTAL_X	.929	.026	.990	36.311	<.001

a. Dependent Variable: TOTAL_Y

Lampiran 6 : Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.751	1.073		2.564	.016
	TOTAL_X	.929	.026	.990	36.311	<.001

a. Dependent Variable: TOTAL_Y

A man wearing a white hard hat and an orange high-visibility safety vest stands in the foreground. He is looking towards the camera. Behind him is a large industrial facility, likely a port or shipyard. A large white and red ship is docked, and several large cranes, including a prominent blue one, are visible in the background under a clear sky.



WORK ORDER		PELINDO JASA HARTI PERALATAN PELAJARAN	
No. Invoice No. Kupon No. Kupon		Tanggal 21 - 10 - 2025 ☒ Perawatan Rutin ☒ Perawatan Pembersihan ☒ Perawatan Penggantian Filter ☒ Perawatan Penggantian Wadah ☐ Tambah ☐ Hapus Duit Tgl.	
Nama Praya Kanta I Pelanggan			
No. Item	Perincian Pekerjaan	Volume	Biaya (Rp)
1.	Lampun bumper 15W DC 30V	4 Pcs	
2.	Lampun bumper 15W AC 220V	2 Pcs	
3.	Baterai lampun Sport 1000W (Type baru)	4 Pcs	
4.	Sekring Salulite 3A (CISI)	12 Pcs	
5.	Tanda Salat Uk. 1420 x 1600		
	2003 KA No. 2118 / L		
	ukuran tinggi 115 x 8		
6.	cat hitam Interlase	15 Ltr.	
7.	cat merah Interlase	10 Ltr.	
8.	cat orange Interlase	10 Ltr.	
9.	TIMER OMRON 220V (8kaki)	4 biji	
Tanda Tangan 		Tanda Tangan 	
Diketahui Oleh 		Diketahui Oleh 	
Diketahui Oleh 		Diketahui Oleh 	
Diketahui Oleh 		Diketahui Oleh 	

		PT. JASA ARMADA INDONESIA	
Komplek Gedung Rukindo Jalan Raya Ancol Baru, Ancol Timur, Jakarta 14310 Telp. +62 21 4306789-4314000 Fax. +624306789 Email. contact@jasaarmada.co.id			
PERMINTAAN MATERIAL DAN SPARE PART KE GUDANG		FORM NO. : 84931-80 PAGE NO. : 1 of 1 REV. NO. : 0	
Internal Stores Order (ISO)			
		ISO No :	
		VESSEL NAME	
		KT.BIMA 034	
		12 Desember 2026	
		DATE	
		DEPARTMENT	
		EQ. CREW	
SHIP GENERAL		HULL	
EQ. CARGO		EQUIPMENT	
EQ. CREW		MACHINERY	
SYSTEMS		COMMON SYS	
HULL		DECK EQUIPMENT	
MACHINERY		SAFETY	
NAVIGATION		COMMUNICATION	
ELECTRICAL			
Dear Sir, we hereby order stores material in inventory the above vessel.			
NO		REMARKS	
ISSA / IMPA / PART NO.		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	
		QUANTITY	
		UNIT	
		REMARKS	
		DESCRIPTION	

Lampiran 9 : Request For Quotation from AMOS

Copy RFQ
Requisition No.: 101002-25-0063
 Reqn. Date: 09-Sep-2025
 Printed Date: 09-Sep-2025
 Page 1 of 1

PELINDO
 JASA MARITIM
 JASA ARMADA INDONESIA

To : Ship : 101002-TB Bima III
 Flag :
 Class :
 IMO No. :
 Delivery Port : Tanjung Priok
 Required Date : 09-Sep-2025

Tel :
 Fax :
 Attn :
 Title : Cooler No 1

Item	Description	Quantity	Unit	Unit Price	Total price
For component : 191.100.001 - IMPA Part List					
Type :		Serial No. :			
Maker :					
1	L/O Cooler No. 1 - Rebatet Tubing, Pressure Test, Cleaning n Painting	1.00 SET	X	13.200.000	= 13.200.000
					DE: Rp 13.200.000

Best Regards

PBI

J. Rof

PT. Jasa Armada Indonesia
 Central Workshop, Jl. Raya Pelabuhan Pos 9, Tg. Priok, Jakarta Utara, 14310, Indonesia
 Tel: +62 21 437 4002 Fax: +62 21 436 6789 Email: procurement@jpcmarineservice.co.id

Lampiran 10 : Surat Jalan dari Vendor Ke gudang

SURAT JALAN

CV MANDIRI TEKNIK
 Green Sedayu Bizpark
 Dean Mogot 15 No 85
 Kalideres - Jakarta Barat
 Telp. : 021 - 5595 5616 / 5596 - 3661

Kepada Yth :
 PT JASA PERALATAN PELABUHAN INDONESIA
 MPAC 01
 No SJ : MT/75/VI/25
 No. PO : 201004-25-0021

No	Description	Quantity
SEPAKEPARTI GO 41NE 98 AE STB		
01	Oring P20 - 129900-32030	2 PCE
02	Gasket - 129900-49830	1 PCE
03	Shim Set - 114250-53400	2 SET
04	Clamp Nose 8 - 124066-59100	9 PCE

Jakarta, 19 Juni 2025

Disetujui	Dibuat	Diperiksa	Dibawa	Diterima Oleh	DiKetahui Oleh
Joni	Eva	Michael	Hari	Kokon Welly	Sampe Situmorang

*Lbr Putih : Supplier, Merah : Customer, Hijau : Accounting, Kuning : Gudang

Lampiran 11 : Hasil Turnitin



Page 1 of 76 - Cover Page

Submission ID: trnoid::3618:144186966

Perpustakaan STIP Jakarta

Pengaruh Penggunaan Aplikasi AMOS terhadap Laporan Pertanggungjawaban Pemeliharaan dan Perbaikan Kapal Pan...

Kamis

Document Details

Submission ID

trnoid::3618:144186966

Submission Date

Jun 25, 2026, 1:35 PM GMT+7

Download Date

Jun 25, 2026, 1:38 PM GMT+7

File Name

Pengaruh Penggunaan Aplikasi AMOS terhadap Laporan Pertanggungjawaban Pemeliharaan da....pdf

File Size

2.1 MB

70 Pages

13,739 Words

100,053 Characters



Page 1 of 76 - Cover Page

Submission ID: trnoid::3618:144186966



Page 2 of 76 - Integrity Overview

Submission ID: trnoid::3618:144186966

10% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Exclusions

- 0 Excluded Sources

Top Sources

- 9% 0 Submitted Sources
- 2% 0 Publications
- 9% 0 Submitted Works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at each source for any inconsistencies that could set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.



Page 2 of 76 - Integrity Overview

Submission ID: trnoid::3618:144186966