

TUGAS AKHIR
PENGUNAAN SISTEM *CEISA 4.0* OLEH DIVISI PERPUTARAN DATA
ELEKTRONIK (PDE) DI PT. INTEGRASI AVIASI SOLUSI



OLEH
AQILLA FELICIA
NIM 2215813025

PROGRAM STUDI DIII USAHA PERJALANAN WISATA
JURUSAN PARIWISATA
POLITEKNIK NEGERI BALI
BADUNG
2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia- Nya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Penggunaan Sistem *CEISA 4.0* oleh Divisi Perputaran Data Elektronik (PDE) di PT. Integrasi Aviasi Solusi". Penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi D3 Usaha Perjalanan Wisata, Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, banyak sekali mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan yang baik ini dengan penuh rasa hormat disampaikan rasa terima kasih kepada :

1. I Nyoman Abdi, SE, M.eCom., selaku Direktur Politeknik Negeri Bali, yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan untuk menempuh pendidikan di institusi yang terhormat ini. Dukungan beliau dalam menciptakan lingkungan akademik yang kondusif serta penyediaan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai sangat berperan penting dalam kelancaran proses pembelajaran hingga penyusunan tugas akhir ini dapat terlaksana dengan baik.
2. Dr. Ni Nyoman Sri Astuti, SST.Par., M.Par., selaku Ketua Jurusan Pariwisata, yang telah memberikan dukungan penuh, arahan, dan

fasilitas yang dibutuhkan selama masa studi. Perhatian beliau terhadap perkembangan mahasiswa serta komitmennya dalam meningkatkan kualitas pendidikan di jurusan Pariwisata menjadi inspirasi tersendiri dalam proses menyelesaikan tugas akhir ini.

3. Putu Tika Virginiya, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pariwisata, atas segala bantuan administratif dan bimbingannya yang sangat membantu dalam berbagai keperluan akademik. Kehadirannya memberikan kemudahan dalam proses pengurusan tugas akhir dan menunjukkan perhatian yang tulus terhadap kemajuan mahasiswa.
4. Dra. Cokorda Istri Sri Widhari, M.M., selaku Kepala Program Studi D3 Usaha Perjalanan Wisata, atas semangat, motivasi, dan dorongan positif yang diberikan selama proses perkuliahan hingga masa penyusunan tugas akhir. Beliau telah menjadi sosok yang penuh dedikasi dalam membimbing mahasiswa untuk menjadi lulusan yang berkompeten dan profesional.
5. Wahyuning Dyah, S.Pd., M.Hum., selaku dosen pembimbing 1, yang dengan kesabaran, ketelitian, dan keikhlasan hati telah memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang sangat berarti dalam penyusunan tugas akhir ini. Beliau tidak hanya menjadi pembimbing akademik, tetapi juga menjadi motivator yang senantiasa memberikan semangat untuk terus maju dan memperbaiki diri dalam proses penulisan.

6. Drs. I Wayan Basi Arjana, MITHM., selaku dosen pembimbing 2, atas segala perhatian, waktu, dan pikiran yang telah diberikan demi kelancaran tugas akhir ini. Saran dan kritik yang beliau sampaikan menjadi masukan yang sangat berharga dan membangun, serta memberikan arah yang jelas dalam penyusunan tugas akhir ini hingga mencapai hasil yang memuaskan.
7. Firman Yunus, selaku Manajer Divisi Terminal Kargo PT. Integrasi Aviasi Solusi, yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan serta mengumpulkan data secara langsung di lingkungan kerja yang sesungguhnya. Pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh selama kegiatan tersebut menjadi sumber utama dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Rida Suciani dan Akram Feliciano, keluarga tercinta, yang selalu menjadi pilar kekuatan dalam setiap langkah perjalanan pendidikan ini. Doa, dukungan moral, perhatian, serta kasih sayang yang tiada hentinya memberikan semangat luar biasa dalam menyelesaikan tugas akhir dan menempuh pendidikan hingga tahap akhir ini.
9. Teman-teman di Jurusan Pariwisata, yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan studi ini. Kebersamaan, saling berbagi pengalaman, serta semangat gotong royong yang terjalin selama masa kuliah hingga penyusunan tugas akhir ini telah menciptakan kenangan tak terlupakan serta menjadi penguat dalam menghadapi setiap tantangan selama

studi berlangsung.

10. Rezhaldy Maulana Robbi, sosok yang tidak hanya hadir sebagai pendengar yang baik, tetapi juga menjadi penyemangat terbesar dalam setiap langkah penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih atas dukungan mental yang tak ternilai, bantuan dalam proses pengerjaan, serta motivasi yang senantiasa menguatkan untuk terus melangkah dan menyelesaikan kuliah ini dengan penuh semangat.

11. Aqilla Felicia, saya sendiri terima kasih atas keberanian melangkah keluar dari batas kenyamanan dan bertahan di tengah segala proses yang tidak selalu mudah. Terima kasih telah memilih untuk terus berjalan, meski sering merasa lelah, bingung, atau bahkan ingin menyerah. Di tengah tekanan, keraguan, dan tuntutan, masih tetap mampu berdiri dan menyelesaikan sesuatu yang dulu terasa mustahil. Terima kasih telah mau belajar tentang mengenali diri, berdamai dengan keadaan, dan tumbuh menjadi pribadi yang lebih kuat dan penuh pemahaman.

Tugas akhir ini masih memiliki keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan akhir dan referensi bagi tugas selanjutnya.

Badung, 24 Juli 2025



Aqilla Felicia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	a
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penulisan Tugas Akhir.....	7
1.4 Kegunaan Penulisan Tugas Akhir	8
1.5 Metode Penulisan Tugas Akhir.....	10
1.5.1 Metode dan Teknik Pengumpulan Data	10
1.5.2 Metode dan Teknik Analisis Data	11
1.5.3 Metode dan Teknik Penyajian Hasil Analisis.....	11
LANDASAN TEORI.....	13
2.1 Sistem Informasi	13
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi	13
2.1.2 Jenis - jenis Sistem Informasi.....	14
2.1.3 Karakteristik Sistem Informasi.....	15
2.1.4 Pengertian Penggunaan Sistem Informasi	17
2.1.5. Pengertian Sistem CEISA 4.0.....	18
2.1.7 Peran Sistem Informasi dalam Operasional Divisi PDE	21
2.1.8. Keamanan dan Autentikasi Sistem <i>CEISA 4.0</i>	22
2.1.9 Manfaat Sistem Informasi dalam Industri Logistik.....	22
2.1.10 Evaluasi Efektivitas Penggunaan Sistem.....	22
BAB III.....	24
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	24
3.1 Profil Perusahaan	24
3.2 Sejarah Perusahaan	25
3.3 Struktur Organisasi Perusahaan	28
3.4 Kegiatan Usaha Perusahaan	32
BAB IV	37
PEMBAHASAN.....	37
4.1 Tahapan Penggunaan Sistem <i>Ceisa 4.0</i> Oleh Divisi Perputaran Data Elektronik (PDE) Di PT. Integrasi Aviasi Solusi.....	38
4.1.1 Tahap Persiapan.....	39
4.1.2 Tahap Penanganan.....	41
4.1.3 Tahap Akhir.....	45

4.2	Kendala dalam Penggunaan Sistem CEISA 4.0.....	47
BAB V.....		51
PENUTUP		51
5.1	Simpulan	51
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN		56

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 <i>Flowchart</i> Tahap Persiapan.....	38
Tabel 4. 2 <i>Flowchart</i> Tahap Penanganan.....	42
Tabel 4. 3 <i>Flowchart</i> Tahap Akhir.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Logo Angkasa Pura Logistik	24
Gambar 3. 2 Logo Injourney Aviation Service	25
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi PT. Integrasi Aviasi Solusi 2025	26

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi yang semakin maju, industri penerbangan mengalami pertumbuhan yang pesat seiring dengan meningkatnya mobilitas manusia dan barang. Sektor logistik dalam industri penerbangan, terutama yang berkaitan dengan kepabeanan, memainkan peran krusial dalam memastikan kelancaran arus barang dan jasa lintas negara. Salah satu tantangan utama dalam proses kepabeanan adalah bagaimana penggunaan dan pengolahan data administrasi dokumen ekspor dan impor. Untuk menjawab tantangan ini, Direktorat Jenderal Bea dan Cukai mengembangkan sistem yang bernama *Customs-Excise Information System and Automation (CEISA) 4.0*, sebuah sistem informasi yang dirancang kegiatan kepabeanan. (Abadi, et al. 2024)

PT. Integrasi Aviasi Solusi, sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang logistik dan layanan penerbangan, memiliki Divisi Perputaran Data Elektronik (PDE) yang bertanggung jawab dalam mengelola sistem informasi kepabeanan. Implementasi *CEISA 4.0* di perusahaan ini diharapkan mampu memahami penggunaan dan pengolahan data kepabeanan, sehingga mengurangi risiko kesalahan manusia (*human error*), mempercepat proses perizinan, serta meningkatkan transparansi

dalam operasional logistik penerbangan. (Marwah, et al 2025)

Industri penerbangan saat ini menghadapi tantangan besar dalam mengelola rantai pasok logistik secara efisien. Seiring dengan meningkatnya volume perdagangan internasional, maskapai penerbangan dan penyedia layanan logistik harus beradaptasi dengan sistem yang lebih *modern* dan otomatis (Andrianto, et.al 2025).

Seiring dengan meningkatnya aktivitas perdagangan dan mobilitas barang lintas negara, permintaan terhadap layanan kargo udara cenderung mengalami pertumbuhan. Kondisi ini turut berdampak pada peningkatan beban operasional serta kompleksitas dalam proses kepabeanan yang harus dijalankan secara tepat dan sesuai regulasi. Oleh karena itu, perusahaan logistik dan maskapai penerbangan dituntut untuk menggunakan sistem digital yang terintegrasi guna mendukung kepatuhan terhadap prosedur yang berlaku. Dalam hal ini, penerapan *CEISA 4.0* menjadi sangat relevan sebagai solusi yang mendukung kelancaran proses kepabeanan di sektor penerbangan.

Sistem *CEISA 4.0* mulai diperkenalkan secara nasional sejak tahun 2018 sebagai bentuk transformasi digital DJBC. Sistem ini dirancang untuk mengintegrasikan seluruh proses pelayanan dan pengawasan kepabeanan secara elektronik, termasuk kegiatan ekspor, impor, dan pergerakan barang melalui jalur udara, laut, dan darat. *CEISA 4.0* dibangun dengan tujuan utama meningkatkan efisiensi layanan dan meminimalkan risiko kesalahan

input data. Dengan fitur seperti *auto-save*, *template airwaybill*, dan pengecekan status secara *real-time*, *CEISA 4.0* menjadi sistem utama yang digunakan oleh seluruh pelaku logistik yang terhubung langsung dengan DJBC.

Sebagai bagian dari inovasi digital, PT. Integrasi Aviasi Solusi mengadopsi *CEISA 4.0* dalam sistem operasionalnya guna meningkatkan akurasi dan kecepatan pengolahan data kepabeanan. Penggunaan sistem ini diharapkan mampu mengurangi kesalahan administratif karena dilengkapi dengan berbagai fitur pendukung seperti menu *dropdown* untuk meminimalkan kesalahan *input*, fitur *autosave* yang mencegah kehilangan data, serta opsi pengeditan jika terjadi kekeliruan pengisian. Selain itu, *CEISA 4.0* juga memungkinkan pengecekan status dokumen secara *real time*. Seluruh keunggulan tersebut sebelumnya tidak tersedia pada modul yang lama, sehingga *CEISA 4.0* memberikan peningkatan signifikan dalam kemudahan dan ketepatan proses kepabeanan.

Salah satu perusahaan yang mengadopsi sistem *CEISA 4.0* adalah PT. Integrasi Aviasi Solusi, entitas baru hasil *merger* antara PT Angkasa Pura Logistik (APLog) dengan beberapa unit bisnis pendukung lainnya. Dalam struktur baru perusahaan, Divisi Perputaran Data Elektronik (PDE) dibentuk untuk menangani penginputan dan pelaporan data ekspor-impor menggunakan *CEISA 4.0* sebagai sistem utama.

Hubungan antara PT. Integrasi Aviasi Solusi dan Direktorat Jenderal Bea dan Cukai bersifat langsung dalam konteks operasional. Seluruh proses input dan pengelolaan dokumen kepabeanan dilakukan oleh Divisi PDE melalui sistem CEISA yang terhubung dengan server pusat DJBC. PT. Integrasi Aviasi Solusi adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa logistik dan penerbangan, khususnya dalam layanan kepabeanan, kargo udara, dan manajemen rantai pasok. Perusahaan ini memiliki berbagai divisi, salah satunya adalah Divisi PDE, yang berperan dalam pengelolaan sistem informasi dan teknologi untuk mendukung kelancaran proses logistik.

Proses kepabeanan dalam industri penerbangan merupakan salah satu aspek kritis yang memengaruhi kelancaran arus barang dan jasa antarnegara. Keterlambatan dalam pemrosesan data kepabeanan dapat berdampak pada peningkatan biaya operasional dan potensi denda akibat kesalahan administratif. Oleh karena itu, memahami bagaimana sistem seperti *CEISA 4.0* dapat meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam proses kepabeanan menjadi penting untuk diteliti.

Sistem CEISA 4.0 merupakan platform digital yang digunakan untuk melakukan *input*, pengelolaan, dan pelaporan data kargo ekspor-impor secara terintegrasi ke server Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Di PT. Integrasi Aviasi Solusi, sistem ini dioperasikan oleh Divisi Perputaran Data Elektronik (PDE) untuk menginput informasi dari dokumen *Air Waybill*

(*AWB*), seperti nomor penerbangan, jumlah koli, berat barang, jenis kargo, serta bandara asal dan tujuan.

CEISA 4.0 memungkinkan seluruh data dikirim secara *real-time*, baik untuk barang *incoming* (masuk) maupun *outgoing* (keluar). Penggunaan sistem ini bertujuan untuk mempercepat proses administrasi kepabeanan, meningkatkan akurasi data, serta memastikan semua proses berjalan sesuai dengan regulasi yang berlaku di sektor logistik dan penerbangan.

Dibandingkan dengan sistem sebelumnya yang berbasis modul dan hanya bisa diakses dari komputer tertentu, *CEISA 4.0* memberikan kemudahan karena dapat diakses melalui *browser* tanpa instalasi tambahan. Sistem ini juga dilengkapi fitur seperti *drop down*, akses histori data, dan pengecekan data secara *real time* yang secara signifikan meminimalkan kesalahan input dan mempercepat proses kerja.

Tugas akhir ini juga mengambil referensi pada beberapa studi sebelumnya, seperti milik Julistia (2024) yang meneliti tentang implementasi sistem *CEISA 4.0* dalam ekspor barang gudang pada PT Aerofood Indonesia. Namun, Tugas akhir ini berbeda karena lebih menitikberatkan pada penggunaan *CEISA 4.0* oleh Divisi PDE di PT. Integrasi Aviasi Solusi, sehingga dapat memberikan wawasan baru terkait efektivitas sistem ini dalam konteks perusahaan spesifik.

Dengan latar belakang ini, tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui

tahapan penggunaan *CEISA 4.0* di Divisi PDE PT. Integrasi Aviasi Solusi, serta apa saja hambatan-hambatan yang dihadapi dalam penggunaan Sistem *CEISA 4.0* pada Divisi PDE di PT. Integrasi Aviasi Solusi dan bagaimana solusi yang diterapkan. Diharapkan hasil tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi bagi perusahaan dan industri penerbangan dalam mengoptimalkan sistem kepabeanean berbasis digital.

1.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat disimpulkan rumusan permasalahan yang akan dibahas dalam laporan tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Bagaimana tahapan penggunaan Sistem *CEISA 4.0* oleh Divisi PDE di PT. Integrasi Aviasi Solusi?
2. Apa saja hambatan-hambatan yang dihadapi dalam penggunaan Sistem *CEISA 4.0* oleh Divisi PDE di PT. Integrasi Aviasi Solusi dan bagaimana solusi yang diterapkan?

1.3 Tujuan Penulisan Tugas Akhir

Adapun Tujuan dari tugas akhir di antaranya:

1. Untuk mengetahui tahapan penggunaan Sistem *CEISA 4.0* oleh Divisi PDE di PT. Integrasi Aviasi Solusi.
2. Untuk mengetahui hambatan-hambatan yang dihadapi dalam penggunaan Sistem *CEISA 4.0* oleh Divisi PDE di PT. Integrasi Aviasi Solusi. beserta solusi yang telah diterapkan.

1.4 Kegunaan Penulisan Tugas Akhir

Adapun hasil tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, di antaranya:

1. Bagi Mahasiswa

Tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, khususnya dalam memahami penggunaan sistem *CEISA 4.0* dalam dunia industri, terutama di sektor logistik dan aviasi. Dengan adanya tugas akhir ini, mahasiswa dapat memperoleh wawasan mengenai bagaimana teknologi sistem informasi dapat meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam aktivitas kerja sebuah perusahaan. Selain itu, tugas akhir ini diharapkan juga dapat menjadi referensi tugas akhir dan bekal pemahaman tentang implementasi sistem oleh mahasiswa dalam menghadapi tantangan di dunia kerja terutama dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan.

2. Bagi Politeknik Negeri Bali

Tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi Politeknik Negeri Bali, khususnya dalam mengembangkan kajian akademik terkait peran teknologi dalam dunia industri. Tugas akhir ini memberikan wawasan tentang penggunaan sistem *CEISA 4.0* oleh divisi PDE di PT. Integrasi Aviasi Solusi, yang dapat menjadi referensi bagi program studi dan dosen dalam mengembangkan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan

industri. Selain itu, hasil tugas akhir ini dapat memperkaya literatur mengenai sistem informasi dan teknologi di Politeknik Negeri Bali, serta memberikan inspirasi bagi pengembangan tugas akhir lanjutan di bidang yang sama.

3. Bagi Industri/Perusahaan/Institusi Tempat PKL (PT. Integrasi Aviassi Solusi) Tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi PT. Integrasi

Aviassi Solusi, hasil tugas akhir ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai peran sistem di perusahaan. Selain itu, tugas akhir ini juga dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi tantangan yang mungkin dihadapi dalam penerapan sistem dan memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat diimplementasikan untuk mengoptimalkan operasional. Dengan demikian, hasil tugas akhir ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi PT. Integrasi Aviassi Solusi dalam meningkatkan akurasi dan kecepatan, dan kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan.

1.5 Metode Penulisan Tugas Akhir

Dalam menyusun tugas akhir ini, digunakan beberapa metode untuk memperoleh data yang akurat dan relevan terhadap permasalahan yang dibahas. Metode yang digunakan meliputi teknik pengumpulan data, teknik analisis data, serta teknik penyajian hasil analisis. Seluruh proses ini dijalankan berdasarkan pengalaman langsung selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada Divisi Perputaran Data Elektronik (PDE) di PT. Integrasi Aviasi Solusi.

1.5.1 Metode dan Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penyusunan tugas akhir ini, digunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati, mempelajari, dan terlibat secara langsung dalam proses kerja operasional menggunakan sistem CEISA 4.0 di Divisi Perputaran Data Elektronik (PDE) PT. Integrasi Aviasi Solusi yang berlokasi di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai. Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL), kegiatan observasi dilakukan secara aktif dengan memanfaatkan teknik pencatatan.

b. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung kepada staf dan senior di Divisi PDE yang memiliki peran penting dalam penggunaan sistem CEISA

4.0. Teknik ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai alur kerja, kendala teknis yang dihadapi, serta solusi yang biasa diterapkan dalam operasional harian menggunakan sistem tersebut.

c. Metode Kepustakaan

Metode ini dilakukan dengan menelaah berbagai referensi yang relevan, literatur digital yang berkaitan dengan sistem CEISA 4.0, manajemen logistik, dan sistem informasi kepabeanan. Data yang diperoleh dari studi kepustakaan digunakan sebagai dasar pendukung dalam melakukan analisis dan pembahasan

1.5.2 Metode dan Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif, yaitu dengan memaparkan secara sistematis seluruh data yang diperoleh selama pelaksanaan PKL berdasarkan fakta yang terjadi di lapangan. Setiap informasi yang dihimpun melalui observasi, wawancara, dan studi kepustakaan dikaji dan disusun menjadi satu kesatuan narasi yang menggambarkan kondisi nyata dalam penggunaan sistem CEISA 4.0 oleh divisi PDE di PT. Integrasi Aviasi Solusi.

1.5.3 Metode dan Teknik Penyajian Hasil Analisis

Dalam penyajian hasil analisis, digunakan pendekatan metode informasi, yaitu metode yang menyampaikan hasil secara naratif

berdasarkan pengalaman dan pemahaman langsung selama menggunakan sistem *CEISA 4.0* di Divisi PDE PT. Integrasi Aviassi Solusi. Penyajian disusun dalam bentuk uraian yang menggambarkan pelaksanaan operasional secara faktual, sebagaimana yang dijelaskan oleh staf Divisi PDE dan dirasakan sendiri selama pelaksanaan PKL. Pendekatan ini dipilih agar hasil yang ditampilkan mampu merepresentasikan dinamika nyata di lingkungan kerja secara lebih akurat.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan praktik kerja lapangan yang dilakukan secara langsung di Divisi Perputaran Data Elektronik (PDE) PT. Integrasi Aviasi Solusi, dapat disimpulkan bahwa sistem *CEISA 4.0* telah digunakan sebagai alat utama dalam menjalankan proses penginputan dan pengelolaan data kepabeanan. Penggunaan sistem ini menjadi bagian penting dalam alur kerja divisi PDE, khususnya dalam hal pelaporan dan pemrosesan dokumen ekspor dan impor secara daring yang terhubung langsung dengan sistem Direktorat Jenderal Bea dan Cukai.

Selama praktik berlangsung, tahapan penggunaan *CEISA 4.0* meliputi persiapan teknis dan administratif, pelaksanaan input data sesuai jadwal operasional, hingga tahap akhir berupa pencatatan dan evaluasi. Proses ini menunjukkan bahwa *CEISA 4.0* telah menjadi sistem yang terintegrasi dalam operasional harian divisi PDE.

Meskipun demikian, beberapa kendala teknis tetap dirasakan selama penggunaan sistem, antara lain gangguan akses *upload data* pada jam-jam tertentu dan tidak tersedianya fitur koreksi untuk data yang telah dikirim. Kedua kendala ini menuntut penyesuaian strategi kerja, seperti melakukan input lebih awal, pengecekan data berlapis, serta koordinasi intensif

antara operator. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sistem telah modern, kesiapan teknis dan manajerial tetap menjadi bagian penting dalam mengoptimalkan penggunaannya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan tugas, pengalaman langsung dalam penggunaan sistem, serta evaluasi terhadap hambatan dan kelebihanannya, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan untuk pengembangan lebih lanjut, baik bagi perusahaan maupun pihak pengelola sistem:

1. Penyampaian informasi maintenance secara berkala

Diperlukan komunikasi yang lebih proaktif dari pihak pengelola sistem, terutama terkait jadwal maintenance atau pembaruan sistem. Informasi ini sebaiknya disampaikan secara resmi dan tepat waktu agar divisi terkait dapat menyusun jadwal kerja yang lebih efisien dan menghindari gangguan saat proses unggah data penting.

2. Penambahan fitur koreksi terbatas setelah pengiriman

Disarankan agar sistem dikembangkan lebih lanjut dengan memberikan akses koreksi terhadap elemen-elemen tertentu seperti berat kargo atau jumlah koli, tentunya dengan mekanisme persetujuan supervisor. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi kebutuhan penginputan ulang yang memakan waktu.

Pemanfaatan maksimal terhadap fitur pelacakan dan histori data Divisi PDE disarankan untuk memaksimalkan fitur histori data dan pelacakan status dokumen dalam CEISA sebagai bahan evaluasi kerja. Penggunaan data historis akan sangat berguna dalam, mengidentifikasi pola kesalahan, serta merancang perbaikan prosedur kerja.

3. Evaluasi berkala terhadap efektivitas penggunaan sistem Perlu dilakukan evaluasi internal secara berkala untuk memastikan bahwa sistem digunakan secara konsisten dan optimal oleh seluruh staf yang terlibat. Evaluasi ini bisa mencakup kecepatan input, tingkat kesalahan, hingga kepuasan pengguna terhadap sistem, yang nantinya bisa menjadi dasar rekomendasi bagi pengembangan sistem di masa depan.

Dengan adanya saran-saran ini, diharapkan sistem CEISA 4.0 dapat terus dikembangkan dan diadaptasi secara optimal dalam mendukung kelancaran operasional logistik di PT. Integrasi Aviasi Solusi, khususnya pada divisi PDE yang menjadi garda terdepan dalam pengolahan data ekspor-impor.

DAFTAR PUSTAKA

Abadi, L. B., Wijonarko, G., Arisanti, D. & Soedarmanto. (2024). *Pengaruh Kemudahan dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pengguna Aplikasi Ceisa 4.0 di Wilayah Tanjung Perak* [Thesis Diploma, Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Dan Manajemen Kepelabuhan Barunawati].
<http://repositori.stiamak.ac.id/id/eprint/595>

Andrianto, D., Sunarya, A., Pramudiana, I. D., Anwar, M. K. & Putra, K. A. P. (2025). Optimalisasi Kualitas Layanan pada Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Sidoarjo Melalui Penerapan Digitalisasi Sistem CEISA. *Journal of Management and Social Sciences*, 4(1), 113–129.
<https://doi.org/10.55606/jimas.v4i1.1738>

Asmarani, N. G. C. & Wicaksono, K. A. (2024, 8. July). Apa itu CEISA yang Dikembangkan Ditjen Bea Cukai? DDTTC News.
<https://news.ddtc.co.id/literasi/kamus/1803859/apa-itu-ceisa-yang-dikembangkan-ditjen-bea-cukai>. Diakses tanggal 13 Juli 2025.

Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. (2023). Sosialisasi CEISA 4.0 Pengguna Jasa. *Media Bea Cukai Tual*, 1–23. <https://mediabc.my.id/en/eperpus/2023-sosialisasi-ceisa-40-pengguna-jasa>

Elwilis. (2025, 5. February). Pengertian, Tujuan, dan Cara Akses Customs-Excise Information System and Automation (CEISA) 4.0. Elwilis.Com.
<https://www.elwilis.com/it-kepabeanan/pengertian-tujuan-dan-cara-akses->

customs-excise-information-system-and-automation-ceisa-4-0/. Diakses tanggal 12 Juli 2025.

Kadek, O. N. & Julistia, C. (2024). Penerapan Sistem Ceisa 4.0 Dalam Ekspor Barang Gudang Berikat Pada PT Aerofood Indonesia ACS Unit Denpasar [Diploma Thesis, Politeknik Negeri Bali].
<https://repository.pnb.ac.id/id/eprint/13694>

Marwah, S., Prasajo, B. H., Pebrianggara, A. & Almanfaluti, I. K. (2025). Analysis of The Effect of Eucs Variables On User Satisfaction In The Application of CEISA 4.0 as an Administrative System. *Jurnal Ekonomi Kreatif Dan Manajemen Bisnis Digital*, 3(4), 711–729.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55047/jekombital.v3i4.948>

Meilina, C. (2024). Implementasi Costums-Excise Information System and Automation (CEISA) 4.0 Pada PT. Panah Perdana Logisindo.

Zahratul, N., Fuada, S. & Hasugian, L. P. (2023). Pengukuran Tingkat Kepuasan Pengguna CEISA 4.0 Menggunakan System Usability Scale Pada Kantor Engawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Purwakarta. *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 21(2), 71–77.
<https://doi.org/https://doi.org/10.34010/miu.v21i2.11336>

Sihite, M., Lubis, U. S. A, Nurmansyah, A. A. H, Suheri, A., Astuti, W.B., WIdaningsih, S., Asmarajaya, I. K. A., Astutti, E. B., Thayf, M. S. S., Walenta, A. S. 2024. *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi ke-10. CV. Media Sains Indonesia. Bandung. Indonesia