

**ANALISIS PENGGUNAAN *CUSTOMS EXCISE INFORMATION SYSTEM
AND AUTOMATION* (CEISA) TERHADAP OPERASIONAL MELALUI
KEPUASAN KARYAWAN: STUDI KUALITATIF PADA DIREKTORAT
JENDERAL BEA DAN CUKAI (DJBC)**

Tugas Akhir Magang



Disusun Oleh:

Panji Aria Putra Kusuma – 22311053

PROGRAM STUDI MANAJEMEN PROGRAM SARJANA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2026

**ANALISIS PENGGUNAAN *CUSTOMS EXCISE INFORMATION SYSTEM
AND AUTOMATION* (CEISA) TERHADAP OPERASIONAL MELALUI
KEPUASAN KARYAWAN: STUDI KUALITATIF PADA DIREKTORAT
JENDERAL BEA DAN CUKAI (DJBC)**

Tugas Akhir Magang

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar
Sarjana Strata-1 di Program Studi Manajemen Program Sarjana Fakultas
Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.

Disusun Oleh:

Nama: Panji Aria Putra Kusuma

NIM: 22311053

Bidang Konsentrasi: Operasional

PROGRAM STUDI MANAJEMEN PROGRAM SARJANA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2026

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini menyatakan bahwa dalam laporan magang ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai ketentuan yang berlaku.”

Yogyakarta, 8 Januari 2026

Handwritten signature of Panji Aria Putra Kusuma.

Panji Aria Putra Kusuma

22311053

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

**ANALISIS PENGGUNAAN *CUSTOMS EXCISE INFORMATION SYSTEM AND
AUTOMATION* (CEISA) TERHADAP OPERASIONAL MELALUI
KEPUASAN KARYAWAN: STUDI KUALITATIF PADA DIREKTORAT
JENDERAL BEA DAN CUKAI (DJBC)**

Diajukan Oleh:

Nama: Panji Aria Putra Kusuma

Nomor Mahasiswa: 22311053

Program Studi: Manajemen S1

Bidang Konsentrasi: Operasional

Yogyakarta, 8 Januari 2026

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



Siti Nursyamsiah, Dra., M.M

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

TUGAS AKHIR BERJUDUL

ANALISIS PENGGUNAAN CUSTOMS EXCISE INFORMATION SYSTEM AND AUTOMATION (CEISA) TERHADAP OPERASIONAL MELALUI KEPUASAN KARYAWAN: STUDI KUALITATIF PADA DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI (DJBC

Disusun oleh : Panji Aria Putra Kusuma

Nomor Mahasiswa : 22311053

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan lulus hari ini, tanggal:

Senin 02 Februari 2026

Pembimbing TA : Siti Nursyamsiah, Dra., M.M.

Penguji : Anjar Priyono, S.E., M.Si., Ph.D

Mengetahui

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Unibersitas Islam Indonesia



Prof Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

ABSTRAK

Penelitian ini membahas penggunaan *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) dalam mendukung operasional kerja pegawai di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) dengan meninjau kepuasan karyawan sebagai perantara. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan CEISA dirasakan oleh pegawai serta pengaruhnya terhadap kelancaran operasional kerja sehari-hari. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara terhadap pegawai yang terlibat langsung dalam penggunaan sistem CEISA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan CEISA pada umumnya dirasakan membantu pegawai dalam menjalankan pekerjaan, terutama dalam hal efisiensi proses, kecepatan pelayanan, dan ketepatan pengolahan data. Dari sisi teknis, integrasi sistem dan otomatisasi proses kerja mempermudah pelaksanaan tugas yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sementara dari sisi non-teknis, kepuasan pegawai dipengaruhi oleh tingkat pemahaman pengguna, dukungan dari unit terkait, serta respons terhadap kendala sistem yang muncul. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa gangguan sistem dan keterbatasan akses pada kondisi tertentu masih menjadi hambatan yang memengaruhi kenyamanan kerja pegawai. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan penerapan CEISA tidak hanya ditentukan oleh kualitas sistem secara teknis, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia dan dukungan organisasi. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan infrastruktur teknologi, penguatan dukungan teknis, serta peningkatan kompetensi pegawai guna mengoptimalkan penerapan CEISA di lingkungan DJBC.

Kata Kunci: *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA), Sistem informasi pemerintahan, Kepuasan karyawan, Operasional kerja, DJBC

ABSTRACT

This study examines the use of the Customs Excise Information System and Automation (CEISA) in supporting employees operational activities at the Directorate General of Customs and Excise (DGCE) by considering employee satisfaction as an intervening aspect. The purpose of this study is to explore how the implementation of CEISA is perceived by employees and how it affects the smoothness of daily operational work. This research adopts a qualitative approach, with data collected through in-depth interviews with employees who are directly involved in the use of the CEISA system. The results indicate that the implementation of CEISA is generally perceived as helpful in carrying out work tasks, particularly in terms of process efficiency, service speed, and data accuracy. From a technical perspective, system integration and work process automation make it easier to perform tasks that were previously handled manually. From a non-technical perspective, employee satisfaction is influenced by users level of understanding, support from related units, and responsiveness in handling system-related issues. However, this study also finds that system disruptions and access limitations under certain conditions remain challenges that affect employees work comfort. Based on these findings, it can be concluded that the successful implementation of CEISA is not solely determined by technical system quality, but also by the readiness of human resources and organizational support. This study recommends strengthening technological infrastructure, enhancing technical support, and improving employee competencies in order to optimize the implementation of CEISA within the DCGE.

Keywords: CEISA, government information systems, employee satisfaction, operational performance, DCGE

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir magang ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Tugas akhir magang ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mata kuliah Manajemen Pemasaran pada Program Studi S1 Manajemen, Universitas Islam Indonesia dengan judul “Analisis Penggunaan *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) Terhadap Operasional Melalui Kepuasan Karyawan: Studi Kualitatif pada Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC)” ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan tugas ini di masa mendatang. Selama proses penyusunan tugas akhir magang ini, penulis mendapatkan berbagai bimbingan dan dukungan serta bantuan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta’ala yang selalu memberikan kemudahan dan kelancaran dalam setiap langkah penulis.
2. Ibu Siti Nursyamsiah, Dra., M.M. selaku Dosen Pembimbing penulis yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan penulis arahan, bimbingan, serta nasihat selama penulis melakukan penelitian hingga penyusunan Tugas Akhir Magang ini selesai.
3. Keluarga tercinta, khususnya Bapak Bondan Danu Kusuma, Ibu Lia Setyraini Handayani, Adik Kirana Maharani dan Adik Citra Maheswari, beserta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan, doa, serta apresiasi selama ini. Terima kasih karena selalu ada serta selalu mendukung penuh apapun jalan yang penulis pilih.
4. Program Studi Manajemen Fakultas Bisnis dan Ekonomi Universitas Islam Indonesia almamater tempat dimana penulis menimba ilmu, yang telah memberikan

dukungan penuh selama masa perkuliahan berjalan. Terima kasih banyak kepada seluruh jajaran dosen maupun staff yang telah membimbing penulis hingga saat ini.

5. Direktorat Jenderal Bea dan Cukai Pusat sebagai tempat pelaksanaan magang dan penelitian. Terima kasih atas kesempatan, bantuan, serta sambutan yang hangat selama proses magang dan pengumpulan data.

6. Bapak Wahyu Ardiansyah, selaku supervisor yang telah memberikan arahan, pendampingan, dan kepercayaan kepada penulis selama pelaksanaan magang.

7. Mba Miftah, Mba Restu, Mba Almeira, Mas Kris, Ibu Lucy, serta seluruh karyawan Direktorat Fasilitas Kepabeanan yang menjadi keluarga baru penulis di perusahaan, selalu menghibur penulis dan memberi banyak nasihat untuk penulis. Terima kasih untuk semua canda dan tawa yang membuat penulis merasa nyaman dan tidak pernah sekalipun merasa terbebani dalam mengerjakan pekerjaan magang.

8. Rahmawinda Larasati yang selalu ada di setiap prosesnya, baik dalam kondisi lelah, bingung, maupun saat hampir menyerah. Terima kasih telah menjadi tempat pulang, tempat mengeluh, tempat bercerita, sekaligus sumber semangat yang tidak pernah habis. Dukungan, perhatian, dan kesabaran yang diberikan menjadi salah satu alasan penulis mampu menyelesaikan penulisan ini.

9. Teman-teman magang dari Sekolah Tinggi Akuntansi Negara (STAN) yakni Ibnu, Satria, Rifqi, Andi, Dino, Fatah, dan lain-lain yang telah menjadi rekan belajar dan bekerja selama masa magang. Terima kasih atas kerja sama, diskusi, serta kebersamaan yang terjalin, baik dalam menyelesaikan tugas maupun dalam berbagi pengalaman selama proses magang berlangsung. Kehadiran teman-teman memberikan suasana kerja yang lebih nyaman dan membantu penulis dalam memahami lingkungan kerja secara lebih baik.

10. Sahabat penulis “Tulung Tenan” yang dengan setia menemani penulis selama proses pengerjaan tugas akhir. Terima kasih atas kebersamaan, obrolan ringan, kopi, serta dukungan moral yang secara tidak langsung membantu penulis tetap fokus

dan bertahan menyelesaikan tugas akhir ini. Kehadiran teman-teman menjadi penyemangat tersendiri di tengah rasa lelah dan tekanan selama proses penulisan.

11. Teman-teman kampus “QT JEDER NYEKBW” Penulis merasa sangat bersyukur dapat dipertemukan dengan kalian selama menjalani masa perkuliahan. Kehadiran kalian sebagai sahabat di kampus menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, tawa, dan dukungan dalam berbagai situasi. Terima kasih atas kebersamaan, perhatian, dan kebaikan yang selalu diberikan, serta atas kesediaan kalian untuk menemani dan mendukung penulis sepanjang perjalanan perkuliahan ini. Kebersamaan yang terjalin bukan hanya menjadi penyemangat di tengah kesibukan akademik, tetapi juga menjadi bagian berharga yang akan selalu dikenang

12. Terakhir, Kepada diri saya sendiri, Panji Aria Putra Kusuma. Terima kasih karena telah bertahan dan memilih untuk berdiri dengan kekuatanmu sendiri. Terima kasih telah melalui hari-hari yang tidak selalu mudah, menghadapi lelah, ragu, dan tekanan, namun tetap melangkah dengan penuh keberanian. Terima kasih karena tidak menyerah, meskipun keadaan sering kali terasa tidak berpihak. Terima kasih atas kesabaran dalam setiap proses, atas keteguhan hati untuk terus berjuang, dan atas keyakinan bahwa setiap usaha akan menemukan hasilnya pada waktu yang tepat. Terima kasih karena terus bertumbuh, belajar dari setiap pengalaman, dan berani menjadi versi terbaik dari dirimu sendiri. Perjalanan ini bukanlah akhir, melainkan awal dari babak baru yang lebih bermakna, penuh harapan, dan kesempatan untuk terus berkembang.

Akhir kata, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif, baik secara akademik maupun praktis. Segala kekurangan dalam penulisan ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis, dan penulis sangat mengharapkan masukan serta kritik yang membangun demi penyempurnaan di masa depan. Terima kasih.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Profil Perusahaan	1
1.1.1 Sejarah Perusahaan.....	1
1.1.2 Visi dan Misi	2
1.1.3 Nilai-nilai Inti Perusahaan	3
1.1.4 Strategi Bisnis	3
1.1.5 Tata Kelola	4
1.1.6 Segmen Pasar	7
1.2 Latar Belakang	7
1.3 Rumusan Masalah.....	10

1.4 Tujuan Penelitian	11
1.5 Implikasi Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Landasan Teori.....	13
2.1.1 Manajemen Operasi	13
2.1.2 Konsep Efektivitas Operasional.....	14
2.1.3 <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	14
2.1.4 <i>Customs Excise Information System and Automation (CEISA)</i>	16
2.1.5 Kinerja Operasional.....	17
2.1.6 Peran Teknologi Informasi dalam Efektivitas Operasional.....	17
2.1.7 Hubungan Kepuasan Karyawan dengan Efektivitas Operasional	18
2.2 Kerangka Kerja.....	19
BAB III METODOLOGI	23
3.1 Pendekatan	23
3.2 Unit Analisis.....	24
3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.3.1 Sumber Data Primer	25
3.3.2 Sumber Data Sekunder	27
3.4 Uji Validitas dan Reliabilitas	27
3.4.1 Validitas dalam Penelitian Kualitatif.....	28
3.4.2 Reliabilitas dalam Penelitian Kualitatif.....	29
3.5 Teknik Analisis Data.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Deskripsi Data	31
4.1.1 Deskripsi Informan.....	32
4.1.2 Hasil Wawancara.....	33
4.1.3 Hasil Observasi Lapangan.....	36
4.2 Analisis Data dan Pembahasan Hasil	37
4.2.1 Implementasi CEISA di DJBC.....	38
4.2.2 Dampak CEISA terhadap Operasional	40

4.2.3 Pengaruh CEISA terhadap Kepuasan Karyawan.....	42
4.2.4 Analisis Kelemahan Sistem & Faktor Penghambat	45
4.2.5 Rekomendasi Strategis	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.1.1 Ringkasan Temuan Utama	51
5.1.2 Jawaban atas Pertanyaan Penelitian	51
5.1.3 Kontribusi Penelitian.....	52
5.2 Saran.....	52
5.2.1 Rekomendasi Strategis	52
5.2.2 Implikasi Manajerial.....	53
5.2.3 Saran untuk Penelitian Selanjutnya	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar Kode Utama dalam Analisis Tematik Penelitian.....	31
Tabel 4.2 Profil Informan Penelitian	33
Tabel 4.3 Tabel Jawaban Informan Penelitian	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Nilai-Nilai Inti Direktorat Jenderal Bea dan Cukai.....	3
Gambar 1.2 Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Bea dan Cukai.	6
Gambar 2.1 Kerangka Kerja	20
Gambar 4.1 Model Pertukaran Data Elektronik Penggunaan Jasa dengan CEISA	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Foto Kantor Direktorat Jenderal Bea dan Cukai Pusat	64
Lampiran 2: Dokumentasi Selama Kegiatan Magang	64
Lampiran 3: Surat Rekomendasi Magang Prodi Manajemen	69
Lampiran 4: Surat Penerimaan Magang DJBC Pusat	70
Lampiran 5: Surat Keterangan Selesai Magang	71
Lampiran 6: Sertifikasi Selesai Magang Direktorat Jenderal Bea dan Cukai	72
Lampiran 7: Daftar Hadir dan Laporan Bulanan	73

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Profil Perusahaan

Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) merupakan salah satu unit di bawah Kementerian Keuangan Republik Indonesia yang bertugas mengelola serta mengawasi lalu lintas barang masuk dan keluar dari wilayah Indonesia, termasuk pemungutan cukai dan pengawasan kepabeanan. Kegiatan utama DJBC meliputi pengawasan kepatuhan perdagangan, pengelolaan kepabeanan dan cukai, serta penerapan sistem informasi berbasis teknologi untuk mendukung kelancaran operasional. Operasional DJBC terbagi ke dalam beberapa direktorat yang fokus pada bidang kepabeanan, cukai, fasilitas kepabeanan, dan pelayanan masyarakat.

DJBC berada langsung di bawah Kementerian Keuangan dan memiliki struktur organisasi yang mencakup Direktorat Jenderal, beberapa Kantor Wilayah, dan unit pelaksana teknis di seluruh Indonesia. Sebagai lembaga pemerintah, DJBC memiliki mandat strategis untuk mendukung penerimaan negara, meningkatkan kepatuhan, serta menjaga keamanan dan kelancaran arus barang di perbatasan dan pelabuhan. Komitmen DJBC terhadap peningkatan kualitas layanan dan integritas pegawai tercermin dalam berbagai program reformasi birokrasi, penerapan sistem digital seperti CEISA dan National Logistic Ecosystem (NLE), serta pelatihan berkelanjutan bagi pegawai. DJBC juga aktif mengimplementasikan prinsip-prinsip tata kelola yang baik, transparansi, dan akuntabilitas sebagai bagian dari upaya meningkatkan efektivitas operasional dan kepercayaan masyarakat terhadap institusi.

1.1.1 Sejarah Perusahaan

Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) Indonesia memiliki sejarah panjang yang dimulai sejak masa kolonial Belanda. Pada masa tersebut, lembaga ini diberi nama *De Dienst der Invoer en Uitvoerrechten en Accijnzen* (I.U. & A), yang bertugas untuk mengelola bea ekspor, bea impor, dan juga cukai. Peranannya sangat vital dalam sistem perekonomian

kolonial, terutama dalam mengatur perdagangan dan pemungutan pajak atas barang masuk dan keluar wilayah Hindia Belanda. Pada masa awal kemerdekaan Indonesia, yakni 1 Oktober 1946, pemerintah Indonesia membentuk kembali lembaga ini dengan nama Pejabatan Bea dan Cukai. Menteri Muda Keuangan saat itu, Sjafrudin Prawiranegara, menunjuk R.A. Kartadjoemena sebagai Kepala Pejabatan Bea dan Cukai yang pertama. Tanggal ini kemudian ditetapkan sebagai hari lahir Bea Cukai Indonesia (Official Website Direktorat Jenderal Bea dan Cukai).

Pada tahun 1948, sesuai dengan ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 51, nama "Pejabatn Bea dan Cukai" diubah menjadi "Jawatan Bea dan Cukai" dan berkelanjutan hingga tahun 1965. Perubahan nama ini mencerminkan upaya pemerintah untuk memperkuat struktur organisasi dan memperluas cakupan tugas serta fungsinya. (Savitri, 2023)

Sejalan dengan perkembangan zaman dan kebutuhan negara, lembaga ini terus mengalami transformasi. Pada tahun 1965, nama "Jawatan Bea dan Cukai" diubah menjadi Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC), yang merupakan bagian dari Kementerian Keuangan Republik Indonesia. Perubahan ini bertujuan untuk menyesuaikan dengan struktur pemerintahan yang lebih modern dan efisien.

Hingga saat ini, DJBC terus berperan penting dalam pengelolaan dan pengawasan arus barang yang masuk dan keluar wilayah Indonesia, termasuk pemungutan cukai dan pengawasan kepabeanan. Dengan komitmen terhadap reformasi birokrasi dan penerapan teknologi informasi, DJBC berupaya untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, serta penyelenggaraan pelayanan publik dalam menjalankan tugas maupun fungsinya.

1.1.2 Visi dan Misi

- Visi: Menjadi Institusi Kepabeanan dan Cukai Terkemuka di Dunia.
- Misi: Kami memfasilitasi perdagangan dan industri; Kami menjaga perbatasan dan melindungi masyarakat Indonesia dari

penyelundupan dan perdagangan ilegal; dan Kami optimalkan penerimaan negara di sektor kepabeanan dan cukai.

1.1.3 Nilai-nilai Inti Perusahaan

Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) mengusung nilai-nilai inti sebagai landasan sikap, perilaku, hingga budaya kerja seluruh pegawai. Nilai-nilai inti DJBC tersebut dirangkum dalam prinsip: Jujur, Loyal, Korsa, Inisiatif, dan Korektif. Nilai-nilai ini yang menjadi acuan pegawai dalam menjalankan tugas sehari-hari, meningkatkan kinerja organisasi, serta menjaga integritas dan kepercayaan masyarakat. Berikut ini adalah ilustrasi yang menggambarkan nilai-nilai inti perusahaan :



Gambar 1.1 Nilai-Nilai Inti Direktorat Jenderal Bea dan Cukai

Sumber: [Sikap Dasar Pegawai DJBC | PDF](#)

1.1.4 Strategi Bisnis

Strategi utama Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) tertuang dalam *Rencana Strategis DJBC 2020–2024* yang ditetapkan melalui Keputusan Dirjen Bea Cukai No. KEP-198/BC/2020. Strategi tersebut dirancang untuk menyeimbangkan tiga peran utama DJBC, yaitu *revenue collector*, *trade facilitator*, dan *community protector*.

Pada konteks tersebut, arah kebijakan DJBC mencakup penguatan pengawasan kepabeanan dan cukai, optimalisasi penerimaan negara, serta

modernisasi layanan publik berbasis digital. Salah satu implementasi konkret dari strategi ini adalah pengembangan CEISA 4.0 dan keterlibatan aktif dalam integrasi *National Logistics Ecosystem* (NLE), yang bertujuan meningkatkan transparansi, efisiensi, serta daya saing logistik nasional.

Selain itu, strategi bisnis DJBC juga menekankan pentingnya tata kelola organisasi yang adaptif dan akuntabel. Hal ini diwujudkan dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia, memanfaatkan teknologi informasi, serta penerapan manajemen risiko dalam setiap aspek operasional. Dengan demikian, strategi yang dijalankan DJBC tidak sekadar berorientasi pada peningkatan penerimaan negara, melainkan juga pada penguatan ekosistem perdagangan dan perlindungan masyarakat (Direktur Jenderal Bea dan Cukai)

1.1.5 Tata Kelola

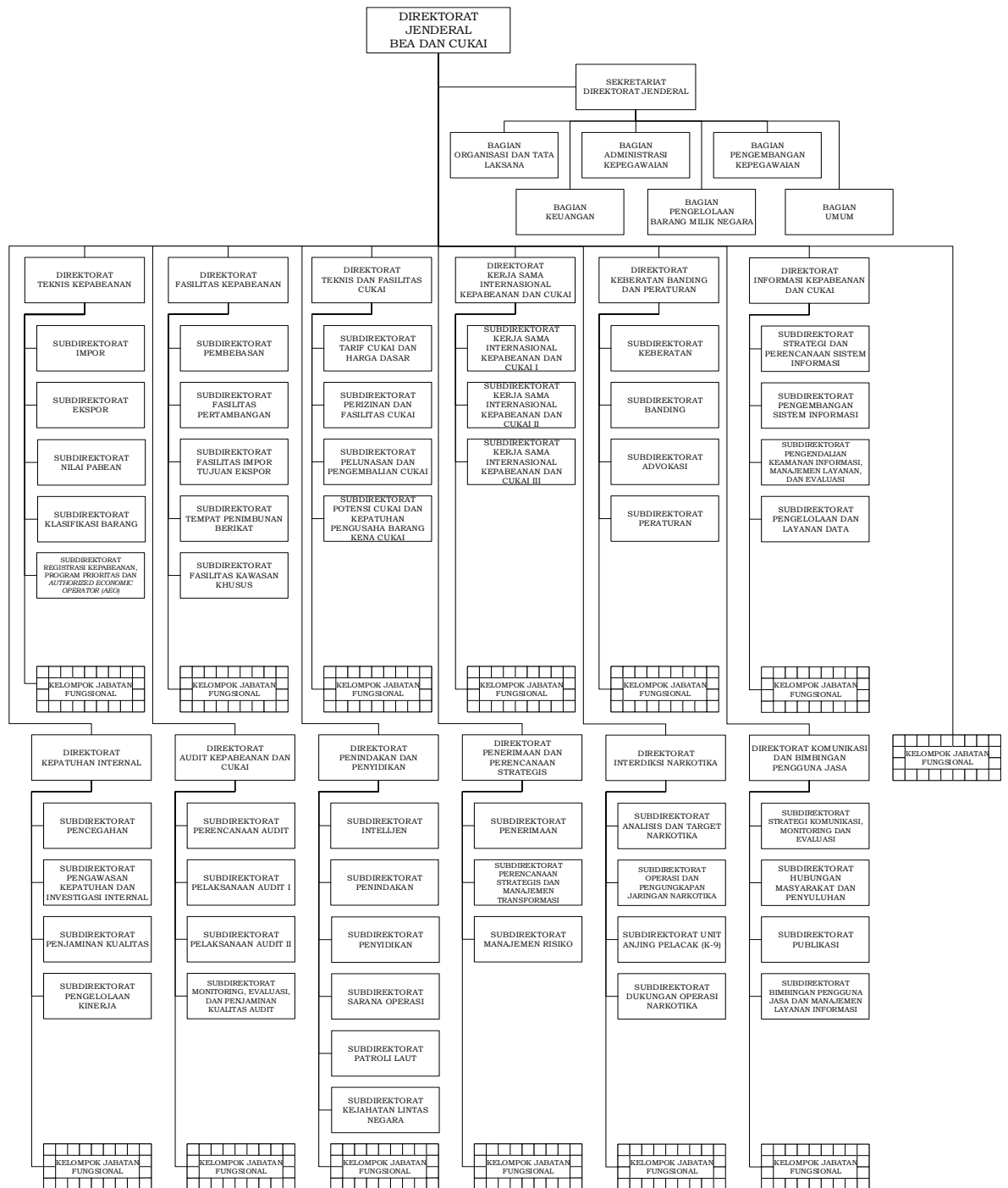
Direktorat Fasilitas merupakan salah satu direktorat di bawah Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) yang bertugas memberikan kemudahan dan fasilitas kepabeanan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Direktorat ini dibagi menjadi lima subdirektorat yang masing-masing memiliki fokus tugas tertentu

1. Subdirektorat Pembebasan, Bertugas memberikan fasilitas pembebasan bea masuk dan/atau cukai kepada perusahaan atau entitas yang memenuhi persyaratan. Subdirektorat ini juga melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap pemanfaatan fasilitas yang diberikan.
2. Subdirektorat Pertambangan, Mengelola pemberian fasilitas bagi sektor pertambangan, termasuk pengawasan dan evaluasi untuk memastikan kepatuhan terhadap ketentuan yang berlaku serta mendukung kelancaran kegiatan industri pertambangan nasional.
3. Subdirektorat Tempat Penimbunan Berikat (TPB), Mengatur dan mengawasi Tempat Penimbunan Berikat, yaitu area yang mendapatkan fasilitas kepabeanan tertentu, mulai dari pemberian fasilitas hingga pengawasan pemanfaatannya.

4. Subdirektorat Kemudahan Impor Tujuan Ekspor (KITE), Menyediakan kemudahan dan fasilitas bagi perusahaan yang melakukan impor barang untuk tujuan ekspor, guna mendukung daya saing industri nasional serta memastikan kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku.
5. Subdirektorat Fasilitas Kawasan Khusus, Mengelola kawasan khusus yang mendapatkan fasilitas kepabeanan tertentu, termasuk koordinasi pemberian fasilitas dan pengawasan operasional di dalam kawasan tersebut.

Setiap subdirektorat memiliki seksi-seksi internal yang fokus pada pemberian fasilitas dan pengawasan/evaluasi. Tata kelola ini sebagai upaya untuk memastikan efektivitas, kepatuhan, serta kelancaran operasional Fasilitas Kepabeanan di seluruh Indonesia.

Berikut ini adalah struktur Organisasi Direktorat Jenderal Bea dan Cukai :



Gambar 1.2 Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Bea dan Cukai.

Sumber: <https://www.beacukai.go.id/arsip/abt/struktur-organisasi.html>

1.1.6 Segmen Pasar

Segmen pasar Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) mencakup seluruh pihak yang menggunakan jasa kepabeanan dan cukai atau berada di bawah pengawasannya. Hal ini meliputi importir dan eksportir yang melakukan kegiatan perdagangan lintas batas, perusahaan logistik atau *forwarder* yang menangani pengiriman, pergudangan, dan distribusi barang, serta instansi pemerintah yang memerlukan data kepabeanan untuk pengawasan dan kebijakan perdagangan. Secara tidak langsung, masyarakat sebagai konsumen akhir juga menjadi bagian dari segmen ini, karena mereka menerima manfaat dari kepastian hukum, keamanan barang, dan pengelolaan tarif pajak maupun cukai yang tepat.

1.2 Latar Belakang

Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) merupakan lembaga di bawah naungan Kementerian Keuangan yang memiliki peran strategis dalam menjaga kestabilan ekonomi nasional melalui pengawasan dan pelayanan di bidang kepabeanan serta cukai. Seiring dengan meningkatnya kompleksitas proses bisnis dan volume transaksi yang terus bertambah, DJBC mengembangkan *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) sebagai sistem informasi terintegrasi yang dirancang untuk mempercepat, menyederhanakan, dan meningkatkan transparansi layanan. Penerapan sistem CEISA terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses pelayanan, mengurangi kesalahan manual, serta memperkuat akurasi dan transparansi data dalam kegiatan ekspor dan impor (Putri & Syamsuddin, 2021). Selain itu, pengembangan CEISA juga menjadi bagian dari kebijakan transformasi digital DJBC yang bertujuan untuk menciptakan pelayanan kepabeanan dan cukai yang efisien, akuntabel, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi (Rahmi et al., 2025). Dengan adanya sistem ini, DJBC mampu memperkuat efektivitas operasional sekaligus mewujudkan tata kelola pemerintahan yang modern dan berbasis digital.

Namun, efektivitas sistem informasi seperti CEISA bukan hanya ditentukan oleh kualitas teknologinya, melainkan juga ditentukan oleh sejauh mana

pengguna mampu beradaptasi dan memanfaatkan fitur yang tersedia secara optimal; dalam hal ini para karyawan yang menggunakan CEISA dalam operasional sehari-hari berperan penting dalam menentukan keberhasilan implementasinya. Kepuasan karyawan merupakan aspek penting dalam menentukan tingkat penerimaan dan pemanfaatan sistem, yang pada akhirnya berdampak terhadap efektivitas operasional organisasi. Sistem yang dirancang dengan baik namun tidak memberikan kepuasan bagi penggunanya berpotensi menimbulkan resistensi, penurunan produktivitas, dan inefisiensi dalam pelaksanaan tugas.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan positif antara digitalisasi sistem informasi dan kepuasan kerja karyawan. Penelitian oleh (Putra, 2023) menunjukkan bahwa digitalisasi sistem perusahaan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan dan motivasi kerja karyawan, terutama ketika adopsi digital berjalan efektif. Hasil serupa juga ditemukan oleh (DERMAWAN, 2025), yang meneliti E-Kinerja di sektor publik dan menemukan bahwa akurasi, kemudahan penggunaan, dan kecepatan sistem merupakan faktor dominan yang memengaruhi kepuasan pengguna. Selain itu, penelitian oleh (Nadhor et al., 2025) menyimpulkan bahwa kecocokan teknologi terhadap tugas kerja (*technology-task fit*) memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan kerja dan kinerja karyawan.

Customs Excise Information System and Automation (CEISA) digunakan sebagai alat utama dalam berbagai proses pelayanan di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC), mulai dari pengajuan dokumen kepabeanan, pemantauan proses perizinan, hingga pengawasan fasilitas fiskal. Sistem ini juga terintegrasi dengan berbagai platform eksternal seperti *Indonesia National Single Window* (INSW) dan portal perizinan lain untuk mempercepat proses serta meminimalkan kontak langsung antara pengguna jasa dan petugas. Penerapan CEISA telah memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi layanan, transparansi data, dan pengurangan kesalahan akibat proses manual (Rahmi et al., 2025). Selain itu, penerapan sistem digital ini terbukti mampu

mempercepat penerbitan dokumen ekspor-impor serta menyederhanakan proses administrasi kepabeanan (Aidil Patori et al., 2024).

Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa tingkat penerimaan pengguna terhadap CEISA dipengaruhi oleh persepsi kemudahan dan manfaat yang diberikan oleh sistem, yang berdampak baik terhadap peningkatan efektivitas kerja di lingkungan DJBC (Rahman & Harianto, 2023). Dengan demikian, CEISA berperan penting dalam mendukung transformasi digital DJBC menuju tata kelola pelayanan yang lebih efisien, transparan, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi (Andrianto et al., 2025).

Permasalahan umum yang ditemukan di DJBC adalah belum maksimalnya penerapan CEISA sebagai perangkat utama dalam mendukung aktivitas operasional. Berdasarkan temuan dalam *Public Sector Information System Critical Success Factors* oleh (Rosacker & Olson, 2008) faktor organisasi dan kualitas sumber daya manusia (termasuk keterampilan dan pelatihan) adalah bagian dari *critical success factors* yang sangat memengaruhi keberhasilan penerapan sistem informasi di sektor publik. Dalam penerapannya di DJBC, belum terdapat evaluasi mendalam mengenai sejauh mana CEISA mendukung efektivitas kerja pegawai. Berdasarkan penelitian *The Effectiveness of Management Information System in Decision-Making* (El-Ebiary et al., 2020) sistem informasi yang efektif harus mampu menyediakan data real-time, pelatihan pengguna yang memadai, dan desain sistem yang sesuai agar pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan akurat. Oleh sebab itu, diperlukan analisis komprehensif untuk menilai apakah CEISA sudah digunakan secara maksimal serta mengidentifikasi faktor penghambat di lapangan. Berdasarkan temuan-temuan tersebut, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat memengaruhi efektivitas penggunaan CEISA dalam operasional DJBC, serta memberikan rekomendasi yang dapat membantu optimalisasi sistem untuk mendukung transformasi digital yang berkelanjutan.

1.3 Rumusan Masalah

Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) telah mengembangkan dan menerapkan sistem *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) sebagai perangkat utama untuk mendukung kegiatan operasional. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pengawasan, mempercepat pelayanan, serta meningkatkan transparansi dalam proses kepabeanan dan cukai. Namun, dalam praktiknya masih dijumpai sejumlah kendala. Permasalahan yang sering terjadi di antaranya adalah sistem yang tidak selalu stabil karena gangguan koneksi, proses *maintenance* yang menimbulkan *downtime* dan menghambat kelancaran pekerjaan, serta keterbatasan akses CEISA yang hanya dapat digunakan melalui jaringan internal DJBC atau Kementerian Keuangan. Kondisi ini membatasi fleksibilitas pegawai dalam bekerja secara *mobile* maupun *remote*, terutama di tengah meningkatnya kebutuhan mobilitas. Situasi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara rancangan CEISA sebagai sistem informasi terintegrasi dengan implementasinya di lapangan. Dampaknya yaitu efektivitas, efisiensi, serta kenyamanan pegawai dalam menjalankan tugas sehari-hari belum sepenuhnya optimal.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a) Bagaimana implementasi sistem *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) dalam mendukung kegiatan operasional DJBC?
- b) Bagaimana pengaruh sistem *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) terhadap kinerja operasional Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC), khususnya dalam meningkatkan efektivitas, produktivitas, serta kepuasan karyawan dalam pelaksanaan kegiatan operasional sehari-hari?

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi sistem Customs Excise Information System and Automation (CEISA) di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC), serta merumuskan strategi peningkatan yang lebih efektif, adaptif, serta sesuai dengan kebutuhan operasional kepabeanan dan cukai. Adapun tujuan dari penelitian ini meliputi:

- a) Untuk mengetahui dan menganalisis implementasi sistem CEISA dalam operasional di lingkungan Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC).
- b) Untuk mengevaluasi penggunaan sistem CEISA dalam mendukung kinerja operasional di DJBEC, yang diukur dengan tingkat produktifitas dan kepuasan karyawan.

1.5 Implikasi Penelitian

Penelitian ini diupayakan dapat menjadi rekomendasi yang bisa memberikan masukan awal berupa observasi dan analisis terhadap penggunaan sistem CEISA. Meskipun rekomendasi yang dihasilkan dalam skala terbatas, namun diharapkan dapat menjadi pertimbangan tambahan lagi untuk melakukan evaluasi terhadap efektivitas sistem

Penelitian ini memberikan kontribusi kecil terhadap pengembangan literatur tentang sistem informasi kepabeanan dan operasional pemerintahan berbasis teknologi. Penelitian ini menyoroti penggunaan CEISA di DJBC dan bagaimana sistem ini mendukung kegiatan operasional, sekaligus menunjukkan tantangan yang dihadapi di lapangan, seperti akses terbatas dan gangguan sistem. Temuan ini membantu memahami bagaimana sistem informasi bisa dioptimalkan sehingga lebih efektif dan efisien.

Secara praktis, penelitian ini tidak bertujuan untuk membawa perubahan besar, melainkan lebih kepada mengidentifikasi permasalahan nyata yang penulis temui selama magang dan memberikan beberapa usulan sederhana yang bersifat praktis. Temuan ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam peningkatan efektivitas kerja secara bertahap, sekaligus memberi gambaran tentang tantangan dan dinamika penggunaan sistem CEISA di DJBC.

Temuan dari pengalaman magang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk pihak DJBC dalam memahami kendala yang terjadi saat menggunakan CEISA. Saran yang muncul bersifat praktis dan sederhana, dengan tujuan membantu peningkatan efektivitas kerja secara bertahap.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori dalam bab ini berfungsi sebagai fondasi akademik yang memberikan kerangka konseptual terhadap fokus penelitian. Dalam konteks penggunaan *Customs Excise Information System and Automation (CEISA)*, teori-teori sistem informasi, manajemen operasional, serta digitalisasi proses bisnis menjadi elemen penting yang mendasari analisis. Subbab berikut ini menguraikan teori utama, penelitian terdahulu, konsep penting, serta hubungan antar variabel yang relevan.

2.1.1 Manajemen Operasi

Manajemen operasi (*operations management*) merupakan disiplin ilmu yang fundamental dalam bisnis modern, berfokus pada perancangan, pengarahannya, dan peningkatan proses yang secara sistematis mengubah *input* (sumber daya) menjadi *output* (barang atau jasa) (Heizer et al., 2020). Inti dari manajemen operasi adalah memaksimalkan efisiensi dan efektivitas melalui pengelolaan sumber daya, mencakup teknologi, material, dan sumber daya manusia, guna menciptakan nilai bagi pelanggan dan mencapai tujuan strategis perusahaan dengan biaya yang kompetitif. Manajer operasi bertanggung jawab menyeimbangkan faktor-faktor krusial, seperti kualitas, kecepatan, fleksibilitas, dan biaya untuk memastikan keunggulan operasional yang berkelanjutan (Jacobs & Chase, 2013).

Dalam manajemen operasi, fungsi perencanaan memegang peran vital sebagai penentu arah dan strategi. Proses ini melibatkan penetapan tujuan operasional jangka pendek dan jangka panjang, mulai dari penentuan kapasitas produksi yang optimal hingga perancangan tata letak fasilitas maupun pemilihan teknologi yang akan digunakan. Perencanaan yang efektif memerlukan prediksi permintaan (*forecasting*) dan alokasi anggaran yang cermat untuk meminimalkan risiko ketidakpastian dalam rantai pasokan. Perencanaan yang terintegrasi memungkinkan perusahaan untuk

merespons perubahan pasar, fluktuasi permintaan, dan kondisi internal secara proaktif dan efisien (Krajewski et al., 2010).

Tahap pelaksanaan (*execution*) merupakan langkah di mana rencana yang telah ditetapkan diubah menjadi tindakan nyata. Hal ini memerlukan koordinasi yang mulus di antara berbagai fungsi, seperti pengadaan, produksi, dan logistik, guna memastikan bahwa proses berjalan lancar dan konsisten sesuai standar kualitas yang telah ditentukan. Selama tahap pelaksanaan, manajer operasi menjalankan pengendalian proses (*process control*). Pengendalian ini melibatkan pemantauan kinerja secara *real-time*, memastikan ketersediaan tenaga kerja terampil dan bahan baku yang tepat waktu, serta menjaga agar peralatan beroperasi dengan efisien, sehingga setiap hambatan operasional dapat diatasi dengan cepat (Krajewski et al., 2010).

2.1.2 Konsep Efektivitas Operasional

Efektivitas operasional (*operational effectiveness*) dapat didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan untuk mencapai keunggulan dalam proses internalnya, menghasilkan *output* yang lebih baik, lebih cepat, dan lebih sedikit *waste* (Heizer et al., 2020)

Dalam konteks yang lebih luas, efektivitas operasional mencakup seluruh praktik yang memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan teknologi dan sumber daya secara optimal guna meningkatkan kinerja sambil tetap menjaga standar kualitas dan biaya yang efisien. Inovasi teknologi seperti sistem informasi terpadu dan otomasi mendukung kesejajaran antara efektivitas teknologi dan efektivitas operasional, sehingga perusahaan dapat mengurangi biaya, mempercepat respon, dan menyesuaikan diri terhadap perubahan pasar (Santa et al., 2014), dimana kualitas sistem dan kualitas informasi menjadi aspek penting dalam hubungan ini.

2.1.3 Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) adalah sebuah model yang dikembangkan oleh Davis (1989) dengan tujuan untuk menjelaskan dan

memprediksi tingkat penerimaan pengguna terhadap suatu sistem informasi. Model ini menekankan bahwa penerimaan teknologi ditentukan oleh persepsi pengguna mengenai manfaat serta kemudahan penggunaan sistem tersebut. TAM banyak digunakan dalam penelitian sistem informasi karena mampu menjelaskan hubungan antara karakteristik sistem, sikap pengguna, dan dampaknya terhadap kinerja serta kepuasan pengguna (Davis et al., 1989)

Dalam TAM, terdapat dua komponen utama, yaitu *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use*. *Perceived Usefulness* diartikan sebagai tingkat keyakinan pengguna bahwa penggunaan suatu sistem akan meningkatkan kinerja pekerjaannya (Davis et al., 1989). Dalam implementasi *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA), persepsi kegunaan sistem dapat dilihat dari sejauh mana sistem tersebut mampu meningkatkan kecepatan proses kerja, akurasi data, serta efektivitas operasional pegawai di DJBC.

Sementara itu, *Perceived Ease of Use* mengacu terhadap tingkat keyakinan pengguna bahwa sistem informasi mudah dipahami dan digunakan tanpa memerlukan upaya yang besar (Davis et al., 1989 ;Venkatesh & Davis, 2000). Tingkat kemudahan dalam penggunaan CEISA dapat dilihat dari tampilan antarmuka sistem, alur proses yang jelas, serta kemudahan pegawai dalam mempelajari dan mengoperasikan sistem dalam kegiatan kerja sehari-hari.

Kedua komponen tersebut saling berkaitan, di mana sistem yang mudah digunakan cenderung dipersepsikan lebih bermanfaat oleh pengguna. Persepsi positif terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan sistem selanjutnya dapat memengaruhi sikap pengguna dalam menerima sistem, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap tingkat kepuasan karyawan. Sehingga, TAM sesuai digunakan sebagai landasan teoritis dalam penelitian ini guna menganalisis bagaimana penggunaan CEISA memengaruhi operasional kerja.

2.1.4 Customs Excise Information System and Automation (CEISA)

CEISA merupakan sistem informasi kepabeanan dan cukai yang terintegrasi dan dikelola oleh Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) Republik Indonesia. Sistem ini dirancang sebagai tulang punggung pelayanan dan pengawasan secara elektronik, bertujuan untuk mewujudkan pelayanan yang cepat, transparan, dan akuntabel. *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) adalah perwujudan atas komitmen pemerintah Indonesia untuk mengimplementasikan kebijakan *trade facilitation* sesuai standar internasional. Hal ini selaras dengan prinsip-prinsip yang ditetapkan dalam *Trade Facilitation Agreement (TFA)* yang disahkan oleh *World Trade Organization* (WTO), di mana setiap negara anggota diharapkan mempercepat arus barang melalui penyederhanaan dan otomasi proses kepabeanan (World Trade Organization, 2017).

Lebih jauh, pengintegrasian layanan melalui *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) secara nyata telah mengurangi diskresi pegawai dan meningkatkan prediktabilitas waktu pengeluaran barang. Peningkatan prediktabilitas ini penting karena memungkinkan perusahaan untuk merencanakan jadwal logistik secara lebih akurat, sehingga dapat menekan potensi timbulnya biaya *demurrage* dan *storage*. Temuan penelitian oleh (Rahmi et al., 2025) menunjukkan bahwa penerapan kebijakan transformasi digital melalui CEISA mampu mempercepat proses kepabeanan dan memperbaiki kualitas pelayanan administrasi maupun pengelolaan dokumen. Otomatisasi sistem yang terintegrasi tersebut tidak hanya mempersingkat waktu penyelesaian dokumen, tetapi juga mengurangi potensi kesalahan dan memperkuat transparansi dalam setiap tahap pelayanan. Dengan demikian, efektivitas operasional perusahaan meningkat seiring dengan optimalisasi pemanfaatan fitur-fitur CEISA, khususnya yang terkait dengan kecepatan pemrosesan dokumen dan akurasi data kepabeanan.

2.1.5 Kinerja Operasional

Kinerja operasional (*operational performance*) adalah sebuah kerangka pengukuran yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa efektif dan efisien suatu organisasi dalam mengelola seluruh aktivitasnya sebagai upaya untuk mencapai tujuan strategis yang telah ditetapkan (Gunasekaran et al., 2001). Konsep ini melibatkan analisis mendalam terhadap berbagai aspek kunci dalam proses penciptaan nilai, termasuk produktivitas, kualitas, biaya, kecepatan, dan fleksibilitas. Dengan melakukan pemantauan kinerja operasional secara berkala, manajemen dapat secara sistematis mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan proses, mengukur kemajuan implementasi strategi, dan memastikan keselarasan antara sumber daya internal dan tuntutan pasar (Schroeder, 2000).

Salah satu elemen fundamental dari kinerja operasional adalah produktivitas. Produktivitas menilai seberapa banyak output (barang atau jasa) yang dihasilkan dibandingkan dengan input sumber daya yang digunakan (tenaga kerja, modal, atau material). Peningkatan produktivitas dicapai ketika organisasi mampu menghasilkan volume *output* yang lebih tinggi dengan menggunakan jumlah *input* yang sama, atau sebaliknya, mengurangi *input* untuk mempertahankan tingkat *output* yang sama (Jacobs et al., 2011). Selain produktivitas, kualitas merupakan dimensi krusial lain. Kualitas merujuk pada sejauh mana produk atau layanan memenuhi, atau bahkan melampaui, spesifikasi yang ditetapkan dan harapan pelanggan. Organisasi yang mencapai kinerja operasional unggul senantiasa menanamkan pengendalian kualitas yang ketat di setiap tahapan proses, mulai dari *input* hingga *output*, untuk menjamin keunggulan dan konsistensi produk (Heizer et al., 2020).

2.1.6 Peran Teknologi Informasi dalam Efektivitas Operasional

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat membantu dalam mendukung aktivitas operasional perusahaan. Hampir semua organisasi memanfaatkan teknologi untuk membantu proses kerja agar lebih cepat, efisien, dan terarah. Menurut (Laudon & Laudon, 2004) teknologi informasi

dapat diartikan sebagai sekumpulan alat dan prosedur yang digunakan untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengambilan keputusan serta pengendalian kegiatan dalam suatu organisasi.

Dalam konteks operasional, pemanfaatan teknologi informasi mampu membantu perusahaan mengurangi kesalahan manual, mempercepat arus informasi, dan memperbaiki koordinasi antarbagian. Selain itu, sistem yang terkomputerisasi juga memungkinkan perusahaan untuk memantau kinerja secara real time dan membuat evaluasi dengan lebih akurat. Hal ini tentu berdampak positif terhadap peningkatan efektivitas operasional secara keseluruhan.

Sejalan dengan pendapat tersebut, (O'Brien & Marakas, 2011) yang menyatakan bahwa teknologi informasi bukan hanya alat bantu administratif, melainkan juga faktor strategis yang dbisa mendorong adanya inovasi dan meningkatkan daya saing organisasi. Dengan adanya sistem digital seperti *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA), proses administrasi di DJBC dapat dilakukan secara otomatis, mulai dari pengajuan dokumen, pemantauan, hingga pelaporan secara daring.

Melalui penerapan sistem berbasis teknologi tersebut, perusahaan dapat menjalankan aktivitas operasional dengan lebih terarah, transparan, dan efisien. Dengan kata lain, pemanfaatan teknologi informasi berkontribusi langsung terhadap peningkatan efektivitas serta kinerja operasional Perusahaan.

2.1.7 Hubungan Kepuasan Karyawan dengan Efektivitas Operasional

Kepuasan karyawan merupakan elemen penting yang berperan langsung terhadap efektivitas operasional suatu organisasi. (Robbins & Judge, 2019) mendefinisikan bahwa kepuasan kerja sebagai sikap positif individu terhadap pekerjaan mereka yang muncul dari evaluasi terhadap berbagai aspek pekerjaan seperti lingkungan kerja, sistem, rekan kerja, dan penghargaan. Saat karyawan merasakan kepuasan, mereka cenderung memiliki motivasi, dedikasi, dan produktivitas kerja yang lebih tinggi.

Faktor-faktor tersebut berkontribusi pada peningkatan efektivitas operasional organisasi secara keseluruhan.

Efektivitas operasional mencerminkan kemampuan organisasi dalam memanfaatkan sumber daya secara efisien agar dapat mencapai tujuan strategisnya (Gunasekaran et al., 2001). Selain itu, lingkungan kerja yang mendukung dan sistem yang terotomatisasi juga dapat memperkuat perasaan puas tersebut, sehingga mempercepat proses kerja dan menekan tingkat kesalahan operasional.

Beberapa penelitian empiris menunjukkan bahwa kepuasan karyawan memainkan peran sebagai mediator penting antara alat digital dan kinerja kerja. Misalnya, (Firdaus & Anindita, 2024) menemukan bahwa *digital workplace* dan aturan kerja fleksibel secara signifikan meningkatkan kepuasan karyawan, yang selanjutnya meningkatkan kinerja kerja. Begitu pula, penelitian oleh (Croitoru et al., 2023), menjelaskan bahwa kepemimpinan yang adaptif terhadap teknologi dan transparansi informasi memperkuat *engagement* dan performa karyawan di organisasi modern. Transformasi digital yang didukung struktur organisasi yang fleksibel dan budaya inovatif juga terbukti meningkatkan efektivitas operasional dan mutu layanan pada berbagai organisasi.

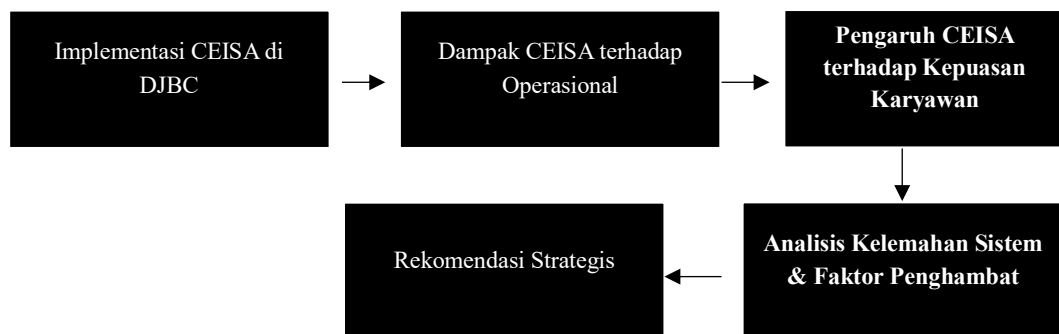
2.2 Kerangka Kerja

Laporan dan penelitian tugas akhir ini dilaksanakan di perusahaan yang menerapkan sistem digitalisasi kepabeanan, yaitu melalui *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA). Laporan dan penelitian ini bertujuan agar dapat menganalisis bagaimana penggunaan CEISA berpengaruh terhadap kegiatan operasional DJBC melalui tingkat kepuasan karyawan serta keefektivannya di perusahaan.

Pada saat proses penelitian, peneliti akan mengumpulkan data yang relevan melalui dokumentasi internal perusahaan serta melakukan wawancara dengan beberapa karyawan. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh mengenai bagaimana CEISA diterapkan dalam aktivitas

operasional dan dampaknya terhadap efisiensi, transparansi, serta kinerja perusahaan secara keseluruhan.

Proses penelitian ini disusun guna memahami secara mendalam mengenai penggunaan CEISA dan kontribusinya dalam meningkatkan efektivitas operasional perusahaan. Berdasarkan pemahaman tersebut, berikut ini disajikan kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian:



Gambar 2. 1 Kerangka Kerja

Berikut adalah penjelasan tiap komponen dalam kerangka kerja:

1. Implementasi *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) di DJBC

Tahap ini fokus pada sistem CEISA, yaitu sistem otomatisasi yang digunakan untuk mengelola data kepabeanan dan cukai. Penelitian menjelaskan bagaimana sistem ini diimplementasikan dalam kegiatan operasional perusahaan, mulai dari pemrosesan dokumen hingga monitoring kegiatan sehari-hari. CEISA berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan manusia, sehingga tahap ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fungsi-fungsi sistem, alur kerja yang diterapkan, dan bagaimana informasi yang dihasilkan digunakan dalam pengambilan keputusan operasional. Analisis pada tahap ini juga mencakup identifikasi kelebihan dan potensi kendala yang mungkin muncul dalam pemanfaatan sistem.

2. Dampak *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) terhadap Operasional

Setelah memahami sistem CEISA, tahap berikutnya adalah menilai dampak sistem tersebut terhadap kinerja operasional perusahaan. Kinerja operasional diukur dari beberapa indikator, yaitu efisiensi proses, kecepatan penyelesaian tugas, akurasi data, dan efektivitas operasional secara keseluruhan. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana implementasi CEISA mampu meningkatkan performa perusahaan. Dengan menilai kinerja operasional, penelitian dapat menghubungkan penerapan sistem dengan hasil nyata di lapangan.

3. Pengaruh *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) terhadap Kepuasan Karyawan

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan karyawan pengguna sistem CEISA serta observasi langsung terhadap aktivitas operasional di lapangan. Wawancara ditujukan untuk menggali pengalaman kerja karyawan setelah menggunakan CEISA, termasuk persepsi mereka terhadap kemudahan akses, kecepatan layanan, tingkat akurasi data, serta dampaknya terhadap kenyamanan dan kepuasan dalam menjalankan tugas. Sementara itu, observasi dilakukan untuk melihat secara nyata bagaimana sistem tersebut diterapkan dalam alur operasional harian dan sejauh mana CEISA mampu mendukung kelancaran proses kerja. Melalui tahapan ini, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang utuh mengenai pengaruh penggunaan CEISA terhadap tingkat kepuasan karyawan, baik dari aspek teknis maupun pengalaman kerja langsung.

4. Analisis Kelemahan Sistem & Faktor Penghambat

Data yang dikumpulkan dari CEISA dan hasil wawancara/observasi kemudian dianalisis untuk menemukan pola, hubungan, terkait efektivitas operasional. Analisis dilakukan secara kualitatif. Tahap ini menjadi dasar untuk menarik kesimpulan yang lebih objektif dan akurat. Analisis yang komprehensif memungkinkan peneliti untuk memahami faktor-faktor

penghambat yang mempengaruhi kinerja operasional dan memberikan gambaran menyeluruh mengenai kontribusi CEISA terhadap proses kerja perusahaan.

5. Rekomendasi Strategis

Tahap akhir berisi saran, evaluasi tambahan, atau rekomendasi untuk pengembangan sistem di masa depan. Tahap ini menunjukkan sifat penelitian yang dinamis dan berkelanjutan, serta mencerminkan hasil temuan secara objektif tanpa bersifat menggurui. Rekomendasi ini disusun berdasarkan data dan analisis yang telah dilakukan, dengan tujuan memberikan gambaran menyeluruh tentang efektivitas sistem serta potensi perbaikan yang dapat dipertimbangkan pada tahap berikutnya

BAB III

METODOLOGI

3.1 Pendekatan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan agar dapat memahami bagaimana *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) dijalankan dalam kegiatan operasional perusahaan. Menurut Creswell dalam (Murdiyanto, 2020), Pendekatan kualitatif merupakan metode penelitian yang berfokus pada proses memahami dan menyelidiki fenomena sosial serta permasalahan manusia melalui analisis mendalam terhadap makna dan pengalaman individu maupun kelompok. Pendekatan ini dipakai karena dianggap paling cocok untuk mendeskripsikan secara lengkap dinamika dan interaksi sehari-hari di lapangan, termasuk aspek yang tidak tercakup oleh data kuantitatif saja.

Dalam penelitian kualitatif, rumusan masalah biasanya bisa berupa deskriptif, asosiatif, atau komparatif. Masalah deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi atau fenomena tertentu, asosiatif untuk melihat hubungan antarvariabel, sedangkan komparatif lebih fokus membandingkan keadaan atau perlakuan yang berbeda. Dengan pendekatan seperti ini, peneliti bisa lebih peka terhadap fenomena yang muncul, lalu menghubungkannya dengan teori-teori yang relevan agar masalah yang diteliti dapat dipahami secara mendalam.

Pengumpulan data ini dilakukan melalui observasi secara langsung, wawancara informal, serta analisis dokumen. Observasi dilakukan agar peneliti bisa melihat secara nyata bagaimana CEISA dipakai di lapangan. Wawancara mendalam dipakai untuk menggali pengalaman dan pandangan pengguna sistem, sedangkan analisis dokumen membantu menelusuri prosedur, alur pelaporan, dan integrasi data yang berlangsung antarbagian. Cara ini memungkinkan peneliti menangkap tidak hanya aspek teknis sistem, tetapi juga faktor non-teknis seperti disiplin kerja, konsistensi pelaporan, hingga koordinasi antar unit.

Proses analisis data ini dilakukan secara induktif, yang artinya temuan yang diperoleh di lapangan ditarik menjadi pola dan pemahaman yang lebih luas. Dengan cara ini, penelitian tidak sekadar mendeskripsikan apa yang terjadi, tetapi juga mencari tahu bagaimana sistem benar-benar memengaruhi jalannya operasional perusahaan.

Pendekatan ini diharapkan bisa memberikan gambaran nyata tentang implementasi CEISA di lapangan, sekaligus menjadi dasar untuk menyusun evaluasi dan rekomendasi perbaikan. Jadi, penelitian ini bukan sekadar berhenti pada pemaparan proses, namun juga menawarkan wawasan yang lebih menyeluruh agar efektivitas operasional perusahaan dapat terus meningkat.

3.2 Unit Analisis

Unit analisis berfokus pada unit organisasi yang merepresentasikan pelaksanaan dan operasional sistem CEISA di lingkungan Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC). Dalam hal ini, Subdirektorat Fasilitas Kepabeanan menjadi sumber utama data, mengingat perannya yang berhubungan langsung dengan pengelolaan, pelayanan, dan pengoperasian CEISA. Informan yang terlibat berfungsi sebagai representasi institusional, bukan pandangan personal, sehingga data yang diperoleh mencerminkan praktik dan kebijakan operasional yang berlaku di tingkat organisasi.

Fokus penelitian diarahkan pada bagaimana CEISA diterapkan, dikelola, serta kontribusinya terhadap integrasi data, otomatisasi layanan kepabeanan, dan kelancaran proses. Pendekatan unit analisis ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran menyeluruh mengenai implementasi CEISA, termasuk pola koordinasi, alur pelaporan, serta efektivitas pengawasan dan layanan. Maka dari itu, hasil analisis bukan sekadar mencerminkan pengalaman individual, namun juga kondisi faktual penggunaan CEISA sebagai bagian dari mekanisme operasional institusi.

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini mendapatkan sumber data melalui observasi dan kuesioner daring menggunakan *Google Form* yang diisi oleh pegawai Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC), terkhusus dari Direktorat Fasilitas Kepabeanan.

Pendekatan ini dipilih dengan tujuan untuk memungkinkan peneliti memperoleh informasi secara langsung dari pegawai yang terlibat dalam penggunaan *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA), termasuk pengalaman, praktik kerja, kendala, dan pemahaman mereka terhadap sistem.

Kuesioner daring ini dirancang untuk mencakup berbagai aspek operasional CEISA, seperti prosedur kerja, alur pelaporan, dan integrasi data antarunit. Pertanyaan disusun secara jelas dan terstruktur agar responden dapat menjawab dengan mudah, serta data yang diperoleh tetap valid dan relevan untuk dianalisis. Metode ini sesuai dengan prinsip-prinsip pengumpulan data kualitatif, karena tetap memberikan ruang bagi peneliti untuk memahami fenomena yang terjadi dari perspektif partisipan (Creswell & Creswell, 2017).

Dengan metode ini, penelitian dapat menangkap gambaran nyata tentang implementasi CEISA di lapangan, sekaligus memperoleh informasi yang komprehensif dan akurat terkait efektivitas operasional sistem di lingkungan kerja DJBC.

3.3.1 Sumber Data Primer

Data primer menurut (Murdiyanto, 2020) merupakan data penelitian yang didapat secara langsung dari pihak atau objek yang menjadi sumber informasi utama, tanpa melalui bantuan atau perantara lain. Dengan demikian, data penelitian diperoleh langsung dari kegiatan magang peneliti di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai Pusat. Informasi dikumpulkan dari pengalaman serta praktik kerja nyata para pegawai dalam menggunakan *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) di lingkungan kerja mereka. Teknik pengumpulan data primer meliputi:

1. Observasi

Menurut (Flick, 2022), observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara langsung suatu fenomena atau perilaku tanpa memengaruhi kondisi yang sedang berlangsung. Selain itu, (Mack et al., 2005) menjelaskan bahwa teknik

observasi digunakan untuk memahami interaksi sosial dan proses yang kompleks, di mana peneliti dapat mencatat apa yang terlihat secara langsung tanpa menambahkan interpretasi subjektif.

Berdasarkan penjelasan tersebut, observasi menjadi metode penting dalam penelitian kualitatif karena memungkinkan pengamatan fenomena secara nyata sekaligus memperoleh pemahaman mendalam mengenai proses dan interaksi yang terjadi secara langsung di lapangan.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi di Direktorat Fasilitas Kepabeanan di DJBC, dengan fokus pada implementasi *Customs Excise Information System and Automation (CEISA)*. Observasi difokuskan terhadap alur kerja sistem, prosedur pengolahan data, pelaporan, serta interaksi pegawai dengan sistem. Seluruh temuan dicatat secara sistematis dan disusun dalam bentuk dokumen tertulis, yang menjadi salah satu sumber data utama dalam penelitian.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur melalui *Google Form* kepada pihak-pihak yang terlibat secara langsung dalam menggunakan *Customs Excise Information System and Automation (CEISA)* di perusahaan. Metode ini bertujuan menggali pengalaman, persepsi, dan pemahaman responden tentang keefektifan penerapan CEISA, termasuk kemudahan akses sistem, kecepatan pemrosesan data, ketepatan pelaporan, dan dampaknya terhadap kinerja operasional. Pendekatan melalui kuesioner daring dan wawancara informal ini dianggap efektif karena memungkinkan responden memberikan jawaban reflektif dan objektif, serta memperluas ruang tanggapan tanpa keterbatasan. Metodologi serupa telah digunakan dalam penelitian "*Implementation of the Customs Digital Transformation Policy Using the CEISA 4.0 System to Improve Customs and Excise Services*" (Rahmi et al., 2025), dimana pengumpulan data melalui observasi,

wawancara, serta dokumentasi dapat memberikan wawasan tentang hambatan dan usaha adaptasi dalam penerapan CEISA.

3.3.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber ilmiah dan dokumen internal yang relevan. Sumber ini digunakan untuk memperkuat analisis terhadap data primer sekaligus memberikan dasar teoritis dalam memahami fenomena yang diteliti (Murdiyanto, 2020). Pada penelitian ini, data sekunder mencakup:

- Literatur ilmiah, mencakup buku, artikel jurnal, dan sumber daring yang kredibel yang membahas topik terkait sistem informasi kepabeanaan, otomatisasi proses administrasi, dan efektivitas operasional. Literatur ini membantu membangun kerangka teori dan membandingkan temuan penelitian dengan studi sebelumnya.
- Dokumen internal perusahaan, digunakan sebagai bahan analisis dokumen untuk memahami praktik implementasi CEISA. Dokumen ini berupa pedoman, SOP, dan peraturan resmi terkait sistem. Data ini memungkinkan peneliti memahami alur kerja dan prosedur standar yang berlaku, sekaligus membandingkan praktik di lapangan dengan ketentuan resmi yang tersedia.

3.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas digunakan dengan tujuan untuk memastikan instrumen penelitian benar-benar dinilai dapat mengukur persepsi karyawan terhadap penggunaan CEISA serta memberikan hasil yang konsisten. Dalam konteks penelitian berjudul “Analisis Penggunaan CEISA terhadap Operasional melalui Kepuasan Karyawan”, validitas memastikan bahwa pertanyaan dalam pedoman wawancara atau kuesioner memang mencerminkan aspek penggunaan sistem, operasional, dan kepuasan kerja, sementara reliabilitas memastikan bahwa jawaban karyawan stabil dan tidak berubah-ubah ketika kondisi operasional tetap sama. Pengujian ini penting karena kualitas data yang valid dan reliabel menentukan ketepatan analisis mengenai bagaimana CEISA memengaruhi proses kerja dan pengalaman pengguna. Validitas dalam

penelitian ini berkaitan dengan ketepatan instrumen penelitian dalam mengukur konstruk yang diteliti. (Blumberg et al., 2014) menyatakan bahwa validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur secara tepat apa yang seharusnya diukur, sehingga data yang dihasilkan benar-benar merepresentasikan objek penelitian. Dengan demikian, validitas menekankan pada kesesuaian antara konsep teoritis dengan instrumen yang digunakan dalam penelitian, agar temuan penelitian mencerminkan kondisi empiris yang sebenarnya. Reliabilitas dalam penelitian ini berkaitan dengan konsistensi dan keterandalan proses pengumpulan serta pengukuran data (Blumberg et al., 2014) menjelaskan bahwa reliabilitas mengacu pada kemampuan instrumen penelitian dalam menghasilkan data yang stabil dan konsisten apabila pengukuran dilakukan secara berulang dalam kondisi yang serupa. Sejalan dengan itu,. Pendekatan ini sesuai dengan perspektif (Taherdoost, 2016) yang menyoroti bahwa kualitas instrumen penelitian berpengaruh langsung terhadap akurasi interpretasi hasil.

3.4.1 Validitas dalam Penelitian Kualitatif.

Validitas dalam penelitian ini berfokus pada validitas isi dan kredibilitas data, yaitu untuk memastikan bahwa alat ukur yang digunakan benar-benar tepat dalam mengukur aspek yang hendak diteliti, sehingga hasil penelitian mencerminkan kondisi nyata di lapangan.

- a) *Triangulasi Data*: Pada penelitian ini, triangulasi dilakukan dengan cara membandingkan hasil wawancara dengan hasil observasi lapangan.

Contoh: Pernyataan informan mengenai kendala penggunaan CEISA dibandingkan dengan temuan observasi saat melihat langsung proses penggunaan sistem di bagian operasional..

- b) *Member Checking*: Dalam penelitian ini, peneliti mengirimkan kembali ringkasan hasil wawancara atau transkrip kepada pegawai yang diwawancarai untuk memastikan bahwa informasi yang dicatat sudah akurat dan tidak menimbulkan bias. Dengan langkah ini,

kredibilitas data mengenai kepuasan karyawan dan penggunaan CEISA semakin terjamin..

3.4.2 Reliabilitas dalam Penelitian Kualitatif

Menurut (Yin, 2018) dalam *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.), *reliabilitas* dalam penelitian studi kasus berarti bahwa prosedur penelitian dideskripsikan dan didokumentasikan secara sistematis sedemikian rupa sehingga apabila penelitian dilakukan kembali dengan prosedur yang sama, hasil temuan yang konsisten dapat diperoleh. Untuk itu penting bagi peneliti menyusun protokol penelitian dan database studi kasus yang lengkap sebagai bagian dari usaha meminimalkan kesalahan dan bias.:

- a) *Audit Trail*: Dilakukan dengan mencatat secara runtut setiap langkah penelitian, mulai dari proses wawancara dengan pengguna CEISA hingga pencatatan hasil observasi di lingkungan kerja DJBC. Catatan ini disimpan untuk memastikan bahwa alur penelitian jelas dan dapat ditelusuri kembali, sehingga temuan yang muncul benar-benar berasal dari proses yang konsisten dan transparan.
- b) *Dependability*: Dalam konteks penelitian ini, konsistensi dicapai dengan melakukan wawancara pada beberapa pengguna CEISA yang memiliki peran operasional berbeda, sehingga peneliti dapat membandingkan kesamaan pola pengalaman. Selain itu, pengamatan lapangan pada waktu yang berbeda memungkinkan peneliti memastikan bahwa penggunaan CEISA menunjukkan pola yang stabil, baik terkait alur kerja, respon pengguna, maupun hambatan teknis yang muncul.

3.5 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis tematik sebagai metode utama dalam mengolah data. Analisis tematik dipilih karena sesuai dengan pendekatan deskriptif kualitatif yang digunakan, serta efektif untuk menafsirkan data hasil wawancara melalui *Google Form*. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menafsirkan tema-tema utama yang

dihasilkan dari respon responden mengenai penggunaan *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA).

Proses analisis dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Pengkodean data, dengan mengelompokkan jawaban responden ke dalam kategori awal berdasarkan kesamaan makna
2. Identifikasi tema, yakni menemukan pola atau tema utama seperti kemudahan akses sistem, kecepatan pelayanan, kendala teknis, dan dampak terhadap efisiensi kerja.
3. Interpretasi tematik, yaitu menafsirkan hubungan antar tema dalam konteks operasional perusahaan, guna memahami bagaimana penerapan CEISA memengaruhi efektivitas kegiatan operasional.
4. Penyusunan hasil temuan, berupa narasi deskriptif yang menggambarkan temuan secara sistematis dan kontekstual.

Analisis tematik ini memungkinkan peneliti untuk menyoroti aspek-aspek penting dari pengalaman dan persepsi pengguna CEISA secara mendalam tanpa bermaksud menggeneralisasi hasil penelitian, tetapi untuk memberikan gambaran nyata tentang efektivitas implementasi sistem tersebut di lingkungan perusahaan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data

Proses deskripsi data disusun menggunakan pendekatan tematik yang dikembangkan dari hasil wawancara informal serta penyebaran pertanyaan melalui *Google Form* dengan para informan yang terlibat langsung dalam penggunaan CEISA. Pengkodean dilakukan secara manual menggunakan teknik kategorisasi terbuka dan selektif, yang menghasilkan tujuh kode utama. Proses pengkodean diarahkan untuk menjawab dua rumusan masalah utama.

Tabel 4.1 Daftar Kode Utama dalam Analisis Tematik Penelitian

Kode	Deskripsi
K_PK	Mewakili persepsi karyawan bahwa penggunaan CEISA mempermudah pekerjaan, mengurangi proses manual, dan menyederhanakan alur operasional.
K_PLM	Mencakup bagaimana CEISA mempercepat proses layanan, monitoring, serta pengawasan di lapangan.
K_DT	Menjelaskan berkurangnya duplikasi data, meningkatnya akurasi, serta konsistensi pencatatan melalui sistem CEISA.
K_KS	Berisi pengalaman informan terkait error, sistem lambat, server bermasalah, atau fitur CEISA yang belum optimal.
K_RTT	Menggambarkan tingkat respons, kecepatan penanganan, dan kualitas bantuan teknis ketika kendala CEISA terjadi.
K_EW	Mewakili dampak penggunaan CEISA terhadap ketepatan waktu, kelancaran proses, dan kemudahan.
K_PP	Menjelaskan persepsi bahwa CEISA meningkatkan produktivitas, mengurangi beban kerja manual, dan berpengaruh pada kepuasan kerja sehari-hari.

Sumber: Hasil pengumpulan data lapangan (Peneliti, 2025)

Penjelasan berikut memuat pembahasan atas hasil analisis data yang disusun berdasarkan tema-tema utama yang dirumuskan dalam kerangka kerja

penelitian pada Bab II. Setiap tema merepresentasikan dimensi penting dalam implementasi sistem *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) serta pengaruhnya terhadap kinerja operasional dan kepuasan karyawan di lingkungan Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC). Analisis pada setiap tema menggambarkan praktik aktual penggunaan CEISA di lapangan, disertai pengkajian mendalam dengan mengaitkannya pada teori, konsep, serta temuan penelitian terdahulu. Dengan demikian, uraian pada bagian ini disusun untuk memberikan gambaran komprehensif sekaligus menjawab seluruh rumusan masalah sebagaimana yang telah dijabarkan pada Bab I.

4.1.1 Deskripsi Informan

Dalam proses wawancara, peneliti fokus terhadap pertanyaan pada pengalaman karyawan Direktorat Fasilitas Kepabeanan dalam menggunakan *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) dalam kegiatan operasional sehari-hari. Wawancara dilakukan untuk menggali bagaimana CEISA memengaruhi efisiensi pekerjaan, kemudahan dalam menyelesaikan tugas, serta dampaknya terhadap produktivitas dan kepuasan karyawan. Selain itu, wawancara juga menelusuri sejauh mana sistem ini mendukung akurasi data, transparansi proses, dan kelancaran layanan, sekaligus mengidentifikasi kendala teknis seperti gangguan akses, keterbatasan jaringan internal, serta hambatan lain yang muncul selama penggunaan sistem. Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai implementasi CEISA dan kontribusinya terhadap efektivitas operasional di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC).

Tabel 4.2 Profil Informan Penelitian

Nama Informan	Anonim	Hana M	Zula
Direktorat	Subdirektorat Fasilitas Kepabeanan	Subdirektorat Fasilitas Kepabeanan	Subdirektorat Fasilitas Kepabeanan
Lama Bekerja	5 Tahun	7 Tahun	9 Tahun
Konteks Pengumpulan Data	Peneliti menyebarkan <i>Google Form</i> untuk diisi oleh <i>staff</i>	Peneliti menyebarkan <i>Google Form</i> untuk diisi oleh <i>staff</i>	Peneliti menyebarkan <i>Google Form</i> untuk diisi oleh <i>staff</i>
Kode	W1	W2	W3

Sumber: Hasil pengumpulan data lapangan (Penulis, 2025)

4.1.2 Hasil Wawancara

Penelitian ini melibatkan tiga responden yang telah bekerja lebih dari 4 tahun yang dimana merupakan karyawan di lingkungan Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) terutama Subdirektorat Fasilitas Kepabeanan yang menggunakan sistem CEISA dalam aktivitas operasional sehari-hari. Data utama dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner *Google Form*, yang terdiri dari pertanyaan mengenai pengalaman, persepsi, serta hambatan yang dialami pengguna selama menggunakan CEISA. Metode ini dipilih karena memungkinkan responden memberikan jawaban secara fleksibel dan sesuai dengan kondisi kerja mereka

Pada proses wawancara, peneliti fokus terhadap pertanyaan pada implementasi penggunaan sistem serta pengalaman karyawan Direktorat Fasilitas Kepabeanan dalam menggunakan CEISA dalam kegiatan operasional sehari-hari. Wawancara dilakukan untuk menggali bagaimana CEISA memengaruhi efisiensi pekerjaan, kemudahan dalam menyelesaikan tugas, serta dampaknya terhadap produktivitas dan kepuasan karyawan. Selain itu, wawancara ini juga menelusuri sejauh mana sistem mendukung akurasi data, transparansi proses, dan kelancaran layanan, sekaligus mengidentifikasi kendala teknis seperti gangguan akses, keterbatasan

jaringan internal, serta hambatan lain yang muncul selama penggunaan sistem. Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai implementasi CEISA dan kontribusinya terhadap efektivitas operasional di DJBC.

Tabel 4.3 Tabel Jawaban Informan Penelitian

No	Pertanyaan	Jawaban Informan
1	Implementasi CEISA dalam mempermudah pekerjaan	<i>Paperless</i> dan mempercepat proses pengumpulan data
		Mempermudah proses rekapitulasi data
		Akurasi data meningkat dan pemantuan status permohonan secara <i>realtime</i>
2	Kontribusi CEISA dalam mempercepat proses layanan atau pengawasan.	Mempercepat <i>collecting data</i>
		Pengurangan proses manual dan mempermudah penarikan data
		Otomasi pelaporan dan analisis data
3	Keefektifan CEISA dalam mengurangi duplikasi data atau redundansi dokumen	Tidak dapat ter- <i>double submit</i>
		Penomoran dokumen otomatis
		Tidak perlu melampirkan ulang dokumen
4	Kendala saat menggunakan CEISA	<i>System down</i> & gangguan koneksi
		Tidak dapat diakses atau sedang <i>maintenance</i>
		Keterbatasan jaringan internal
5	Respon tim teknis terhadap kendala pada sistem	Berjalan sesuai standar
		Cukup responsif
		Proses pengajuan tiket

Sumber: Hasil pengumpulan data kuisisioner melalui *Google Form* (Penulis, 2025)

Berdasarkan tanggapan para informan, dapat diketahui bahwa implementasi sistem CEISA terbukti memberikan dampak positif dalam mendukung pelaksanaan pekerjaan. Para informan menyatakan bahwa CEISA telah menerapkan sistem *paperless* sehingga mampu mempercepat proses pengumpulan data. Selain itu, sistem ini juga mempermudah proses

rekapitulasi data, meningkatkan akurasi data, serta memungkinkan pemantauan status permohonan secara *real-time*.

Dari sisi kontribusi terhadap percepatan layanan dan pengawasan, CEISA dinilai cukup efektif karena dapat mempercepat proses pengumpulan data (*collecting data*), mengurangi proses manual, serta mempermudah penarikan data. Selain itu, adanya fitur otomasi pelaporan dan analisis data membantu pengguna dalam melaksanakan tugas secara lebih efisien dan terstruktur.

Terkait dengan efektivitas CEISA dalam mengurangi duplikasi data atau redundansi dokumen, para informan menyampaikan bahwa sistem telah dirancang untuk mencegah terjadinya pengajuan data ganda. Hal ini ditunjukkan dengan adanya mekanisme pencegahan *double submit*, penomoran dokumen secara otomatis, serta tidak perlunya melampirkan ulang dokumen yang telah diunggah sebelumnya.

Namun demikian, dalam penggunaannya masih terdapat beberapa kendala. Kendala yang paling sering dialami oleh informan antara lain *system down*, gangguan koneksi, sistem yang tidak dapat diakses saat *maintenance*, serta keterbatasan jaringan internal. Kendala-kendala tersebut dapat memengaruhi kelancaran penggunaan sistem CEISA dalam kondisi tertentu.

Meskipun demikian, respon dari tim teknis terhadap kendala yang terjadi dinilai cukup baik. Para informan menyatakan bahwa penanganan masalah telah berjalan sesuai dengan standar operasional yang berlaku, tim teknis cukup responsif, dan tersedia mekanisme pengajuan tiket sebagai sarana pelaporan gangguan sistem.

Secara umum, hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan CEISA mempercepat serta mempermudah dalam pelaksanaan tugas karena sistem sudah terintegrasi dan otomatis, sehingga proses layanan dapat dilakukan secara elektronik mulai dari pengajuan, verifikasi hingga persetujuan, serta mendukung pengawasan melalui otomasi pelaporan dan analisis data. Sistem ini juga dinilai cukup efektif dalam mengurangi

duplikasi data dikarenakan informasi dan dokumen yang pernah diunggah dapat digunakan kembali tanpa harus dilampirkan ulang. Namun demikian, masih terdapat kendala teknis terutama pada saat CEISA tidak dapat diakses, *maintenance*, bahkan ketergantungan terhadap pada jaringan internal yang mengakibatkan fleksibilitas akses menjadi rendah, khususnya ketika pegawai bertugas di luar kantor. Apabila muncul kendala dalam sistem maka cara penanganan yang dapat dilakukan adalah melalui pengajuan tiket pada laman *Ceisacare* yang merespons laporan berdasarkan urutan pengajuan.

4.1.3 Hasil Obervasi Lapangan

Selama pelaksanaan magang di Direktorat Fasilitas Kepabeanan, peneliti mendalami penggunaan sistem *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) sebagai bagian dari upaya meningkatkan efisiensi dan konsistensi operasional dalam layanan kepabeanan. CEISA mempermudah proses administrasi dan pelayanan dengan mengalihkan berbagai prosedur manual ke dalam sistem berbasis digital yang lebih terintegrasi. Melalui sistem ini, aktivitas seperti pemrosesan dokumen, monitoring layanan, dan pertukaran data antarunit dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan transparan. Perubahan ini tidak hanya menekan risiko kesalahan manusia, namun juga dapat mempercepat alur kerja karyawan dalam kegiatan operasional sehari-hari.

Penerapan CEISA juga memperkuat aspek keamanan data dan kontrol operasional melalui autentikasi pengguna, pencatatan aktivitas, serta standardisasi proses sesuai ketentuan internal DJBC. Integrasi antarmodul dalam CEISA memungkinkan setiap unit kerja memperoleh data yang konsisten dan terkini, sehingga mempermudah koordinasi serta mendukung pengambilan keputusan berbasis informasi. Hal ini sejalan dengan upaya Direktorat Fasilitas Kepabeanan untuk mewujudkan layanan kepabeanan yang modern, akuntabel, dan berdayasaing melalui pemanfaatan teknologi informasi.

Namun demikian, penelitian ini mengidentifikasi sejumlah hambatan dalam penggunaan CEISA. Salah satu hambatan terdapat kondisi ketika CEISA tidak dapat diakses atau mengalami gangguan sistem, baik karena *maintenance* maupun adanya ketidakstabilan layanan server. Situasi ini tentu berdampak pada kelancaran pelaksanaan tugas, terutama ketika tenggat waktu pelayanan sangat ketat dan membutuhkan proses verifikasi dokumen secara cepat. Selain itu keterbatasan dalam penggunaan CEISA adalah aksesnya yang dibatasi melalui jaringan internal DJBC. Kondisi ini membuat fleksibilitas penggunaan sistem menjadi terbatas, terutama ketika pegawai harus melaksanakan tugas di luar kantor atau bahkan pada saat sedang melakukan kegiatan dinas lapangan yang membutuhkan pemantauan data secara *real time*. Pembatasan tersebut menghambat kelancaran operasional tertentu.

Berdasarkan temuan tersebut, diperlukan beberapa langkah perbaikan untuk meningkatkan optimalisasi penggunaan CEISA dalam mendukung efektivitas operasional. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah memperbaiki dan meningkatkan infrastruktur teknologi, terutama pada aspek jaringan yang berfungsi sebagai jalur utama akses CEISA, sehingga gangguan sistem maupun *maintenance* tidak terlalu menghambat proses pelayanan. Selain itu, dibutuhkan pengembangan sistem yang memungkinkan fleksibilitas akses, mengingat CEISA saat ini hanya dapat digunakan melalui jaringan internal DJBC. Keterbatasan ini dapat menghambat petugas ketika harus bekerja di luar kantor atau menjalankan tugas lapangan, sementara kebutuhan akses jarak jauh pada era digital semakin tinggi. Dengan perbaikan pada infrastruktur jaringan serta peningkatan fleksibilitas sistem, penggunaan CEISA diharapkan dapat berjalan lebih stabil dalam mendukung kinerja operasional secara lebih optimal.

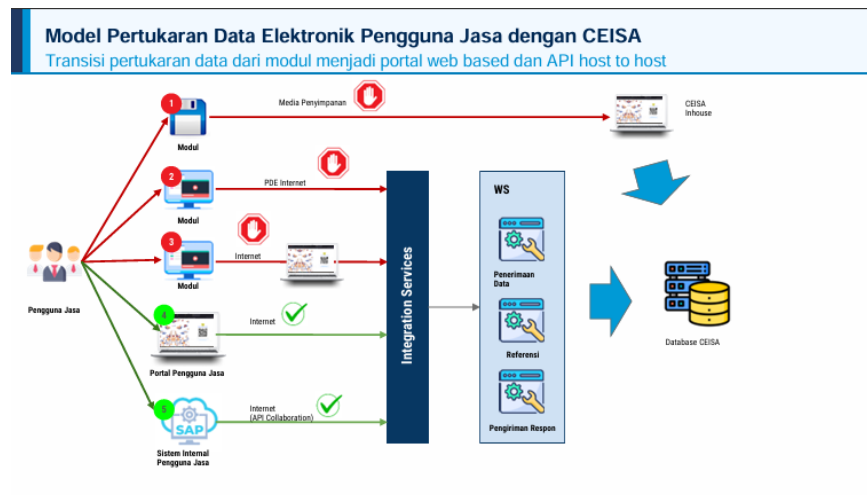
4.2 Analisis Data dan Pembahasan Hasil

Analisis data dalam subbab ini memiliki tujuan untuk menguraikan bagaimana pengoperasian sistem *Customs Excise Information System and*

Automation (CEISA) diterapkan dalam mendukung operasional DJBC. Pembahasan difokuskan terhadap identifikasi proses kerja, peran fitur-fitur pendukung dalam sistem, serta berbagai tantangan yang muncul selama pelaksanaannya. Analisis ini diarahkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian berdasarkan kerangka kerja yang telah ditetapkan.

4.2.1 Implementasi CEISA di DJBC

Customs Excise Information System and Automation (CEISA) merupakan sistem teknologi informasi yang dirancang untuk mendukung proses layanan dan pengawasan di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) melalui integrasi data, otomasi proses, serta standarisasi prosedur di seluruh unit kerja. CEISA hadir sebagai sistem inti (*core system*) yang menggantikan pola kerja manual dan semi-manual yang sebelumnya masih digunakan dalam sejumlah proses operasional. Dengan kata lain, CEISA menjadi instrumen utama dalam modernisasi kepabeanan dan cukai melalui digitalisasi layanan, percepatan alur kerja, serta peningkatan akurasi pencatatan operasional.



Gambar 4.1 Model Pertukaran Data Elektronik Penggunaan Jasa dengan CEISA

Sebelum penerapan sistem ini, sebagian proses administrasi dan pengolahan data masih bergantung pada formulir fisik dan penginputan berulang yang dilakukan secara manual oleh pegawai. Kondisi tersebut sering menimbulkan keterlambatan layanan, ketidaksinkronan data antar-unit, duplikasi dokumen, serta tingginya beban kerja administratif.

Berdasarkan penjelasan informan W1, W2, dan W3 penggunaan CEISA mengubah pola kerja tersebut melalui integrasi data secara real time sehingga pegawai tidak perlu lagi melakukan pencatatan secara manual yang memakan waktu. Sistem ini juga memungkinkan pengawasan yang lebih akurat karena setiap transaksi, dokumen, dan aktivitas operasional tercatat secara otomatis dalam *database*.

Implementasi CEISA di lingkungan DJBC tidak hanya mencakup digitalisasi proses, tetapi juga perubahan alur kerja dan penyesuaian teknis di tingkat pegawai. Seluruh informan menyampaikan bahwa CEISA membuat proses layanan lebih terarah karena setiap langkah, mulai dari input data, pemeriksaan dokumen, hingga verifikasi telah memiliki alur standar yang ditetapkan sistem. W3 menegaskan bahwa seluruh sistem sudah cukup terhubung dengan baik namun tetap harus terus melakukan pengembangan pada sistem. Para informan juga menyoroti bahwa efektivitas CEISA sangat bergantung pada stabilitas jaringan, kualitas infrastruktur pendukung, serta kecepatan respons ketika terjadi gangguan teknis. Pada beberapa kesempatan, informan W1 dan W2 melaporkan munculnya kendala seperti sistem yang lambat, login gagal, hingga server yang tidak dapat diakses bahkan adanya *maintenance*. Kendala tersebut berdampak pada tertundanya layanan dan meningkatnya antrean pekerjaan.

Selain itu, pelaksanaan CEISA turut melibatkan dukungan teknis dari tim IT internal. Berdasarkan wawancara dengan W1, W2, dan W3, respons tim teknis cukup membantu ketika terjadi gangguan, meskipun waktu penanganan masih bergantung dengan antrean pengajuan. Beberapa kendala dapat diselesaikan cepat melalui reset akun atau pemeriksaan jaringan pribadi, sedangkan kendala sistem yang terkait server pusat membutuhkan waktu lebih lama dan berpengaruh pada kelancaran operasional di seluruh unit kerja.

Dari sudut pandang perencanaan sistem, penerapan CEISA sejalan dengan konsep *Technology Acceptance Model* (TAM), yang di mana persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan persepsi

kegunaan (*perceived usefulness*) merupakan faktor utama dalam menentukan keberhasilan adopsi teknologi. Beberapa penelitian empiris mendukung hal ini, studi (Sumantri et al., 2023) pada sistem *Human Resource Information System* (HRIS) mengindikasikan bahwa *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* secara signifikan memengaruhi *use-system* aktual. Demikian pula dalam konteks *e-government* di institusi publik, penelitian telah menunjukkan bahwa kedua konstruk TAM berkontribusi terhadap niat dan *actual use* sistem pemerintahan berbasis digital (Mayasari et al., 2017).

Dalam penelitian ini, temuan dari wawancara informan mengonfirmasi konsistensi dengan literatur tersebut. Para pegawai menyatakan bahwa CEISA membantu mempercepat layanan dan memangkas proses manual menunjukkan bahwa *perceived usefulness* sistem dirasakan secara nyata. Namun demikian, hambatan teknis seperti gangguan sistem atau infrastruktur berpengaruh terhadap kelancaran operasional, yang menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan (*ease of use*) juga krusial. Kombinasi antara manfaat dan kemudahan ini menentukan sejauh mana CEISA diterima dan dioptimalkan, sebagaimana dijelaskan oleh *Technology Acceptance Model* (TAM).

4.2.2 Dampak CEISA terhadap Operasional

Kinerja operasional pada Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) memperlihatkan perubahan signifikan sejak saat diterapkannya sistem *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA). Secara umum, para informan mengakui bahwa CEISA memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan produktivitas kerja. Beberapa informan menyampaikan bahwa CEISA membantu mempercepat alur kerja harian karena berbagai proses yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat dilakukan secara otomatis. Informan W3 menyampaikan bahwa CEISA secara umum mempermudah pekerjaannya dikarenakan sistem ini memungkinkan integrasi data dan otomatisasi proses, yang sangat membantu dalam meningkatkan efisiensi kerja serta akurasi informasi. Hal

ini selaras dengan W1 yang mengatakan bahwa sistem ini *paperless* dan mempermudah untuk *collecting data*. Hasil wawancara tersebut menunjukkan adanya peningkatan efektivitas dalam penyelesaian tugas rutin yang dimana sejalan dengan persepsi kemudahan yang dialami pegawai.

Dari sisi efisiensi, CEISA juga berperan penting dalam mengurangi waktu kerja yang sebelumnya tersita untuk aktivitas administratif yang berulang. Informan menjelaskan bahwa sistem ini menghilangkan kebutuhan untuk memasukkan data secara manual, karena CEISA memiliki fitur integrasi antarmodul yang memungkinkan data terbaca secara otomatis. Informan W2 menegaskan bahwa dengan adanya CEISA ini proses penerbitan SKEP tidak perlu dilakukan secara manual lagi dan penarikan data SKEP menjadi lebih mudah yang dimana dapat diproses dalam waktu lebih singkat. Dengan demikian, CEISA tidak hanya menekan beban kerja, tetapi juga memperpendek rantai layanan. Selaras dengan W3 yang menyebutkan bahwa, CEISA memungkinkan proses dilakukan secara elektronik, mulai dari pengajuan dokumen, verifikasi, hingga persetujuan, sedangkan dari sisi pengawasan, CEISA juga sangat membantu dalam hal otomasi pelaporan dan analisis data.

Selain efisiensi, aspek kepastian kerja juga mengalami peningkatan yang cukup menonjol. CEISA menyediakan informasi proses yang lebih transparan melalui fitur *tracking* status layanan, riwayat pengajuan, serta notifikasi otomatis yang memberi kepastian bagi pegawai dalam menentukan langkah berikutnya. Pegawai menyebutkan bahwa sebelum adanya CEISA, mereka sering mengalami ketidakpastian terkait dokumen, penanggung jawab, atau berapa lama proses berjalan. Dengan adanya sistem ini, alur kerja menjadi lebih dapat diprediksi, sehingga pegawai dapat mengatur prioritas pekerjaan dengan lebih terstruktur.

Temuan-temuan dalam penelitian ini konsisten terhadap konsep *Technology Acceptance Model* (TAM) yang menyebutkan bahwa keberhasilan implementasi teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemudahan

penggunaan (*perceived ease of use*) dan persepsi kegunaan (*perceived usefulness*). Penelitian oleh (Mayasari et al., 2017) pada sistem *e-government* menemukan bahwa ketika pegawai merasa sistem mudah digunakan dan bermanfaat, maka mereka akan lebih menerima dan memanfaatkannya secara maksimal. Hasil ini sejalan dengan laporan para informan yang mengakui manfaat CEISA dalam mempercepat layanan, namun tetap membutuhkan perbaikan pada aspek kemudahan akses dan stabilitas sistem.

Penelitian lainnya oleh (Komang et al., 2025) dan (Sumantri et al., 2023) menunjukkan bahwa sistem informasi di sektor publik hanya dapat mencapai kinerja optimal apabila didukung oleh infrastruktur yang stabil dan pengguna yang siap. Penelitian (Komang et al., 2025) menegaskan bahwa sistem otomasi pemerintah memang meningkatkan efektivitas, tetapi masih sering terkendala kesiapan pengguna dan kapasitas server. Sementara itu, (Sumantri et al., 2023) menemukan bahwa kepercayaan terhadap sistem, kejelasan alur digital, dan konsistensi data merupakan faktor penting yang meningkatkan kepastian kerja pegawai dalam menjalankan tugas. Hal ini sejalan dengan temuan dalam penelitian ini, yang di mana CEISA meningkatkan kepastian kerja melalui transparansi alur.

4.2.3 Pengaruh CEISA terhadap Kepuasan Karyawan

Penerapan CEISA berkontribusi signifikan terhadap kepuasan karyawan, terutama dalam aspek kemudahan akses informasi dan percepatan proses kerja. Berdasarkan hasil wawancara, seluruh informan menyatakan bahwa digitalisasi yang diberikan CEISA membuat alur kerja menjadi lebih tertata dan tidak lagi memerlukan proses manual yang repetitif. Informan W1 membahas tentang bagaimana sistem ini dinilai sangat membantu karena mampu mengurangi pekerjaan administratif yang sebelumnya membutuhkan waktu lama, kini dapat dijalankan secara *paperless* dan jauh lebih cepat serta efisien. Dengan alur yang lebih efisien, pegawai dapat berfokus pada tugas-tugas substantif tanpa terbebani prosedur teknis yang berulang.

Selain itu, kepuasan pegawai turut meningkat karena CEISA menyediakan kemampuan monitoring pekerjaan secara *real-time*. Informan W2 menyampaikan bahwa fitur penomoran otomatis pada dokumen membantu memastikan setiap berkas tercatat secara unik, sehingga risiko duplikasi dapat diminimalkan. Proses *generate* nomor secara sistem juga meningkatkan kepercayaan pegawai terhadap akurasi dan konsistensi data yang dimana selaras dengan informan W1 yang menekankan bahwa sistem ini juga dinilai sangat efektif karena data dengan kode *header* tertentu maka tidak dapat di *double submit*, sehingga kemungkinan terjadinya data ganda atau duplikasi data menjadi sangat kecil. Mekanisme ini membuat pegawai lebih percaya diri terhadap akurasi data sekaligus mengurangi potensi kesalahan manusia yang sebelumnya dapat menambah tekanan administratif.

Sebagian besar pegawai menunjukkan sikap positif terhadap CEISA, tingkat kepuasan tersebut rata-rata selaras. Beberapa pegawai merasa bahwa penggunaan CEISA memberikan dorongan motivasi karena pekerjaan menjadi lebih ringkas, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Informan W1 menegaskan bahwa banyak pegawai merasa lebih percaya diri dalam menjalankan tugas karena CEISA membantu mengurangi potensi kesalahan administratif serta meningkatkan akurasi data. Peningkatan kepastian kerja inilah yang menjadi salah satu pendorong utama tumbuhnya kepuasan kerja di lingkungan DJBC. Lebih jauh, Informan W1 juga menyampaikan bahwa alur kerja yang semakin terstruktur membuat mereka merasa pekerjaan sehari-hari menjadi lebih jelas arahnya dan tidak membingungkan seperti sebelumnya. Kondisi ini bukan sekadar meningkatkan kenyamanan bekerja, namun juga dapat menciptakan rasa aman dikarenakan setiap langkah operasional tercatat dengan rapi dan mudah ditelusuri.

Selain itu, pegawai dengan intensitas penggunaan sistem yang lebih tinggi cenderung melaporkan tingkat kepuasan yang lebih besar. Mereka merasa bahwa CEISA memberikan kontrol kerja yang lebih baik, di mana

aktivitas pemantauan, pelaporan, dan pelacakan dokumen dapat dilakukan secara *real time*. Informan W1 menyampaikan bahwa kehadiran fitur-fitur terintegrasi membuat pegawai lebih mudah memenuhi target kinerja harian dan mengurangi tekanan dari beban administratif. Temuan ini menegaskan bahwa peran CEISA tidak hanya terbatas pada otomasi, tetapi juga sebagai alat yang mendukung kenyamanan dan kepuasan kerja dengan cara kerja yang lebih terorganisir dan efisien.

Hasil penelitian ini didukung oleh temuan dari studi-studi terdahulu yang relevan. Salah satu penelitian oleh (Hartiwi & Rokhayati, 2023) yang menegaskan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dalam konteks penggunaan aplikasi keuangan di instansi pemerintah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin baik struktur sistem dan kejelasan informasi yang diberikan oleh aplikasi, sehingga tingkat kenyamanan dan kepuasan karyawan dalam menggunakannya menjadi meningkat. Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian (Tatipatta, 2019) yang membahas penerimaan teknologi informasi menggunakan kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM). Penelitian ini menegaskan bahwa persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) adalah faktor utama yang memengaruhi penerimaan sistem dan tingkat kepuasan pegawai. Ketika pegawai merasa bahwa sistem benar-benar mempermudah tugas dan tidak menambah beban kognitif, tingkat kepuasan mereka meningkat secara signifikan.

Selain itu, penelitian lain oleh (Henny & Koerniawan, 2018) juga memberikan dukungan empiris yang kuat dengan menunjukkan bahwa persepsi kualitas terhadap teknologi informasi berpengaruh langsung terhadap kepuasan karyawan dalam menjalankan tugas operasional sehari-hari. Studi yang berfokus pada pegawai sektor jasa ini menemukan bahwa antarmuka sistem yang jelas, stabilitas aplikasi, dan kecepatan pemrosesan data menjadi faktor utama yang membentuk kepuasan pengguna. Konsistensi temuan-temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini, di

mana kepuasan pegawai DJBC terhadap CEISA terbentuk melalui kombinasi antara kemudahan penggunaan, manfaat langsung yang dirasakan dalam percepatan kerja, serta kualitas informasi yang disajikan oleh sistem. Dengan demikian, literatur dan data lapangan menunjukkan pola yang sama, yaitu kepuasan pengguna meningkat ketika sistem berjalan stabil, mudah dioperasikan, dan memberikan dukungan nyata terhadap kebutuhan operasional.

4.2.4 Analisis Kelemahan Sistem & Faktor Penghambat

Meskipun CEISA telah membantu meningkatkan efisiensi berbagai proses operasional di lingkungan DJBC, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem ini masih menghadapi sejumlah kelemahan yang memengaruhi kelancaran tugas sehari-hari pegawai. Salah satu hambatan paling dominan adalah ketidakstabilan sistem. Informan W3 menyebutkan bahwa CEISA tidak dapat diakses atau mengalami gangguan sistem. Hal ini tentu berdampak pada kelancaran pelaksanaan tugas, terutama ketika tenggat waktu pelayanan cukup ketat, sehingga pegawai terkadang harus menunda pekerjaan hingga sistem kembali berfungsi normal. Kondisi ini menekankan pentingnya peningkatan stabilitas dan responsivitas sistem agar operasional DJBC tetap berjalan lancar. Akses CEISA yang dibatasi hanya melalui jaringan internal DJBC atau Kemenkeu menjadi kendala signifikan bagi pegawai, terutama ketika mereka harus melakukan tugas di luar kantor atau menjalankan dinas lapangan. Ketergantungan pada jaringan internal ini tidak hanya membatasi fleksibilitas kerja, tetapi juga dapat menunda penyelesaian tugas yang membutuhkan akses sistem secara cepat. Dalam situasi di mana pegawai perlu memproses data atau memantau dokumen secara *real-time* dari lokasi eksternal, keterbatasan ini dapat memengaruhi efisiensi operasional dan kinerja pelayanan, sehingga menekankan perlunya solusi akses yang lebih fleksibel tanpa mengurangi keamanan dan integritas sistem.

Selain masalah stabilitas, proses *maintenance* CEISA juga menjadi perhatian bagi pegawai. Informan W1 dan W2 menjelaskan bahwa ketika

sistem tidak dapat diakses karena pemeliharaan atau *maintenance*, pegawai seringkali harus menunda seluruh pekerjaan yang bergantung pada CEISA, termasuk pengolahan dokumen, pelaporan, dan monitoring data. Kondisi ini tidak hanya mempengaruhi alur kerja sehari-hari, tetapi juga menimbulkan penumpukan tugas yang harus diselesaikan begitu sistem kembali *online*. Selain itu, ketidaktersediaan sistem secara sementara dapat meningkatkan risiko kesalahan input karena pegawai mungkin harus melakukan penyesuaian cepat atau mencatat data secara manual sementara menunggu sistem kembali normal, sehingga hal ini dapat menekan efisiensi dan konsistensi pelayanan. Dengan demikian, proses *maintenance* menekankan pentingnya merencanakan dan berkomunikasi dengan baik supaya sistem tetap stabil dan operasional tidak terganggu serta berjalan dengan lancar.

Meskipun CEISA terbukti sangat membantu dalam otomatisasi dan integrasi proses kerja di DJBC, penelitian ini menemukan bahwa masih terdapat beberapa hambatan yang memengaruhi efektivitas sistem. Salah satunya adalah ketersediaan sistem (*availability*) dan fleksibilitas akses yang terbatas. Akses CEISA yang hanya bisa dilakukan melalui jaringan internal membuat pegawai sulit menggunakannya saat bertugas di luar kantor atau dalam kondisi dinas lapangan. Hal ini menunjukkan perlunya penguatan sistem agar dapat mendukung pekerjaan pegawai secara optimal, kapan pun dan di mana pun dibutuhkan. Menurut W3, ketergantungan CEISA pada jaringan internal DJBC membatasi fleksibilitas pegawai dalam melaksanakan tugas, terutama ketika mereka harus bekerja di luar kantor atau menjalankan dinas lapangan. Padahal, seiring meningkatnya tuntutan mobilitas dan kebutuhan akses jarak jauh, kemampuan untuk menggunakan sistem secara fleksibel menjadi semakin penting. Keterbatasan ini membuat pegawai tidak dapat memanfaatkan CEISA secara optimal saat berada di lokasi eksternal, sehingga berpotensi memperlambat proses kerja dan menurunkan efisiensi operasional.

Selain itu, respons terhadap kendala teknis juga menjadi faktor penting yang memengaruhi efektivitas penggunaan CEISA. Ketika sistem

mengalami gangguan atau error, pegawai dapat mengajukan tiket melalui laman *Ceisacare*, baik untuk permasalahan operasional maupun teknis. Setiap tiket yang diajukan kemudian diproses dan direspon berdasarkan urutan masuk, sehingga mekanisme penanganan gangguan menjadi lebih terstruktur dan tercatat dengan jelas. Meskipun sistem ini membantu memastikan bahwa setiap masalah didokumentasikan dan ditindaklanjuti secara formal, pegawai tetap harus menunggu giliran untuk mendapatkan solusi. Penundaan ini terkadang berdampak pada kelancaran pekerjaan sehari-hari, terutama bagi pegawai yang memiliki tenggat waktu pelayanan yang ketat atau harus memproses dokumen penting. Selain itu, beberapa pegawai merasa bahwa keterbatasan komunikasi langsung dengan tim teknis membuat mereka harus mencari solusi sementara atau menunda beberapa tugas hingga sistem kembali berfungsi, yang dapat meningkatkan tekanan kerja dan mempengaruhi efisiensi operasional.

Faktor organisasi juga berperan signifikan dalam munculnya hambatan operasional. Koordinasi antara unit pengguna dan unit pengelola TI internal masih perlu ditingkatkan, terutama terkait penanganan masalah yang membutuhkan respons cepat. Dalam praktiknya, meskipun mekanisme tiket sudah ada, tidak semua kendala dapat diselesaikan dengan segera, sehingga pegawai harus menyesuaikan alur kerja mereka sementara menunggu perbaikan. Kondisi ini menegaskan bahwa selain otomasi dan integrasi, CEISA juga membutuhkan dukungan yang kuat dari sisi infrastruktur, prosedur respons, dan fleksibilitas akses agar sistem benar-benar dapat meningkatkan efisiensi serta kualitas pelayanan.

Beberapa literatur terkait implementasi *e-government* memperkuat temuan bahwa faktor infrastruktur dan kesiapan organisasi menjadi kendala serius dalam penerapan sistem digital di sektor publik. Misalnya, dalam studi "*An Analysis of Barriers to E-government: A Theoretical Study*" ditemukan bahwa salah satu hambatan utama *e-government* di instansi publik adalah keterbatasan infrastruktur teknologi serta resistensi budaya organisasi terhadap perubahan digital (Suluh et al., 2022). Demikian pula

temuan dalam artikel “*The Challenges of E-Government Implementation in Developing Countries*” menyebutkan bahwa kurangnya kesiapan jaringan, sumber daya manusia, dan dukungan manajemen menjadi faktor kritis yang menghambat optimalisasi sistem informasi pemerintahan di negara berkembang (Pangaribuan, 2019). Kedua sumber tersebut menguatkan bahwa kelemahan yang dialami dalam implementasi CEISA mulai dari infrastruktur hingga stabilitas sistem bukan hanya masalah internal instansi, tetapi bagian dari tantangan umum dalam penerapan *e-government* di Indonesia. Oleh karena itu, dalam memformulasikan rekomendasi strategis, penting untuk memperhatikan faktor-faktor struktural tersebut agar implementasi CEISA tidak hanya sekadar digitalisasi, tetapi benar-benar menghasilkan layanan yang andal dan berkelanjutan.

4.2.5 Rekomendasi Strategis

Evaluasi terhadap *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) di DJBC menunjukkan bahwa sistem ini pada dasarnya telah berjalan sesuai dengan tujuan perancangannya, yakni mendukung kelancaran operasional melalui otomatisasi dan integrasi layanan. Namun, pelaksanaannya di lapangan masih menghadapi sejumlah kendala terutama pada aspek teknis dan konsistensi penggunaan. Informan W3 menyampaikan bahwa disiplin pengguna dalam mengikuti alur sistem sangat berpengaruh terhadap efektivitas proses kerja harian. Dengan demikian, meskipun CEISA telah memberi manfaat signifikan, efektivitasnya tetap sangat bergantung pada kesiapan pengguna, koordinasi antarunit, serta konsistensi dalam menjalankan prosedur berbasis sistem.

Informan W3 menyoroti bahwa ketika CEISA tidak dapat diakses atau sedang menjalani *maintenance*, hal ini sangat berdampak ketika tenggat waktu pelayanan cukup ketat. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan validasi data dserta dapat meningkatkan risiko ketidaksesuaian antara informasi yang dicatat manual dengan data yang nantinya harus dimasukkan kembali ke sistem. Informan lain, seperti W1 dan W2, menjelaskan bahwa situasi gangguan sistem dapat memunculkan penumpukan layanan karena

pegawai harus menunggu sistem kembali stabil. Seluruh informan menghadapi kendala teknis seperti *error* saat upload dokumen yang diakibatkan karena masalah koneksi. Kondisi ini sangat berdampak pada perlambatan proses input maupun tindak lanjut data.

Temuan masalah-masalah operasional tersebut konsisten dengan literatur tentang penerapan sistem informasi di sektor publik. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan pada implementasi *e-government* menunjukkan bahwa keberhasilan sistem digital sangat tergantung pada kualitas sistem, kualitas informasi, dan kesiapan pengguna jika salah satu dari faktor ini lemah, maka efektivitas sistem menjadi berkurang (Hartanto et al., 2024). Demikian pula, studi empiris di Indonesia (Yungkul, 2025) menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi publik melalui sistem manajemen informasi mampu meningkatkan efisiensi layanan, tetapi kinerja optimal hanya tercapai jika dukungan infrastruktur, pelatihan, dan koordinasi antardivisi dijalankan dengan konsisten.

Sebagai upaya menghadapi tantangan dan mengatasi kendala yang terjadi di lapangan, maka diajukan beberapa rekomendasi strategis. Pertama, perlu memperkuat infrastruktur server dan membuat sistem monitoring yang bisa mendeteksi gangguan lebih cepat. Tujuannya supaya pegawai tidak terlalu sering menunggu dan proses pelayanan tetap berjalan lancar. Kedua, pengembangan fitur CEISA perlu dipercepat dan disesuaikan dengan kebutuhan lapangan, khususnya untuk proses yang saat ini masih belum terakomodir sehingga pegawai tidak harus kembali ke cara manual. Ketiga, peningkatan kapasitas server dan perbaikan stabilitas jaringan menjadi penting untuk mengurangi risiko sistem *down* atau akses terhenti mendadak saat jam pelayanan. Keempat, Mengembangkan fitur-fitur di CEISA agar tidak banyak proses manual, yang dimana masih ada beberapa jenis layanan atau input data yang belum tersedia di CEISA, sehingga masih harus dilakukan secara manual. Dengan menambah atau memperbarui fitur-fitur tersebut, proses manual bisa dikurangi. Dampaknya, pelayanan jadi lebih cepat dan mengurangi risiko salah input. Kelima, perlu dibuat sistem

notifikasi status CEISA yang lebih informatif, misalnya pengumuman *real-time* mengenai kondisi gangguan, estimasi perbaikan, serta panduan langkah yang harus dilakukan pegawai selama sistem tidak stabil. Dengan adanya langkah-langkah ini, operasional berbasis CEISA dapat berjalan lebih lancar dan pegawai bisa bekerja dengan lebih tenang serta efisien.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terkait implementasi *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) terhadap operasional di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC), dapat ditarik 3 kesimpulan utama yang secara langsung menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian ini.

5.1.1 Ringkasan Temuan Utama

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Customs Excise Information System and Automation* (CEISA) di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) secara umum telah berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap operasional. CEISA mampu mempermudah pekerjaan pegawai melalui digitalisasi proses, *paperless*, serta percepatan pengumpulan dan rekapitulasi data. Sistem CEISA juga berkontribusi dalam mempercepat proses layanan dan pengawasan melalui pengurangan aktivitas manual, kemudahan penarikan data, serta otomatisasi pelaporan dan analisis data. Selain itu, sistem ini efektif dalam mengurangi duplikasi data dan redundansi dokumen dengan adanya mekanisme pencegahan pengiriman data ganda, penomoran dokumen otomatis, dan integrasi penyimpanan dokumen. Meskipun demikian, penelitian menemukan adanya kendala dalam penggunaan CEISA, antara lain gangguan sistem, keterbatasan jaringan internal, serta waktu *maintenance* yang dapat menghambat kelancaran pekerjaan. Namun, respon tim teknis terhadap kendala tersebut dinilai cukup responsif dan berjalan sesuai dengan prosedur yang berlaku.

5.1.2 Jawaban atas Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan analisis data, penelitian ini menjawab dua rumusan masalah mengenai bagaimana implementasi CEISA memengaruhi kegiatan operasional dan dalam bagaimana CEISA dapat meningkatkan efektivitas, produktivitas, serta kepuasan karyawan dalam pelaksanaan kegiatan operasional sehari-hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CEISA

memberikan dampak positif terhadap efektivitas kerja, terutama dalam hal kecepatan layanan, akurasi informasi, dan konsistensi prosedur. Namun demikian, hambatan teknis seperti *server down*, keterbatasan jaringan, dan proses manual yang masih diperlukan dalam kondisi tertentu turut mempengaruhi pengalaman kerja pegawai. Dengan demikian, efektivitas CEISA sangat terkait dengan kesiapan infrastruktur dan kualitas implementasinya di lapangan.

5.1.3 Kontribusi Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi pada literatur mengenai sistem informasi pemerintahan dengan menyoroti bagaimana aspek teknis dan non-teknis mempengaruhi keberhasilan penerapan sistem digital di instansi publik. Aspek teknis dalam penelitian ini meliputi integrasi sistem, keandalan dan stabilitas CEISA, kemudahan penggunaan, kecepatan pemrosesan data, serta keamanan informasi, sedangkan aspek non-teknis mencakup kompetensi dan pemahaman pengguna, ketersediaan pelatihan, dukungan manajemen, sikap pegawai terhadap perubahan, serta kemampuan adaptasi terhadap proses kerja berbasis digital. Secara khusus, penelitian ini menambah pemahaman mengenai pengalaman pengguna (*user experience*) dalam konteks penggunaan CEISA di DJBC, serta menunjukkan pentingnya stabilitas sistem, fleksibilitas akses, dan dukungan operasional dalam meningkatkan kepuasan kerja pegawai. Temuan ini dapat menjadi rujukan bagi pengembangan sistem informasi sejenis, baik di DJBC maupun instansi pemerintah lainnya.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan kesimpulan sebelumnya, penulis menyampaikan sejumlah saran yang diharapkan mampu menjadi acuan untuk meningkatkan kualitas CEISA di DJBC, sekaligus menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya.

5.2.1 Rekomendasi Strategis

Berdasarkan temuan penelitian, DJBC disarankan untuk memperkuat stabilitas dan ketersediaan sistem CEISA agar proses pelayanan tidak

terganggu oleh gangguan teknis atau *maintenance* mendadak. Pengembangan fitur-fitur yang belum sepenuhnya terakomodir juga perlu diprioritaskan agar pegawai tidak lagi bergantung pada prosedur manual. Di samping itu, peningkatan respons tim teknis ketika terjadi kendala serta penyediaan saluran pelaporan gangguan yang lebih cepat juga menjadi langkah penting agar pegawai tetap dapat bekerja dengan lancar.

5.2.2 Implikasi Manajerial

Temuan penelitian ini dapat menjadi dasar terutama kepada tim teknis untuk mengevaluasi kembali perencanaan dan pengelolaan sistem informasi di lingkungan DJBC. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan oleh subdirektorat terkait untuk memperkuat kebijakan digitalisasi pelayanan, terutama dalam hal penyediaan infrastruktur jaringan, monitoring sistem, dan kesiapan teknis unit pendukung. Selain itu, penelitian ini juga dapat digunakan untuk meninjau kembali kebutuhan mobilitas pegawai dengan mempertimbangkan opsi akses yang lebih fleksibel namun tetap aman. Langkah-langkah tersebut diharapkan tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kelancaran operasional, namun dapat turut berdampak positif pada kepuasan dan kenyamanan kerja pegawai.

5.2.3 Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian di masa mendatang dapat memperluas fokus dengan mengkaji lebih dalam aspek teknis sistem CEISA dari sudut pandang pengembang atau unit TI internal guna memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kendala struktur sistem. Penelitian selanjutnya juga dapat melibatkan unit pelaksana di berbagai kantor wilayah untuk melihat apakah tantangan yang muncul serupa atau berbeda di setiap lokasi. Selain itu, studi yang menggabungkan pendekatan kuantitatif atau *mixed methods* dapat memberikan pemahaman yang lebih luas mengenai pengaruh CEISA terhadap kinerja pegawai dan efektivitas pelayanan secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidil Patori, Yursal Yursal, & Netty Kesuma. (2024). Mechanism for Issuance of PEB (Goods Export Notification) with CEISA 4.0 Customs at PT. Kemasindo Cepat Medan. *Jurnal Manajemen Kewirausahaan Dan Teknologi*, 1(4), 84–94. <https://doi.org/10.61132/jumaket.v1i4.390>
- 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.
- Blumberg, B., Cooper, D., & Schindler, P. (2014). *EBOOK: Business research methods*. McGraw Hill.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Croitoru, G., Cumpanașu, V., Cosac, A., & Croitoru, M. B. (2023). The Impact of Effective Leadership in the Digital Age on Organizational Effectiveness. *Valahian Journal of Economic Studies*, 14(2), 55–72.
- Cukai, D. J. B. dan. (n.d.). *Direktorat Jenderal Bea dan Cukai*. Retrieved October 10, 2025, from <https://www.beacukai.go.id/arsip/abt/mars-direktorat-jenderal-bea-dan-cukai.html>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). Technology acceptance model. *J Manag Sci*, 35(8), 982–1003.
- DERMAWAN, T. R. I. (2025). RETRIEVAL-AUGMENTED GENERATION IN A WEB-BASED QUESTION ANSWERING SYSTEM FOR FIQH BOOKS. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(10).
- Direktur Jenderal Bea dan Cukai. (n.d.). *Direktori Peraturan DJBC*. Direktori Peraturan DJBC. Retrieved October 10, 2025, from <https://peraturan.beacukai.go.id/index.html?page=detail%2Fpenerbit%2F10>

%2F1026%2Fkeputusan-dirjen-bea-cukai%2Fkep-198-bc-2020%2Frencana-strategis-direktorat-jenderal-bea-dan-cukai-tahun-2020-2024

- El-Ebiary, Y. A. B., Mjlae, S. A., Abu-Ulbeh, W., Hassan, A. H., Bamansoor, S., & Saany, S. I. A. (2020). The effectiveness of management information system in decision-making. *Journal of Mechanics Continua and Mathematical Sciences*, 15(7), 316–327.
- Firdaus, A., & Anindita, R. (2024). The Effect of Flexible Work Arrangement, Digital Workplace On Job Erformance By Mediating Employee Satisfaction. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 13057–13072.
- Flick, U. (2022). *An introduction to qualitative research*.
- Gunasekaran, A., Patel, C., & Tirtiroglu, E. (2001). Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(1/2), 71–87.
- Hartanto, S. T., Natsir, M., & Ardianto, Y. T. (2024). *INTERNATIONAL JOURNAL OF Examination of the Impact of System Quality , Information Quality , and Service Quality on Net Benefits through User Satisfaction in the Performance of State Civil Apparatus in the Malang District Government*. 07(11), 5092–5099. <https://doi.org/10.47191/ijmra/v7-i11-14>
- Hartiwi, L. I. A. I., & Rokhayati, H. (2023). Analisis kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna pada sistem aplikasi keuangan tingkat instansi satuan kerja. *Jurnal Manajemen*, 20(1).
- Heizer, J., Render, B., Munson, C. L., & Griffin, P. (2020). *Operations management: Sustainability and supply chain management*.
- Henny, H., & Koerniawan, I. (2018). Persepsi Karyawan Terhadap Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Sistem Informasi Akuntansi (Studi Empiris Di Rumah Sakit Permata Grup). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 9(1), 39–44.

- Jacobs, F. R., & Chase, R. (2013). *EBOOK: Operations and Supply Chain Management*. McGraw Hill.
- Jacobs, F. R., Chase, R. B., & Lummus, R. R. (2011). *Operations and supply chain management* (Vol. 567). McGraw-Hill Irwin New York.
- Komang, N., Triyanti, D., Luh, N., & Widhiyani, S. (2025). *Digital Innovation : International Journal of Perceived Usefulness , Perceived Ease of Use , Trust , and the Regional Government Information System (SIPD)*.
- Krajewski, L. J., Malhotra, M. K., Ritzman, L. P., Malhotra, M. K., & Ritzman, L. P. (2010). *Operations management: Processes and supply chains* (Vol. 13). Pearson New Jersey.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2004). *Management information systems: Managing the digital firm*. Pearson Educación.
- Mack, N., Woodsong, C., MacQueen, K. M., & Guest, G. (2005). *Qualitative research methods*. Family Health International.
- Mayasari, I., Hendrowati, R., Sofia, A. I., & Wiadi, I. (2017). Implementation of e-government through implementation of technology acceptance model. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 15(4), 659-â.
- Murdiyanto, E. (2020). Metode Penelitian Kualitatif (Sistematika Penelitian Kualitatif). In Yogyakarta Press.
http://www.academia.edu/download/35360663/METODE_PENELITIAN_KUALITAIF.docx
- Nadhor, R. A., Prabandari, S. P., & Kurniawati, D. T. (2025). The impact of information technology and organizational culture on employee performance: The mediating role of job satisfaction and the moderating role of technology-task fit. *International Journal of Research in Business & Social Science*, 14(5).
- O'Brien, J., & Marakas, G. (2011). *Management Information Systems, 10th Edition*.
<https://www.mheducation.com/highered/product/management-information->

systems-obrien.html

Organization, W. T. (n.d.). *Agreement on Trade Facilitation*. World Trade Organization. Retrieved October 10, 2025, from https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tfa_e.htm

Pangaribuan, A. A. (2019). The challenges of E-government Implementation in developing countries. *JPAS (Journal of Public Administration Studies)*, 4(1), 229–260.

Putra, A. Z. (2023). *Pengaruh Digitalisasi Sistem Perusahaan Terhadap Kepuasan Kerja dan Motivasi Kerja dengan Moderasi Adopsi Digital*. Universitas Islam Indonesia.

Putri, T. M., & Syamsuddin, M. A. (2021). Efektivitas penggunaan Customs-Excise Information System and Automation (CEISA) manifes outward pada Kantor Pelayanan Utama Bea dan Cukai Tipe A Tanjung Priok. *Journal of Law, Administration, and Social Science*.

Rahmi, N., Arimbhi, P., & Dartono. (2025). Implementation of the Customs Digital Transformation Policy Using the Ceisa 4.0 System to Improve Customs and Excise Services. *Ilomata International Journal of Tax and Accounting*, 6(1). <https://www.ilomata.org/index.php/ijtc/article/view/1648>

Robbins, S. P., & Judge, A. T. A. (2019). *Organizational Behavior. 18th Editi*. New York City, NY. USA: Pearson.

Rosacker, K. M., & Olson, D. L. (2008). Public sector information system critical success factors. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 2(1), 60–70.

Santa, R., Hyland, P., & Ferrer, M. (2014). Technological innovation and operational effectiveness: their role in achieving performance improvements. *Production Planning & Control*, 25(12), 969–979.

Savitri, D. (2023). *Direktorat Jenderal Bea dan Cukai Indonesia: Sejarah dan*

Fungsinya. DetikEdu. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6673188/direktorat-jenderal-bea-dan-cukai-indonesia-sejarah-dan-fungsinya?>

Schroeder, R. G. (2000). Operations management: Contemporary concepts and cases. (*No Title*).

Suluh, D., Dewi, K., Yulianti, D. B., & Yusdiawan, I. A. (2022). *Analisis Hambatan E-Government : Sebuah Kajian Teoritis An Analysis of Barriers to E-government : A Theoretical Study*. 21(01), 95–106. <https://doi.org/10.35967/njip.v21i1.336>

Sumantri, H., Tukiran, M., & Hannan, S. (2023). Using Technology Acceptance Model (TAM Model) to Increase Effectiveness the Use of Human Resource Information System (HRIS): Empirical Studies at a Private Company in Indonesia. *Jurnal Manajemen (Edisi Elektronik)*, 14(3), 344–363.

Taherdoost, H. (2016). Validity and reliability of the research instrument; how to test the validation of a questionnaire/survey in a research. *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)*, 5.

Tatipatta, R. V. F. (2019). Penerimaan Teknologi Informasi Employee System Dengan Menggunakan Technology Acceptance Model. *Jurnal Perilaku Dan Strategi Bisnis*, 7(1), 41–50.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications* (Vol. 6). Sage Thousand Oaks, CA.

Yungkul, Y. (2025). Optimalisasi Sistem Administrasi Publik dalam Meningkatkan Efektivitas Pelayanan Pemerintahan di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(7), 3103–3111.

- Aidil Patori, Yursal Yursal, & Netty Kesuma. (2024). Mechanism for Issuance of PEB (Goods Export Notification) with CEISA 4.0 Customs at PT. Kemasindo Cepat Medan. *Jurnal Manajemen Kewirausahaan Dan Teknologi*, 1(4), 84–94. <https://doi.org/10.61132/jumaket.v1i4.390>
- 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.
- Blumberg, B., Cooper, D., & Schindler, P. (2014). *EBOOK: Business research methods*. McGraw Hill.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Croitoru, G., Cumpanașu, V., Cosac, A., & Croitoru, M. B. (2023). The Impact of Effective Leadership in the Digital Age on Organizational Effectiveness. *Valahian Journal of Economic Studies*, 14(2), 55–72.
- Cukai, D. J. B. dan. (n.d.). *Direktorat Jenderal Bea dan Cukai*. Retrieved October 10, 2025, from <https://www.beacukai.go.id/arsip/abt/mars-direktorat-jenderal-bea-dan-cukai.html>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). Technology acceptance model. *J Manag Sci*, 35(8), 982–1003.
- DERMAWAN, T. R. I. (2025). RETRIEVAL-AUGMENTED GENERATION IN A WEB-BASED QUESTION ANSWERING SYSTEM FOR FIQH BOOKS. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(10).
- Direktur Jenderal Bea dan Cukai. (n.d.). *Direktori Peraturan DJBC*. Direktori Peraturan DJBC. Retrieved October 10, 2025, from

<https://peraturan.beacukai.go.id/index.html?page=detail%2Fpenerbit%2F10%2F1026%2Fkeputusan-dirjen-bea-cukai%2Fkep-198-bc-2020%2Frencana-strategis-direktorat-jenderal-bea-dan-cukai-tahun-2020-2024>

- El-Ebiary, Y. A. B., Mjlae, S. A., Abu-Ulbeh, W., Hassan, A. H., Bamansoor, S., & Saany, S. I. A. (2020). The effectiveness of management information system in decision-making. *Journal of Mechanics Continua and Mathematical Sciences*, 15(7), 316–327.
- Firdaus, A., & Anindita, R. (2024). The Effect of Flexible Work Arrangement, Digital Workplace On Job Erformance By Mediating Employee Satisfaction. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 13057–13072.
- Flick, U. (2022). *An introduction to qualitative research*.
- Gunasekaran, A., Patel, C., & Tirtiroglu, E. (2001). Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(1/2), 71–87.
- Hartanto, S. T., Natsir, M., & Ardianto, Y. T. (2024). *INTERNATIONAL JOURNAL OF Examination of the Impact of System Quality , Information Quality , and Service Quality on Net Benefits through User Satisfaction in the Performance of State Civil Apparatus in the Malang District Government*. 07(11), 5092–5099. <https://doi.org/10.47191/ijmra/v7-i11-14>
- Hartiwi, L. I. A. I., & Rokhayati, H. (2023). Analisis kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna pada sistem aplikasi keuangan tingkat instansi satuan kerja. *Jurnal Manajemen*, 20(1).
- Heizer, J., Render, B., Munson, C. L., & Griffin, P. (2020). *Operations management: Sustainability and supply chain management*.
- Henny, H., & Koerniawan, I. (2018). Persepsi Karyawan Terhadap Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Sistem Informasi Akuntansi (Studi Empiris Di Rumah Sakit Permata Grup). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 9(1), 39–44.

- Jacobs, F. R., & Chase, R. (2013). *EBOOK: Operations and Supply Chain Management*. McGraw Hill.
- Jacobs, F. R., Chase, R. B., & Lummus, R. R. (2011). *Operations and supply chain management* (Vol. 567). McGraw-Hill Irwin New York.
- Komang, N., Triyanti, D., Luh, N., & Widhiyani, S. (2025). *Digital Innovation : International Journal of Perceived Usefulness , Perceived Ease of Use , Trust , and the Regional Government Information System (SIPD)*.
- Krajewski, L. J., Malhotra, M. K., Ritzman, L. P., Malhotra, M. K., & Ritzman, L. P. (2010). *Operations management: Processes and supply chains* (Vol. 13). Pearson New Jersey.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2004). *Management information systems: Managing the digital firm*. Pearson Educación.
- Mack, N., Woodsong, C., MacQueen, K. M., & Guest, G. (2005). *Qualitative research methods*. Family Health International.
- Mayasari, I., Hendrowati, R., Sofia, A. I., & Wiadi, I. (2017). Implementation of e-government through implementation of technology acceptance model. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 15(4), 659-â.
- Murdiyanto, E. (2020). Metode Penelitian Kualitatif (Sistematika Penelitian Kualitatif). In *Yogyakarta Press*.
http://www.academia.edu/download/35360663/METODE_PENELITIAN_KUALITAIF.docx
- Nadhor, R. A., Prabandari, S. P., & Kurniawati, D. T. (2025). The impact of information technology and organizational culture on employee performance: The mediating role of job satisfaction and the moderating role of technology-task fit. *International Journal of Research in Business & Social Science*, 14(5).
- O'Brien, J., & Marakas, G. (2011). *Management Information Systems, 10th Edition*.
<https://www.mheducation.com/highered/product/management-information->

systems-obrien.html

Organization, W. T. (n.d.). *Agreement on Trade Facilitation*. World Trade Organization. Retrieved October 10, 2025, from https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tfa_e.htm

Pangaribuan, A. A. (2019). The challenges of E-government Implementation in developing countries. *JPAS (Journal of Public Administration Studies)*, 4(1), 229–260.

Putra, A. Z. (2023). *Pengaruh Digitalisasi Sistem Perusahaan Terhadap Kepuasan Kerja dan Motivasi Kerja dengan Moderasi Adopsi Digital*. Universitas Islam Indonesia.

Putri, T. M., & Syamsuddin, M. A. (2021). Efektivitas penggunaan Customs-Excise Information System and Automation (CEISA) manifes outward pada Kantor Pelayanan Utama Bea dan Cukai Tipe A Tanjung Priok. *Journal of Law, Administration, and Social Science*.

Rahmi, N., Arimbhi, P., & Dartono. (2025). Implementation of the Customs Digital Transformation Policy Using the Ceisa 4.0 System to Improve Customs and Excise Services. *Ilomata International Journal of Tax and Accounting*, 6(1). <https://www.ilomata.org/index.php/ijtc/article/view/1648>

Robbins, S. P., & Judge, A. T. A. (2019). *Organizational Behavior. 18th Editi*. New York City, NY. USA: Pearson.

Rosacker, K. M., & Olson, D. L. (2008). Public sector information system critical success factors. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 2(1), 60–70.

Santa, R., Hyland, P., & Ferrer, M. (2014). Technological innovation and operational effectiveness: their role in achieving performance improvements. *Production Planning & Control*, 25(12), 969–979.

Savitri, D. (2023). *Direktorat Jenderal Bea dan Cukai Indonesia: Sejarah dan*

Fungsinya. DetikEdu. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6673188/direktorat-jenderal-bea-dan-cukai-indonesia-sejarah-dan-fungsinya?>

Schroeder, R. G. (2000). *Operations management: Contemporary concepts and cases. (No Title).*

Suluh, D., Dewi, K., Yulianti, D. B., & Yusdiawan, I. A. (2022). *Analisis Hambatan E-Government : Sebuah Kajian Teoritis An Analysis of Barriers to E-government : A Theoretical Study.* 21(01), 95–106. <https://doi.org/10.35967/njip.v21i1.336>

Sumantri, H., Tukiran, M., & Hannan, S. (2023). Using Technology Acceptance Model (TAM Model) to Increase Effectiveness the Use of Human Resource Information System (HRIS): Empirical Studies at a Private Company in Indonesia. *Jurnal Manajemen (Edisi Elektronik)*, 14(3), 344–363.

Taherdoost, H. (2016). Validity and reliability of the research instrument; how to test the validation of a questionnaire/survey in a research. *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)*, 5.

Tatipatta, R. V. F. (2019). Penerimaan Teknologi Informasi Employee System Dengan Menggunakan Technology Acceptance Model. *Jurnal Perilaku Dan Strategi Bisnis*, 7(1), 41–50.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications* (Vol. 6). Sage Thousand Oaks, CA.

Yungkul, Y. (2025). Optimalisasi Sistem Administrasi Publik dalam Meningkatkan Efektivitas Pelayanan Pemerintahan di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(7), 3103–3111.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Foto Kantor Direktorat Jenderal Bea dan Cukai Pusat



Lampiran 2: Dokumentasi Selama Kegiatan Magang



Rapat bersama PT Medco Energi Internasional terkait dengan pengeksplorasian Minyak Bumi dan Gas



Rapat Subdirektorat Fasilitas Pertambangan terkait dengan efektivitas analisis pemberian fasilitas kepabeanaan khususnya pada kegiatan hulu minyak dan gas bumi.



Rapat bersama dengan subdirektorat IKC terkait tentang pengembangan sistem di Subdirektorat terkait.



15.16 📶 🔋

docs.google.com

Post Test IHT Perdagangan Internasional

Poin total 100/100 ?

Kamis, 20 Februari 2025

0 dari 0 poin

Nama *
panji

NIP *
123

Unit *
pertambangan

← → + 27 ...

Rapat divisi serta Presentasi dari Kepala seksi terkait dengan perdagangan Internasional.



Rapat In House Training bersama dengan seluruh Direktorat Fasilitas tentang pengenalan Teknologi Carbon Capture Storage (CCS) & Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS) pada Industri Hulu Migas di Indonesia.



Rapat tentang penyampaian proposal penelitian oleh Kantor Wilayah Bea Cukai Jakarta.



Foto bersama dengan Subdirektorat Fasilitas Pertambangan dan PIC

Lampiran 3: Surat Rekomendasi Magang Prodi Manajemen



FAKULTAS
BISNIS DAN EKONOMIKA

Gedung Prof. Dr. Ace Partadiredja
Universitas Islam Indonesia
Condong Catur Depok Yogyakarta 55283
T. (0274) 881546, 883376
F. (0274) 882589
E. fbe@uii.ac.id
W. fbe.uii.ac.id

Nomor : 2874/Ka.ProdiMnj/60/Prodi.Mnj/XII/2024 **Yogyakarta, 27 Desember 2024**
Perihal : Rekomendasi Magang

Kepada Yth.

Pimpinan

Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, Kementerian Keuangan

**Jl. Jenderal Ahmad Yani By Pass, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13230**

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Diberitahukan dengan hormat, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia adalah institusi Pendidikan yang memiliki tujuan menciptakan lulusan profesional di bidangnya. Sehubungan dengan hal tersebut, kami memohon kepada Bapak atau Ibu memberikan izin mahasiswa kami dalam melaksanakan magang di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Panji Aria Putra Kusuma
NIM : 22311053
Alamat : Jalan Pandean Sari Blok Iii No. 2 Gandok, Rt 10 Rw 63,
Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta. Kp 55281
Tempat/Tgl. Lahir : Yogyakarta, 7 April 2004
Program Studi : Manajemen
Jenjang : Sarjana
Periode Magang : 1 Februari 2025 - 1 Juni 2025

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Ketua Prodi Manajemen
Program Sarjana



Abdur Rafik, S.E., M.Sc.
NIK : 133110105

Lampiran 4: Surat Penerimaan Magang DJBC Pusat



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI
SEKRETARIAT DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI

JALAN JENDERAL A. YANI JAKARTA-13230 KOTAK POS 225 JAKARTA-13013
TELEPON (021) 4890308; FAKSIMILE (021) 4890871; LAMAN www.beacukai.go.id
PUSAT KONTAK LAYANAN 1500225; SUREL info@customs.go.id

Nomor : S-4/BC.01/BC.016/2025 14 Januari 2025
Sifat : Biasa
Hal : Jawaban Atas Permohonan Izin Magang/PKL a.n. Panji Aria Putra Kusuma

Yth. Ketua Program Studi Manajemen Universitas Islam Indonesia
Condongcatur, Depok, Sleman
Yogyakarta 55283

Sehubungan dengan surat Saudara nomor 2874/Ka.ProdiMnj/60/Prodi.Mnj/XII/2024 tanggal 27 Desember 2024 hal Rekomendasi Magang, dengan ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut.

1. Bahwa melalui surat di atas, Saudara mengajukan permohonan kepada Sekretaris Direktorat Jenderal Bea dan Cukai untuk dapat memberikan izin kepada mahasiswa Saudara guna melakukan magang/PKL di lingkungan Kantor Pusat DJBC.
2. Izin pelaksanaan magang/PKL tersebut rencana akan dilaksanakan oleh mahasiswa dengan data sebagai berikut:

No	Nama	NIM	Program Studi
1.	Panji Aria Putra Kusuma	22311053	S1 Manajemen

3. Berdasarkan hal tersebut di atas, diberitahukan bahwa permohonan izin magang/PKL tersebut **diterima** pada Direktorat Fasilitas Kepabeanaan dengan periode pelaksanaan mulai tanggal **1 Februari s.d. 1 Juni 2025**.
4. Dalam hal dibutuhkan informasi lebih lanjut dapat menghubungi Sdr. Wahyu melalui whatsapp dengan nomor 082210930959.
5. Hasil kegiatan magang dapat disampaikan kepada Sekretaris Direktorat Jenderal dan hanya digunakan untuk kepentingan akademis dan bukan untuk publik.
6. Selama melaksanakan magang/PKL, mahasiswa agar menyesuaikan dengan kondisi kerja dan tata tertib yang berlaku di lingkungan Kantor Pusat DJBC.

Sekretariat DJBC sebagai penggerak utama organisasi berkomitmen menjaga integritas dan memberikan pelayanan terbaik, karena **integritas itu identitas**.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama Saudara kami ucapkan terima kasih.

Sekretaris Direktorat Jenderal Bea dan
Cukai
u.b.
Kepala Bagian Umum



Ditandatangani secara elektronik
Yanuar Calliandra



Dokumen ini telah ditandatangani menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikat Elektronik (BSrE), BSSN. Untuk memastikan keaslian tanda tangan elektronik, silakan pindai QR Code pada laman <https://office.kemendik.go.id> atau unggah dokumen pada laman <https://tts.kominfo.go.id/verifyPDF>

Lampiran 5: Surat Keterangan Selesai Magang



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI

DIREKTORAT FASILITAS KEPABEANAN

JALAN JENDERAL A. YANI JAKARTA-13230 KOTAK POS 225 JAKARTA-13013
TELEPON (021) 4750770; FAKSIMILE (021) 4701736; LAMAN www.beacukai.go.id
PUSAT KONTAK LAYANAN 1500225; SUREL info@customs.go.id

Nomor : S-218/BC.03/2025
Sifat : Segera
Lampiran : Satu berkas
Hal : Penerbitan Sertifikat Magang a.n. Panji Aria Putra Kusuma

2 Juni 2025

Yth. Ketua Prodi Manajemen Program Sarjana
Universitas Islam Indonesia
Gedung Prof. Dr. Ace Partadiredja,
Condong Catur Depok Yogyakarta 55283

Sehubungan dengan Surat Saudara nomor 2874/Ka.ProdiMnj/60/Prodi.Mnj/XII/2024 tanggal 27 Desember 2024 hal Rekomendasi Magang dan Nota Dinas Sekretaris Direktorat Jenderal Bea dan Cukai u.b. Kepala Bagian Umum nomor ND-11/BC.01/BC.016/2024 Permohonan Izin Magang/PKL a.n. Panji Aria Putra Kusuma, dengan ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut:

1. Bahwa pelaksanaan magang di lingkungan Direktorat Fasilitas Kepabeanan untuk periode 1 Februari s.d. 1 Juni 2025 telah diselesaikan oleh mahasiswa Universitas Islam Indonesia sebagai berikut:
Nama : Panji Aria Putra Kusuma
NIM : 22311053
Program Studi : Manajemen
Jenjang : Sarjana
2. Bahwa mahasiswa Universitas Islam Indonesia sebagaimana dimaksud pada butir 1 telah menyelesaikan program magang dengan hasil "Sangat Baik".
3. Berkenaan dengan uraian tersebut di atas, berikut disampaikan sertifikat program magang di lingkungan Direktorat Fasilitas Kepabeanan sebagaimana terlampir.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Fasilitas Kepabeanan



Ditandatangani secara elektronik
Padmoyo Tri Wikanto



Dokumen ini telah ditandatangani menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikat Elektronik (BSrE), BSSN. Untuk memastikan keaslian tanda tangan elektronik, silakan pindai QR Code pada laman <https://satukemenkeu.go.id> atau unggah dokumen pada laman <https://tte.komdigi.go.id/verify/PDF>

Lampiran 6: Sertifikasi Selesai Magang Direktorat Jenderal Bea dan Cukai

No. Seri: SERT-04/BC.03/2025	
	
Kementerian Keuangan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Bea dan Cukai Direktorat Fasilitas Kepabeanan	
SERTIFIKAT	
Diberikan kepada :	
Panji Aria Putra Kusuma Mahasiswa S1 Manajemen, Universitas Islam Indonesia	
Telah menyelesaikan Program Magang Kementerian Keuangan yang dilaksanakan di Direktorat Fasilitas Kepabeanan pada tanggal 1 Februari s.d. 1 Juni 2025 dengan hasil "Sangat Baik"	
Jakarta, 2 Juni 2025 Direktorat Fasilitas Kepabeanan	
	
Ditandatangani secara elektronik Padmoyo Tri Wikanto	

Lampiran 7: Daftar Hadir dan Laporan Bulanan

DAFTAR HADIR MAGANG

Bulan/Tahun: FEBRUARI 2025

Nama Instansi : Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, Kementerian Keuangan

Nama Mahasiswa : Panji Aria Putra Kusuma

Asal Perguruan Tinggi : Prodi Manajemen Universitas Islam Indonesia

No	Tanggal	Lama kerja (jam)	Deskripsi Singkat Aktivitas
1	3 Februari	9	Perkenalan kepada PIC, Pengenalan lingkungan sekitar, Overview Fasilitas Kepabeanan, Pembagian jadwal 5 Fasilitas menjadi 3 minggu sekali (Rolling). Pengajaran tugas yang harus dijalankan.
2	4 Februari	9	Entry data Panas Bumi 2020 (Fasilitas Pertambangan)
3	5 Februari	9	Entry data Panas Bumi 2021-2024 (Fasilitas Pertambangan), Mengikuti rapat tentang Eksplorasi Bersama PT. MedcoEnergi
4	6 Februari	9	Entry data Minyak Bumi dan Gas 2021 (Fasilitas Pertambangan)
5	7 Februari	9	Entry data Minyak Bumi dan Gas 2021 (Fasilitas Pertambangan)
6	10 Februari	9	Entry data Minyak Bumi dan Gas 2021 (Fasilitas Pertambangan)
7	11 Februari	9	Entry data Minyak Bumi dan Gas 2022 (Fasilitas Pertambangan)
8	12 Februari	9	Entry data Minyak Bumi dan Gas 2022 (Fasilitas Pertambangan)
9	13 Februari	9	Entry data Minyak Bumi dan Gas 2022 (Fasilitas Pertambangan)
10	14 Februari	9	Entry data Minyak Bumi dan Gas 2022 (Fasilitas Pertambangan), Rapat Pengembangan Dashboard Fasilitas Pertambangan, Rapat Divisi terkait efektivitas analisis pemberian fasilitas kepabeanan khususnya pada kegiatan hulu minyak dan gas bumi.

11	17 Februari	-	Izin sakit
12	18 Februari	5	Entry data Minyak Bumi dan Gas 2023 (Fasilitas Pertambangan), lalu izin karena kondisi masih kurang sehat
13	19 Februari	-	Izin sakit
14	20 Februari	9	Rapat tentang Perdagangan Internasional lalu diakhiri dengan seluruh peserta mengisi Post Test, Entry data Minyak Bumi dan Gas 2023 (Fasilitas Pertambangan).
15	21 Februari	9	Entry data Minyak Bumi dan Gas 2023(Fasilitas Pertambangan)
16	24 Februari	9	Membaca dan memahami Peraturan Pelaksanaan pasal 25&26 UU Kepabeanan, Input data kedalam list skema (Fasilitas Pembebasan)
17	25 Februari	9	Membaca dan memahami Peraturan Pelaksanaan pasal 25&26 UU Kepabeanan, Scan dan Input file Surat Keterangan tentang Pelunasan Bea.
18	26 Februari	9	Membaca dan memahami Peraturan Pelaksanaan pasal 25&26 UU Kepabeanan, Scan dan Input file Surat Keterangan tentang Pelunasan Bea.
19	27 Februari	9	Membaca dan memahami Peraturan Pelaksanaan pasal 25&26 UU Kepabeanan, Scan dan Input file Surat Keterangan tentang Pelunasan Bea.
20	28 Februari	9	Mengikuti Rapat In House Training (IHT) tentang pengenalan Teknologi Carbon Capture Storage (CCS) & Carbon Capture Utilization And Storage (CCUS) pada Industri Hulu Migas di Indonesia. Rekapitulasi file Surat Keterangan tentang Pelunasan Bea

Catatan dari supervisor:

Yang bersangkutan mengerjakan seluruh pekerjaan dengan baik dan benar. Yang bersangkutan juga mudah beradaptasi dan berbaur dengan lingkungan pekerjaan serta menunjukkan perilaku yang baik selama melaksanakan kegiatan magang di Subdirektorat Fasilitas Pertambangan. Yang bersangkutan memiliki inisiatif yang cukup tinggi sehingga mempermudah dalam menyelesaikan pekerjaan yang diberikan

Kota, Jakarta 2025

A stylized handwritten signature in black ink, featuring a large, bold 'A' followed by a horizontal line and a small loop.

(Panji Aria Putra Kusuma)

A stylized handwritten signature in black ink, featuring a large, bold 'W' followed by a horizontal line and a small loop.

(Wahyu Ardiansyah)

DAFTAR HADIR MAGANG

Bulan/Tahun: Maret 2025

Nama Instansi : Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, Kementerian Keuangan

Nama Mahasiswa : Panji Aria Putra Kusuma

Asal Perguruan Tinggi : Prodi Manajemen Universitas Islam Indonesia

No	Tanggal	Lama kerja (jam)	Deskripsi Singkat Aktivitas
1	3 Maret	7	Mempelajari serta membandingkan proses bisnis permohonan secara manual maupun melalui Single Submission System (SSM) dan mencari perbedaan output yang dihasilkan.
2	4 Maret	7	Mempelajari serta membandingkan proses bisnis permohonan secara manual maupun melalui Single Submission System (SSM) dan mencari perbedaan output yang dihasilkan.
3	5 Maret	7	Mempelajari serta membandingkan proses bisnis permohonan secara manual maupun melalui Single Submission System (SSM) dan mencari perbedaan output yang dihasilkan.
4	6 Maret	7	Mempelajari tata cara registrasi dan pengajuan permohonan pembebasan bea masuk melalui Single Submission System (SSM) secara keseluruhan, Pengenalan system CEISA 4.0 dan Satu Kemenkeu.
5	7 Maret	7	Mempelajari tata cara registrasi dan pengajuan permohonan pembebasan bea masuk melalui Single Submission System (SSM) secara keseluruhan, Pengenalan system CEISA 4.0 dan Satu Kemenkeu.
6	10 Maret	7	Mempelajari tata cara registrasi dan pengajuan permohonan pembebasan bea masuk melalui Single Submission System (SSM) secara keseluruhan, Pengenalan system CEISA 4.0 dan Satu Kemenkeu
7	11 Maret	7	Mempelajari tata cara registrasi dan pengajuan permohonan pembebasan bea masuk melalui Single Submission System (SSM) secara keseluruhan, Pengenalan system CEISA 4.0 dan Satu Kemenkeu

8	12 Maret	7	Mempelajari tata cara registrasi dan pengajuan permohonan pembebasan bea masuk melalui Single Submission System (SSm) secara keseluruhan, Pengenalan system CEISA 4.0 dan Satu Kemenkeu
9	13 Maret	7	Mempelajari tata cara registrasi dan pengajuan permohonan pembebasan bea masuk melalui Single Submission System (SSm) secara keseluruhan, Pengenalan system CEISA 4.0 dan Satu Kemenkeu
10	14 Maret	7	Mempelajari tata cara registrasi dan pengajuan permohonan pembebasan bea masuk melalui Single Submission System (SSm) secara keseluruhan, Pengenalan system CEISA 4.0 dan Satu Kemenkeu
11	17 Maret	7	Pengenalan terhadap Subdit Tempat Penimbunan Berikat dan Overview Subdit Tempat Penimbunan Berikat (TPB)
12	18 Maret	7	Pemahaman terkait fungsi Tempat Penimbunan Berikat dan mempelajari mengenai regulasi dasar TPB
13	19 Maret	7	Pemahaman terkait fungsi Tempat Penimbunan Berikat dan mempelajari mengenai regulasi dasar TPB
14	20 Maret	7	Berdiskusi dengan pembimbing magang tentang tantangan pengawasan di Tempat Penimbunan Berikat
15	21 Maret	7	Berdiskusi dengan pembimbing magang tentang tantangan pengawasan di Tempat Penimbunan Berikat dan Menyusun Laporan Tengah
16	24 Maret	7	Pemahaman terkait fungsi Tempat Penimbunan Berikat dan mempelajari mengenai regulasi dasar TPB
17	25 Maret	7	Pembelajaran mengenai kajian Subdit Tempat Penimbunan Berikat (TPB) tentang "Perluakah Kawasan Daur Ulang Berikat?"
18	26 Maret	7	Pembelajaran mengenai kajian Subdit Tempat Penimbunan Berikat (TPB) tentang "Perluakah Kawasan Daur Ulang Berikat?"

19	27 Maret	7	Pembelajaran mengenai kajian Subdit Tempat Penimbunan Berikat (TPB) tentang "Perlukah Kawasan Daur Ulang Berikat?" dan Menyusun Laporan Tengah
20	28 Maret	0	Cuti Bersama Hari Raya Idul Fitri

Catatan dari supervisor:

Mahasiswa magang telah mengikuti magang pada Subdirektorat Pembebasan setiap hari kerja sesuai jam kerja yang berlaku. Mahasiswa magang aktif mempelajari proses bisnis yang ada di Subdirektorat Pembebasan baik manual ataupun otomasi melalui SSm Fasilitas, CEISA 4.0 dan Satu Kemenkeu dengan bimbingan para pegawai Subdirektorat Pembebasan.

Kota, Jakarta 2025



(Panji Aria Putra Kusuma)



(Wahyu Ardiyansah)

DAFTAR HADIR MAGANG

Bulan/Tahun: April 2025

Nama Instansi : Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, Kementerian Keuangan

Nama Mahasiswa : Panji Aria Putra Kusuma

Asal Perguruan Tinggi : Prodi Manajemen Universitas Islam Indonesia

No	Tanggal	Lama kerja (jam)	Deskripsi Singkat Aktivitas
1	29 Maret		Hari Raya Idul Fitri
2	30 Maret		Hari Raya Idul Fitri
3	31 Maret		Hari Raya Idul Fitri
4	1 April		Hari Raya Idul Fitri
5	2 April		Hari Raya Idul Fitri
6	3 April		Hari Raya Idul Fitri
7	4 April		Hari Raya Idul Fitri
8	7 April		Hari Raya Idul Fitri
9	8 April	9	Pembelajaran mengenai kajian Subdit Tempat Penimbunan Berikat (TPB) tentang "Perlukah Kawasan Daur Ulang Berikat?"
10	9 April	9	Pembelajaran mengenai kajian Subdit Tempat Penimbunan Berikat (TPB) tentang "Perlukah Kawasan Daur Ulang Berikat?"
11	10 April	9	Pembelajaran mengenai kajian akademik "Penyusunan Rancangan Peraturan Menteri Keuangan tentang Kawasan Daur Ulang Berikat"
12	11 April	9	Pembelajaran mengenai kajian akademik "Penyusunan Rancangan Peraturan Menteri Keuangan tentang Kawasan Daur Ulang Berikat"
13	14 April	9	Pengenalan terhadap Subdit Fasilitas Impor Tujuan Ekspor (FITE) dan Overview FITE

14	15 April	9	Rapat dengan perusahaan – perusahaan terkait dampak kenaikan tarif impor Amerika terhadap perusahaan mereka.
15	16 April	9	Rapat Bulanan Tempat Penimbunan Berikat (TPB), Pengerjaan Laporan Tengah Magang
16	17 April	9	Menginput nota dinas tentang pembekuan maupun pemberlakuan Perusahaan-perusahaan di Inonesia yang menggunakan fasilitas dari KITE
17	21 April	9	Menginput nota dinas tentang pembekuan maupun pemberlakuan Perusahaan-perusahaan di Inonesia yang menggunakan fasilitas dari KITE
18	22 April	9	Menginput nota dinas tentang pembekuan maupun pemberlakuan Perusahaan-perusahaan di Inonesia yang menggunakan fasilitas dari KITE
19	23 April	9	Rapat tentang penyajian Proposal penelitian tentang Kepabeanaan dan Cukai oleh Kantor Wilayah DJBC Jakarta, Menginput nota dinas tentang pembekuan, pemberlakuan, serta pengembalian Perusahaan-perusahaan di Inonesia yang menggunakan fasilitas dari KITE
20	24 April	9	Menginput nota dinas tentang pembekuan, pemberlakuan, serta pengembalian Perusahaan-perusahaan di Inonesia yang menggunakan fasilitas dari KITE
21	25 April	9	Menginput nota dinas tentang pembekuan, pemberlakuan, serta pengembalian Perusahaan-perusahaan di Inonesia yang menggunakan fasilitas dari KITE
22	28 April	9	Menginput nota dinas tentang pembekuan, pemberlakuan, serta pengembalian Perusahaan-perusahaan di Inonesia yang menggunakan fasilitas dari KITE
23	29 April	9	Menginput nota dinas tentang pembekuan, pemberlakuan, serta pengembalian Perusahaan-perusahaan di Inonesia yang menggunakan fasilitas dari KITE

24	30 April	9	Menginput nota dinas tentang pembekuan, pemberlakuan, serta pengembalian Perusahaan-perusahaan di Inonesia yang menggunakan fasilitas dari KITE
----	----------	---	---

Catatan dari supervisor: Yang bersangkutan telah melaksanakan seluruh tugas dan tanggung jawab yang diberikan dengan baik, cermat, dan sesuai dengan arahan. Selama menjalani kegiatan magang di Subdirektorat Tempat Penimbunan Berikat (TPB), yang bersangkutan menunjukkan kemampuan adaptasi yang sangat baik serta mampu berbaur dengan lingkungan kerja secara profesional. Selain itu, yang bersangkutan juga memiliki inisiatif yang cukup tinggi, sehingga mampu menyelesaikan berbagai pekerjaan yang diberikan secara mandiri dan tepat waktu. Etika kerja dan perilaku yang ditunjukkan selama kegiatan magang pun sangat baik dan mencerminkan sikap yang bertanggung jawab.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kota, Jakarta 2025



(Panji Aria Putra Kusuma)



(Wahyu Ardiansyah)

DAFTAR HADIR MAGANG

Bulan/Tahun: Mei 2025

Nama Instansi : Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, Kementerian Keuangan

Nama Mahasiswa : Panji Aria Putra Kusuma

Asal Perguruan Tinggi : Prodi Manajemen Universitas Islam Indonesia

No	Tanggal	Lama kerja (jam)	Deskripsi Singkat Aktivitas
1	1 Mei	9	Menginput nota dinas tentang pembekuan, pemberlakuan, serta pengembalian Perusahaan-perusahaan di Inonesia yang menggunakan fasilitas dari KITE dan Merekap Dominasi pembekuan Perusahaan terbanyak,Kantor Wilayah paling aktif, dll
2	2 Mei	9	Menginput nota dinas tentang pembekuan, pemberlakuan, serta pengembalian Perusahaan-perusahaan di Inonesia yang menggunakan fasilitas dari KITE dan Merekap Dominasi pembekuan Perusahaan terbanyak,Kantor Wilayah paling aktif, dll
3	5 Mei	9	Pengenalan terhadap Subdirektorat Fasilitas Kawasan Khusus dan Overview Subdirektorat Kawasan Khusus (FKK) atau bisa juga disebut Kawasan Ekonomi Khusus (KEK).
4	6 Mei	9	Pemberian Materi konsep tentang Kawasan Ekonomi Khusus (KEK). Konsep dasar pembentukan KEK, Definisi KEK, Regulasi KEK, dll
5	7 Mei	9	Mempelajari tentang Materi Kawasan pabean KEK dan Sistem Informasi Persediaan Berbasis Komputer (<i>IT Inventory</i>) Bagi Badan Usaha atau Pelaku Usaha di KEK
6	8 Mei		izin
7	9 Mei		izin
8	12 Mei		Libur Hari Raya Waisak
9	13 Mei		Libur Hari Raya Waisak

10	14 Mei	9	Rapat Divisi KEK, Mempelajari tentang Tata Laksana Pemasukan, Perpindahan, dan Pengeluaran Barang ke dan dari KEK. PERDIRJEN-19/BC/2022
11	15 Mei	9	Mempelajari tentang Dukungan Fasilitas Kepabeanan dalam rangka Menunjang Perkembangan KEK di Indonesia
12	16 Mei	9	PERDIRJEN-24/BC/2023. "Tata Cara Penetapan Pendayagunaan dan Kriteria Sistem Informasi Persediaan Berbasis Komputer (<i>IT Inventory</i>) Bagi Badan Usaha atau Pelaku Usaha di Kawasan Ekonomi Khusus"
13	19 Mei		Izin sakit
14	20 Mei	9	Mempelajari tentang Kawasan perdagangan bebas dan Pelabuhan bebas, <i>Free Trade Zone</i> (FTZ)
15	21 Mei	9	Mempelajari tentang Lalu Lintas Barang di Kawasan Bebas (Bongkar, Timbun, Muat Pemasukan, Pengeluaran, Pengeluaran Jangka waktu tertentu)
16	22 Mei	9	Mempelajari tentang kendaraan bermotor, Barang kiriman, Barang penumpang dan awak sarana pengangkut
17	23 Mei	9	Mempelajari tentang Barang Konsumsi dan Bukan Konsumsi, serta Pemberitahuan Pabean <i>Free Trade Zone</i> (FTZ)
18	26 Mei	9	Melakukan review menyeluruh terhadap materi dan peraturan terkait subdirektorat Kawasan Ekonomi Khusus (KEK). Melanjutkan penyusunan Laporan Akhir Magang.
19	27 Mei	9	Berdiskusi singkat dengan Kepala Seksi Subdit Kemudahan Impor Tujuan Ekspor (KITE) terkait dengan permohonan izin untuk melampirkan beberapa data ke laporan sembari mempresentasikan tentang laporan akhir untuk mendapatkan kritik dan saran kedepannya.
20	28 Mei	9	Rapat mengenai laporan realisasi impor migas dan pabum bersama Perusahaan-perusahaan yang bersangkutan.

21	29 Mei		Libur Kenaikan Isa Almasih
22	30 Mei		Cuti Bersama

Catatan dari supervisor:

Selama masa magang, Panji menunjukkan sikap profesional, kemampuan belajar yang baik, serta inisiatif dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Ia juga mampu bekerja sama dengan tim dan menunjukkan perkembangan positif dari minggu ke minggu. Panji sebagai pribadi yang cepat beradaptasi, komunikatif, dan memiliki etika kerja yang baik. Dengan bimbingan lebih lanjut, saya yakin Panji memiliki potensi untuk berkembang lebih jauh di dunia kerja.

Kota, Jakarta 2025



(Panji Aria Putra Kusuma)



(Wahyu Ardiansyah)