

**EVALUASI PELINDO *E-OFFICE* SEBAGAI SISTEM
INFORMASI SURAT MENYURAT DI PT PELINDO DAYA
SEJAHTERA**

TUGAS AKHIR



Oleh

NISFA RAHMADINA WISJNUWARDHANA

NIM 152011013038

**PROGRAM STUDI D-III ADMINISTRASI PERKANTORAN
FAKULTAS VOKASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2023

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Bagian atau keseluruhan isi Tugas Akhir ini tidak pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademis pada bidang studi dan / atau Universitas lain dan tidak pernah dipublikasikan / ditulis oleh individu selain penyusun, kecuali bila dituliskan dengan format dalam isi Tugas Akhir.

Apabila ditemukan bukti bahwa pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 2 Juli 2023

Penulis



Nisfa Rahmadina W.
NIM. 152011013038

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**EVALUASI PELINDO *E-OFFICE* SEBAGAI SISTEM INFORMASI
SURAT MENYURAT DI PT PELINDO DAYA SEJAHTERA**

Sebagai salah satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Bidang Administrasi Perkantoran
Pada Departemen Bisnis Fakultas Vokasi
Universitas Airlangga

Oleh:
Nisfa Rahmadina Wisjnuwardhana
NIM. 152011013038

Disetujui Oleh:

Pembimbing:



Rizky Amalia Sinulingga S.Ak., M.A.B
NIP 199401022019032019

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

EVALUASI PELINDO *E-OFFICE* SEBAGAI SISTEM INFORMASI

SURAT MENYURAT DI PT PELINDO DAYA SEJAHTERA

Disusun oleh:
Nisfa Rahmadina Wisjnuwardhana
NIM 152011013038

Telah diuji pada tanggal 21 Juli 2023

Mengetahui,
Koordinator Program Studi D-III Administrasi Perkantoran
Fakultas Vokasi Universitas Airlangga

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rahmat Yuliawan', with a small star symbol above the 'i' in 'Yuliawan'.

Dr. Rahmat Yuliawan SE., MM., AWP., CHRM.
NIP 198507092016033101

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI

Tugas Akhir ini Telah Diujikan dan Dihadapkan Komisi Penguji

Program Studi : Administrasi Perkantoran

Departemen : Bisnis

Fakultas : Vokasi

Hari/Tanggal : Jumat, 21 Juli 2023

Pukul : 13.00 – 17.00

Tempat : Ruang Nikolas

Panitia Penguji terdiri dari:

Ketua Penguji



Gagas Gayuh Aji, S.M., M.Sc
NIP 1992112020073101

Anggota Penguji I



Dr. Amaliyah, S.AB., M.M
NIP 198203192020073201

Anggota Penguji II



Rizky Amalia Sinulingga, S.Ak, M.A.B
NIP 199401022019032019

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sudah sesuai kebiasaan ilmiah.

Dokumen tugas akhir merupakan hak milik Universitas Airlangga

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. Atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat Menyusun Tugas Akhir yang berjudul “Evaluasi Pelindo *E-Office* sebagai Sistem Informasi Surat Menyurat di PT Pelindo Daya Sejahtera” dengan baik, lancar, dan tepat waktu. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik guna memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) pada program studi D-III Administrasi Perkantoran Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.

Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis tidak luput dari kendala. Kendala tersebut dapat diatasi oleh penulis berkat adanya bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Anwar Ma'aruf, drh., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi D-III Administrasi Perkantoran Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.
2. Dr. Rahmat Yuliawan, SE., MM., A.WP., CHRM., selaku Koordinator Program Studi D-III Administrasi Perkantoran Fakultas Vokasi Universitas Airlangga yang telah memberikan arahan selama penyusunan Tugas Akhir.
3. Rizky Amalia Sinulingga, S.Ak., M.A.B., selaku Dosen Pembimbing penyusunan Tugas Akhir Program Studi D-III Administrasi Perkantoran Fakultas Vokasi Universitas Airlangga yang telah memberikan arahan, masukan, saran, serta motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi D-III Administrasi Perkantoran Fakultas Vokasi Universitas Airlangga yang telah berjasa dalam memberikan ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan.
5. Sayudi selaku *General Manager* PT Pelindo Daya Sejahtera yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan magang kerja serta mengumpulkan data dan informasi sebagai bahan penelitian Tugas Akhir.

6. Khalus Dino selaku Pembimbing Lapangan yang telah memberikan arahan serta membantu pengumpulan data untuk penelitian tugas akhir.
7. Laura Monica, Amanda Hayyu, serta seluruh pegawai di PT Pelindo Daya Sejahtera yang telah memberikan kontribusi yang luar biasa untuk penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Bapak dan Ibu selaku orang tua yang senantiasa memberikan dukungan dan kasih sayang yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
9. Rania Amalia yang selalu menemani serta memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Rekan seperbimbingan, Aisyah, Aldino, Akmal, Cahaya, Jovita, dan Kiki yang telah membantu memberikan masukan dan saran yang berguna bagi penyusunan Tugas Akhir.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang terlibat baik secara langsung maupun tidak dalam penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata dengan segala keterbatasan yang ada, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi seluruh pihak yang membaca.

Surabaya, 2 Juli 2023

ABSTRAK

Sistem informasi menjadi pendukung utama dan elemen penting dalam kegiatan operasional harian di berbagai bidang perusahaan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengukur tingkat kepuasan, mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan dan dari sistem informasi yang telah digunakan, serta menganalisis komponen-komponen yang perlu ditingkatkan kualitasnya pada sistem informasi Pelindo *E-Office*. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui hasil observasi dan kuesioner serta mengolah data primer yang berasal dari 30 responden Pegawai PT Pelindo Daya Sejahtera yang menggunakan Pelindo *E-Office*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari analisis enam variabel yang dimiliki *PIECES Framework*, kinerja sistem informasi Pelindo *E-Office* dapat dinyatakan baik dikarenakan nilai kepuasan masing-masing variabel *PIECES Framework* dapat dikategorikan puas dan sangat puas. Namun masih terdapat beberapa kendala yang dialami pengguna saat menggunakan Pelindo *E-Office* sehingga diperlukan inovasi untuk mengatasi kendala kinerja dan kelengkapan sistem informasi seperti penambahan fitur *autosave* saat membuat draf surat dan maintenance berkala agar Pelindo *E-Office* tetap berjalan dengan stabil ketika digunakan secara bersamaan.

Kata kunci: Pelindo *E-Office*, Sistem Informasi.

ABSTRACT

Information systems become the main support and essential element in daily operational activities in various areas of the company the purpose of this research is to measure satisfaction levels, identify strengths and weaknesses of the existing information systems, and analyze the components that require improvement in terms of quality within Pelindo E-Office. This research uses descriptive quantitative methods with data collection techniques through observation and questionnaire results as well as processing primary data that comes from 30 respondents of PT Pelindo Daya Sejahtera Employees who use Pelindo E-Office. The results of the study show that from the analysis of six variables that the PIECES Framework has can be stated as good and efficient due to the satisfaction value of each variable can be categorized as satisfied. However, there are still some barriers experienced by users when using the E-Office Pelindo so it is necessary to innovate to overcome performance and completeness barriers such as the addition of autosave features when making drafts of mail and periodic maintenance so that the E-Office pelindo remains running smoothly when used simultaneously.

Keywords: *Pelindo E-Office, Information Systems.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	2
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	3
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	4
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI	5
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	6
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	xvi
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Evaluasi.....	5
2.2 Sistem Informasi	5
2.3 Sistem Informasi Manajemen	6
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen	6
2.3.2 Fungsi Sistem Informasi Manajemen.....	7
2.4 Sistem Informasi Surat Menyurat	8
2.5 Surat	8
2.5.1 Pengertian Surat	8
2.5.2 Fungsi Surat	8
2.6 Surat Masuk	9
2.6.1 Pengertian Surat Masuk	9
2.6.2 Fungsi Surat Masuk	10
2.7 Surat Keluar	10

2.7.1	Pengertian Surat Keluar	10
2.7.2	Fungsi Surat Keluar	11
2.8	Surat Elektronik	12
2.9	<i>E-Office</i>	13
2.10	Kepuasan.....	15
2.11	PIECES Framework.....	15
2.12	Penelitian Terdahulu	16
BAB 3 METODE PENELITIAN		19
3.1	Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.2	Tahapan Penelitian.....	20
3.3	Instrumen Penelitian	22
3.4	Populasi dan Sampel	23
3.5	Teknik Pengambilan Sampel	23
3.6	Variabel dan Indikator Kuesioner	23
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Gambaran Umum.....	25
4.1.1	Sejarah Perusahaan	25
4.1.2	Visi dan Misi Instansi	26
4.1.3	Logo Instansi.....	27
4.1.4	Lokasi Instansi	27
4.1.5	Struktur Organisasi Instansi	28
4.1.6	Tugas Pokok PT Pelindo Daya Sejahtera.....	29
4.2	Deskripsi Hasil.....	30
4.2.1	Karakteristik Responden.....	30
4.2.2	Hasil Uji Validitas Kuisisioner.....	31
4.2.3	Hasil Uji Reliabilitas Kuisisioner	32
4.2.4	Penyajian Data	33
4.3	Pembahasan.....	39
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		47
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN.....		52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Logo PT Pelindo Daya Sejahtera	27
Gambar 4.2 Peta Lokasi PT Pelindo Daya Sejahtera	28
Gambar 4.3 Struktur Organisasi PT Pelindo Daya Sejahtera	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Hasil Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3.1 Skala Likert.....	21
Tabel 3.2 Kriteria Interpretasi Skor	21
Tabel 3.3 Variabel dan Indikator Penelitian	21
Tabel 4.1 Identitas Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	30
Tabel 4.2 Identitas Responden Berdasarkan Umur.....	30
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Kuesioner	31
Tabel 4.4 Hasil Uji Realibilitas Kuesioner	33
Tabel 4.5 Rekapitulasi Variabel <i>Performance</i>	34
Tabel 4.6 Rekapitulasi Variabel <i>Information and Data</i>	35
Tabel 4.7 Rekapitulasi Variabel <i>Economy</i>	36
Tabel 4.8 Rekapitulasi Variabel <i>Control and Security</i>	37
Tabel 4.9 Rekapitulasi Variabel <i>Efficiency</i>	37
Tabel 4.10 Rekapitulasi Variabel <i>Service</i>	39

LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Pertanyaan Kuesioner

Lampiran 2 Kartu Konsultasi Bimbingan

Lampiran 3 Matriks Tabulasi Data

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi merupakan salah satu perkembangan teknologi informasi yang berdampak signifikan pada berbagai proses pekerjaan di era modern saat ini (Pangri, 2021). Kemajuan pesat dalam teknologi informasi memberi kemudahan terhadap kebutuhan akan informasi yang akurat, lengkap, dan tepat waktu dalam berbagai instansi. Salah satu bentuk informasi yang terdapat pada suatu instansi adalah surat. Surat memiliki peran yang penting dalam memenuhi kebutuhan suatu perusahaan (Nuraida, 2014). Namun seiring dengan kemajuan teknologi, pengelolaan surat saat ini dapat dilakukan secara digital.

PT Pelindo Daya Sejahtera sebagai contohnya sudah melakukan pengelolaan surat secara digital dengan menggunakan sistem informasi perusahaan yang memiliki nama Pelindo *E-Office* (PEO). Pengolahan surat melalui PEO dapat berjalan secara cepat dikarenakan surat yang diolah melalui PEO dapat diklasifikasikan dan dapat didisposisi dengan mudah.

Akan tetapi dalam pelaksanaannya masih diperlukan sebuah evaluasi terutama dalam hal kenyamanan dan kepuasan bagi para pengguna sistem informasi, dikarenakan salah satu tujuan adanya pemanfaatan teknologi informasi adalah kenyamanan dan kemudahan para pengguna dalam melakukan pengoperasian sistem informasi tersebut.

Dalam memberikan analisis atau evaluasi terhadap suatu sistem, terdapat beberapa model analisis yang dapat digunakan. Dalam penelitian ini akan digunakan metode analisis *PIECES Framework*. *PIECES Framework* sendiri merupakan sebuah alat ukur dalam menganalisis sistem informasi berbasis komputer yang terdiri dari beberapa aspek yang dapat dijadikan pedoman dalam menganalisis sistem tersebut.

PIECES Framework terdiri dari enam aspek yakni *Performance* (Keandalan), *Information and Data* (Data dan Informasi), *Economics* (Nilai Ekonomis), *Control and Security*, *Efficiency*, dan *Service*. Dengan menggunakan *PIECES Framework* sebagai alat analisis sistem, suatu sistem informasi akan mendapat perhatian secara detail dan menyeluruh sehingga dapat ditemukan kekuatan dan kelemahan sistem yang pada akhirnya dapat dijadikan acuan untuk kemajuan perusahaan selanjutnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana kinerja sistem *Pelindo E-Office* telah memenuhi kebutuhan pengguna yakni pegawai PT Pelindo Daya Sejahtera dalam hal pengolahan surat di perusahaan, karena tingkat kualitas kinerja sistem dapat mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap sistem informasi tersebut. Selain itu, penelitian ini juga akan menganalisis kekuatan dan kelemahan sistem informasi *Pelindo E-Office* untuk dijadikan acuan dalam mengambil tindak lanjut yang tepat untuk pengembangan *Pelindo E-Office* di masa yang akan mendatang.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Evaluasi Pelindo *E-OFFICE* Sebagai Sistem Informasi Surat Menyurat di PT Pelindo Daya Sejahtera.**"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas, rumusan masalah dalam judul Tugas Akhir ini yaitu mengenai “Bagaimana Evaluasi Pelindo *E-Office* sebagai Sistem Informasi Surat Menyurat di PT Pelindo Daya Sejahtera?”

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan terhadap masalah bertujuan untuk membatasi topik pembahasan pada pokok permasalahan agar penulisan tugas akhir dapat lebih terarah dan lebih mudah dalam memberikan pemecahan masalah guna mencapai tujuan dari penulisan tugas akhir ini. Dengan demikian, batasan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah pembahasan evaluasi kinerja Pelindo *E-Office* di lingkungan PT Pelindo Daya Sejahtera dengan menggunakan enam variabel *PIECES Framework*.

1.4 Tujuan

Penulisan tugas akhir ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah sesuai judul Tugas Akhir yang telah dibahas di atas, yakni untuk mengetahui hasil evaluasi penggunaan Pelindo *E-Office* sebagai sistem informasi surat menyurat PT Pelindo Daya Sejahtera.

1.5 Manfaat

Penulisan Tugas Akhir dengan judul “Evaluasi Pelindo *E-Office* sebagai Sistem Informasi Surat Menyurat di PT Pelindo Daya Sejahtera” diharapkan dapat

memberi manfaat bagi beberapa pihak. Adapun manfaat penulisan tersebut sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

Menambah referensi untuk penulisan terkait dengan evaluasi penggunaan Pelindo *E-Office* sebagai sistem informasi surat menyurat di PT Pelindo Sejahtera.

2. Bagi Instansi atau Perusahaan

Sebagai pertimbangan dan evaluasi untuk memperbaiki kualitas serta mengembangkan Pelindo *E-Office* sebagai Sistem Informasi Surat Menyurat di PT Pelindo Daya Sejahtera.

3. Bagi Universitas

Dapat menjadi referensi khususnya pada mata kuliah Sistem Informasi Perkantoran terkait pengembangan sistem informasi di perusahaan sehingga dapat menjadi pembelajaran baru bagi mahasiswa Universitas Airlangga khususnya Fakultas Vokasi

4. Bagi Pembaca

Untuk menambah wawasan dan referensi terkait dengan penggunaan sistem informasi surat menyurat.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Evaluasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2016), evaluasi adalah pengumpulan dan pengamatan dari berbagai macam bukti untuk mengukur dampak dan efektivitas dari suatu objek, program, atau proses berkaitan dengan spesifikasi dan persyaratan pengguna yang telah ditetapkan sebelumnya.

Karakteristik pokok evaluasi terletak pada kemampuannya menunjukkan tingkat efektivitas atau keberhasilan suatu program (Priyambodo, 2014) Secara sederhana evaluasi diartikan sebagai kegiatan mengukur dan membandingkan pencapaian *output* antara kinerja harapan (rencana) dengan kinerja riil (nyata).

Evaluasi memiliki peran penting sebagai umpan balik dalam pengambilan keputusan untuk perencanaan masa depan. Evaluasi akan menentukan apakah suatu program atau proyek akan dilanjutkan, dikembangkan, atau dihentikan. Jika hasil evaluasi menunjukkan keberhasilan, maka akan menjadi pertimbangan untuk melanjutkan dan memperluas program atau proyek tersebut. Namun, jika hasil evaluasi menunjukkan ketidakberhasilan (kurang sukses atau gagal), maka direkomendasikan untuk menghentikan atau tidak melanjutkan program atau proyek tersebut.

2.2 Sistem Informasi

Sistem merujuk pada sekelompok perangkat, elemen, dan prosedur yang memiliki tujuan yang sama. Sistem bertugas untuk memproses data dengan tujuan

menghasilkan informasi, energi, atau barang. Informasi sendiri merupakan hasil dari pengolahan data yang diterjemahkan dan diklasifikasikan, serta digunakan dalam proses pengambilan keputusan (Sutabri, 2012).

Setiap organisasi selalu mengandalkan sistem informasi untuk mendukung berbagai kegiatan operasional, baik yang bersifat manajerial maupun strategis. Sistem informasi dapat dijelaskan sebagai kumpulan elemen yang saling terhubung dan berfungsi untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menyebarkan informasi yang menjadi dasar dalam pengambilan keputusan dan pengawasan di dalam organisasi. Hal ini bertujuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh organisasi tersebut (Laudon & Laudon, 2014).

Sistem informasi adalah suatu proses yang melibatkan pengumpulan, penyimpanan, dan analisis informasi dengan tujuan tertentu. Sistem informasi ini terdiri dari data sebagai *input* dan menghasilkan laporan sebagai *output*, yang kemudian diterima oleh sistem lainnya. Sistem informasi juga berperan dalam mendukung kegiatan strategis di dalam sebuah organisasi yang bertujuan untuk menginformasikan tindakan atau keputusan yang perlu diambil (Prehanto, 2020).

2.3 Sistem Informasi Manajemen

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Menurut (Jogiyanto, 2005), Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah kumpulan sumber daya manusia dan modal yang ada di dalam suatu organisasi. SIM berisi informasi yang digunakan di seluruh tingkat manajemen dan didukung oleh organisasi yang bersangkutan. SIM bertanggung jawab untuk mengolah

serta mengumpulkan data untuk membantu manajemen dalam membuat keputusan yang tepat dan efektif.

(Davis, 2013), mengemukakan bahwa sistem informasi manajemen (SIM) adalah sebuah sistem yang melibatkan interaksi manusia-mesin untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan serta mendukung operasi manajemen. SIM terdiri dari berbagai sistem informasi, tergantung pada ukuran organisasi, dan terdiri dari berbagai sistem informasi seperti:

1. Sistem Informasi Penelitian dan Pengembangan
2. Sistem Informasi Teknik
3. Sistem Informasi Distribusi
4. Sistem Informasi Pembelian
5. Sistem Informasi Manajemen Persediaan
6. Sistem Informasi Personalia
7. Sistem Informasi Pemasaran

2.3.2 Fungsi Sistem Informasi Manajemen

Fungsi sistem informasi manajemen menurut (Prehanto, 2020) adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah proses perencanaan, pengawasan, pengarahan, dan pemberian instruksi kerja dari pihak manajemen dalam rangka koordinasi ke seluruh anggota organisasi.
2. Meningkatkan efisiensi serta efektivitas pengumpulan data secara tepat waktu dan akurat.
3. Peningkatan produktivitas dalam sebuah organisasi.
4. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia di setiap unit kerja secara sistematis dan terorganisir

5. Menyediakan berbagai informasi yang digunakan dalam perencanaan, pengendalian serta pengevaluasian untuk perbaikan lanjutan

2.4 Sistem Informasi Surat Menyurat

Sistem informasi surat menyurat adalah aplikasi yang secara khusus dirancang untuk mengelola surat masuk dan surat keluar. Aplikasi ini digunakan untuk membantu mengelola surat-surat secara efisien (Hananto, 2017).

2.5 Surat

2.5.1 Pengertian Surat

Menurut (Sedarmayanti, 2017), surat adalah alat komunikasi tertulis yang digunakan untuk mengirimkan pernyataan atau informasi dari satu pihak kepada pihak lain, baik dalam skala individu maupun dalam konteks organisasi, instansi, atau perusahaan. Surat dapat berisi pernyataan, permintaan, laporan, pemikiran, saran, dan lain sebagainya.

2.5.2 Fungsi Surat

Menurut (Sugiarto & Wahyono, 2015), fungsi surat adalah sebagai berikut:

1. Alat Bukti Tertulis (Dokumen Tertulis)

Surat asli selalu dilengkapi dengan tanda tangan penanggung jawab surat dan/atau cap (stempel) perusahaan untuk menunjukkan identitas yang jelas, sehingga surat berfungsi sebagai bukti tertulis yang memiliki keabsahan hukum.

2. Alat untuk Mengingat

Manusia sebagai makhluk hidup memiliki kelemahan yakni keterbatasan kemampuan otak untuk mengingat banyak memori masa lampau. Oleh karena itu, surat berfungsi untuk menyimpan informasi agar dapat dibaca dan diingat kembali.

3. Pedoman untuk Bertindak

Melalui surat, seseorang dapat melaksanakan aktivitas sesuai dengan apa yang tercantum dalam isi surat. Dengan demikian surat dapat berperan sebagai dasar seseorang atau lembaga dalam melakukan suatu tindakan atau kegiatan.

4. Duta atau Wakil Organisasi

Dengan menggunakan surat, seseorang tidak perlu bertemu secara langsung dengan orang yang dituju. Penyampaian informasi dapat diwakili dengan surat yang ditulisnya. Oleh karena itu, sebagai perwakilan penulis, surat sebaiknya ditulis dengan memperhatikan etika, estetika, serta tampilan yang baik.

5. Dokumen Historis dari Suatu Kegiatan

Surat memiliki potensi untuk dijadikan dokumen sejarah terkait masa lampau, karena informasi yang terdapat di dalam surat merupakan catatan terkait kegiatan-kegiatan yang terjadi di masa lampau.

Selain fungsi-fungsi tersebut, surat juga berperan sebagai indikator kemajuan suatu lembaga, yang berarti surat-surat dengan isi serta tampilan yang baik akan memberikan citra positif bagi lembaga yang mengeluarkannya.

2.6 Surat Masuk

2.6.1 Pengertian Surat Masuk

Surat masuk adalah surat yang diterima dari perusahaan atau instansi lain kepada pihak yang bersangkutan. Surat masuk merupakan saran komunikasi tertulis yang diterima dari lembaga atau individu. Dapat pula diartikan, Surat masuk mencakup semua jenis surat yang diterima oleh organisasi atau individu, baik melalui pos maupun kurir dengan buku pengiriman (Nuraida, 2014).

Pengendalian dan pengurusan surat masuk dalam instansi dapat digolongkan menurut penggolongan jenis surat yaitu:

- a) Surat Penting
Surat ini mencakup seluruh masalah penting yang mempengaruhi pencapaian tujuan organisasi secara langsung atau tidak langsung.
- b) Surat Rutin atau Biasa
Surat yang tidak tergolong penting, surat-surat tersebut langsung ditindak lanjuti, relatif singkat, dan tidak disimpan terlalu lama.
- c) Surat Rahasia
Surat ini harus dikirim sesegera mungkin kepada pimpinan, atau orang yang bertanggung jawab, dan harus tetap tertutup sehingga orang selain penerima surat tidak mempunyai wewenang untuk membukanya.

d) Surat Pribadi

Surat yang disimpulannya tercantum nama pribadi orang yang bersangkutan, walaupun disertai jabatan formalnya.

2.6.2 Fungsi Surat Masuk

Menurut (Lubis & Haidir, 2019), tahapan pengelolaan surat masuk adalah sebagai berikut:

1. Penerimaan Surat
Tahap penerimaan surat, kegiatan yang dilaksanakan meliputi penerimaan surat, pemeriksaan benar tidaknya alamat surat, meneliti tanda kerahasiaan surat dan memberi paraf penerimaan surat.
2. Penyortiran Surat
Yakni kegiatan mengelompokkan surat atas kelompok surat dinas atau bukan termasuk surat dinas menurut sifat surat.
3. Pencatatan Surat
Dalam tahap pencatatan surat, jumlah surat dihitung, dicatat dalam buku agenda surat masuk, lalu dilampirkan sehelai lembar disposisi, dan kemudian disampaikan kepada pengarah.
4. Pengarahan Surat
Dalam hal ini pimpinan perusahaan memberikan disposisi terkait tindak lanjut dari surat tersebut, kemudian diserahkan kepada petugas pengelolaan.
5. Pengolaan Surat
Tahap pengelolaan surat kegiatannya meliputi penerimaan surat yang sudah di disposisi, kemudian membahas disposisi tersebut untuk melakukan tindak lanjut sendiri dan menyimpan surat sementara selama surat tersebut masih dalam pengolahan sebagai surat aktif.
6. Penyimpanan Surat
Tahapan ini merupakan tahapan terakhir pengelolaan surat masuk, yakni menerima surat yang tidak aktif untuk disimpan secara sistematis.

2.7 Surat Keluar

2.7.1 Pengertian Surat Keluar

Surat keluar adalah surat yang dikirim oleh lembaga, organisasi, atau perusahaan yang berisi informasi atau data, seperti perintah, pemberitahuan, atau informasi lainnya. Surat keluar harus dilengkapi dengan tanggal, nomor, stempel, serta tanda tangan pejabat yang berwenang dari instansi atau lembaga lain. Menurut (Nuraida, 2014), surat keluar adalah surat yang dikirim serta ditujukan ke

suatu instansi atau perusahaan lain atau bagian lain dari instansi atau perusahaan yang sama.

2.7.2 Fungsi Surat Keluar

Menurut (Nuraida, 2014), kegiatan yang berkaitan dengan penanganan surat keluar adalah sebagai berikut:

1. Pengurusan di Tata Usaha Unit Pengolah
 - a. Penyiapan Konsep
Penulisan konsep dapat dilakukan sendiri oleh pejabat yang akan menandatangani surat tersebut atau staf yang ditunjuk.
 - b. Pengelompokkan
Surat yang akan dikirim akan disusun serta diklasifikasikan berdasarkan jenis surat: penting, biasa, atau rahasia.
 - c. Pencatatan
 - 1) Surat keluar dicatat dalam buku agenda surat keluar yang berisi nomor agenda, tanggal, nomor surat, perihal, keterangan, serta kepada atau tujuan.
 - 2) Nomor dan tanggal surat diberikan setelah pengetikan surat selesai, setelah itu ditandatangani oleh pihak yang berwenang, dan surat siap dikirim.
 - 3) Nomor dan kode diberikan sesuai dengan pola klasifikasi yang telah ditetapkan
 - 4) Surat penting dicatat pada kartu kendali rangkap tiga.
 - 5) Surat biasa dan surat rahasia dicatat pada lembar pengantar rangkap dua.
 - d. Penyampaian/Pengiriman/Pendistribusian
Pengiriman surat keluar dilakukan oleh bagian ekspedisi, dapat menggunakan jasa pengiriman atau kurir.
 - 1) Penyampaian surat penting
 - a) Menyampaikan surat asli, per tanggal, dan kartu kendali I dan II kepada unit kearsipan.
 - b) Menerima dan menyimpan per tanggal surat keluar setelah di stempel tanggal dan jam pengiriman oleh unit kearsipan.
 - 2) Penyampaian surat biasa
 - a) Menyampaikan surat biasa, per tanggal, dan lembar pengantar I dan II kepada unit kearsipan.
 - b) Menerima dan menyimpan per tanggal surat keluar setelah di stempel tanggal dan jam pengiriman oleh unit kearsipan.
 - c) Menyimpan lembar pengantar I
 - 3) Penyampaian surat rahasia
 - a) Menyampaikan surat rahasia dalam keadaan tertutup dan lembar pengantar I dan II kepada unit kearsipan.
 - b) Menyimpan lembar pengantar I.
 - c) Menyimpan kartu kendali I, II, dan lembar pengantar II.

2. Pengurusan Surat Keluar di Unit Kearsipan

a. Penerimaan

- 1) Menerima dan memeriksa surat-surat keluar, per tanggal, dan kelengkapannya dari tata usaha unit pengolah.
- 2) Mengembalikan per tanggal surat setelah di stempel dan lembar pengantar I kepada unit pengolah.
- 3) Menyimpan kartu kendali I, II, dan lembar pengantar II.

b. Pengiriman

- 1) Mengirim surat asli setelah di stempel dan dimasukkan ke dalam amplop kepada alamat yang dituju dengan dilampiri surat pengantar rangkap dua.

2.8 Surat Elektronik

Surat elektronik adalah surat yang dibuat, diterima, dan disimpan dalam format elektronik. Menurut (PERATURAN KEPALA ARSIP NASIONAL REPUBLIK INDONESIA NOMOR 15 TAHUN 2012), pengelolaan surat elektronik yang merupakan arsip tidak dipisahkan dari pengelolaan arsip lainnya. Pengelolaannya harus menjadi bagian dari sebuah strategi pengelolaan arsip dan informasi yang mencakup semua informasi yang dibuat dan diterima oleh pencipta arsip. Berikut merupakan kategori surat elektronik:

a. Surat Elektronik Dinas

- a) Surat elektronik dinas berisi informasi yang dibuat dan diterima oleh pegawai melalui sistem informasi surat elektronik dalam pelaksanaan tugasnya.
- b) Surat elektronik dinas dapat memiliki salah satu atau semua atribut berikut ini:
 - 1) Informasi dari bukti dan/atau nilai sejarah serta tidak direkam di tempat lain;
 - 2) Komunikasi formal dan/atau transaksi antara pegawai (misalnya: nota dinas, laporan, atau permohonan) atau antara pegawai dengan pihak lain; atau
 - 3) Mendokumentasi alasan di balik kebijakan, keputusan, atau arahan organisasi.
- c) Surat elektronik dinas harus di-*capture* dalam sistem informasi kearsipan untuk memberikan bukti kegiatan dinas serta memenuhi ketentuan hukum.
- d) Surat elektronik dinas harus dipelihara selama diperlukan, dipertimbangkan berkaitan dengan arsip, dan hanya dapat dimusnahkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

b. Surat Elektronik Singkat (*Ephemeral*)

- a) Surat elektronik singkat tidak dapat digunakan untuk memfasilitasi kedinasan dari pencipta arsip dan tidak memiliki nilai berkelanjutan bagi pencipta arsip serta umumnya hanya diperlukan sesaat untuk beberapa jam atau beberapa hari.
- b) Contoh surat elektronik singkat meliputi:

- 1) Materi iklan yang tidak diminta (misalnya, literatur promosi, brosur, dan leaflet);
 - 2) Duplikasi surat edaran;
 - 3) Duplikasi arsip lain yang sudah di-*capture* ke dalam sistem informasi kearsipan;
 - 4) Surat elektronik pemberitahuan rutin atau pesan telepon tidak penting; atau
 - 5) Duplikasi surat elektronik edaran hanya untuk tujuan informasi.
- c) Surat elektronik singkat tidak perlu di-*capture* ke dalam sistem informasi kearsipan dan dapat dimusnahkan ketika habis retensinya, sesuai dengan jadwal retensi arsip yang disetujui.
- c. Surat Elektronik Pribadi**
- a) Surat elektronik pribadi berkaitan dengan urusan pribadi atau personal dan tidak memiliki relevansi dengan kedinasan dari pencipta arsip.
 - b) Contoh surat elektronik pribadi meliputi:
 - 1) Perjanjian makan siang;
 - 2) Perjanjian pribadi/keluarga; atau
 - 3) Humor atau informasi yang tidak berkaitan dengan tanggung jawab pekerjaan, tidak ada konten kedinasan di dalamnya.
 - c) Surat elektronik pribadi dimusnahkan setelah tidak lagi diperlukan.
 - d) Pencipta arsip harus memiliki kebijakan yang menginformasikan kepada pegawai tentang penggunaan sistem informasi surat elektronik untuk keperluan pribadi. Kebijakan tersebut harus menekankan pada masalah-masalah konflik kepentingan dan pegawai harus merujuk pada kode etik yang berlaku.

2.9 E-Office

Menurut Freuhling dan Rosemary (dalam Prayudha, 2012) *Electronic Office (e-office)* adalah sistem yang mencakup aspek administrasi suatu organisasi melalui sarana virtual, di mana data, informasi, dan komunikasi dihasilkan menggunakan media telekomunikasi. *E-office* merupakan solusi perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola alur kerja pegawai, menyimpan, dan mengontrol konten dalam suatu organisasi secara elektronik. *E-Office* berfungsi untuk menggantikan proses administrasi manual dengan prosedur berbasis elektronik. Dengan menggunakan konektivitas jaringan lokal (LAN) dan internet (*online*),

semua pekerjaan yang berkaitan dengan administrasi perkantoran dilakukan secara elektronik, dan menggunakan bantuan alat komunikasi serta sistem informasi.

Proses bisnis akan beralih dari sistem konvensional atau manual ke sistem otomatisasi karena perubahan zaman dan kebijakan reformasi birokrasi Indonesia yang mengharuskan semua proses kantor dan bisnis berjalan dengan efisien dan efektif. (Arief, 2005).

E-Office merupakan layanan korespondensi surat menyurat dinas dan administrasi perkantoran secara elektronik untuk seluruh karyawan dalam organisasi. Salah satu tujuan utama *E-Office* adalah untuk menghemat waktu dan biaya, yaitu mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk membuat nota dinas dan menjalankan proses pengiriman, yang keduanya dilakukan secara elektronik. Selain mengurangi waktu, *E-Office* juga dapat mengurangi biaya, terutama dalam biaya kertas dan proses pengiriman nota dinas.

E-Office adalah hasil dari kemajuan teknologi yang akan membantu pegawai untuk menyelesaikan tugas mereka. Tidak hanya pegawai, tetapi para pemimpin juga dapat menikmati hasilnya, seperti menghasilkan laporan yang dapat dibuat dengan cepat berdasarkan data yang terintegrasi di dalam sistem kantor elektronik. Selain meminimalisasi penggunaan kertas (*paperless*), sistem ini juga mempermudah penyimpanan dan pengolahan data di kantor karena data dipusatkan dengan bantuan *database*, yang memungkinkan data saling terhubung sehingga memberikan kemudahan akses informasi bagi seluruh pegawai.

2.10 Kepuasan

Menurut (Kotler & Keller, 2018), Kepuasan adalah tingkat perasaan yang dimiliki penggunaan sistem sebagai hasil dari perbandingan antara apa yang diharapkan dan apa yang sebenarnya terjadi. Jika kinerja produk atau jasa memenuhi ekspektasi pengguna, tingkat kepuasan pengguna dapat dikategorikan tinggi. Sebaliknya, apabila kinerja produk atau jasa tidak dapat memenuhi ekspektasi maka tingkat kepuasan pengguna dapat dikategorikan rendah.

2.11 PIECES Framework

PIECES Framework merupakan kerangka kerja yang memuat enam kategori klasifikasi dan pemecahan masalah. Teknik analisis ini dijelaskan oleh (Whitten, 2004) dan dikembangkan oleh James Wetherbe, sebagai alat untuk mengklasifikasikan masalah, peluang, dan kendala. Sebuah sistem perlu ditemukan permasalahan yang ada agar sistem dapat berjalan dengan baik dan bisa mencapai tujuan yang diharapkan. Analisis *PIECES Framework* adalah metode untuk menemukan dan memecahkan masalah pada sistem informasi dengan menggunakan beberapa aspek, adapun beberapa aspek yang dapat dilihat dari analisis ini adalah sebagai berikut:

1. *Performance* (Keandalan)
Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem berjalan dengan baik. Jumlah temuan data yang dihasilkan dan kecepatan pencarian merupakan tolok ukur untuk penilaian kinerja.
2. *Information and Data* (Informasi dan Data)
Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa banyak dan seberapa jelas informasi yang dihasilkan untuk satu pencarian pada sistem informasi.

3. *Economy* (Nilai Ekonomis)
Dilihat dari perspektif finansial dan biaya yang dikeluarkan, analisis ini dilakukan untuk menentukan apakah suatu sistem sudah diterapkan dengan benar pada suatu lembaga.
4. *Control and Security* (Pengamanan dan Pengendalian)
Analisis ini digunakan untuk mempelajari dan menilai sistem informasi dari segi keamanan dan kontrol data.
5. *Efficiency* (Efisiensi)
Nilai keuntungan dari sistem informasi yang digunakan secara mutlak harus sama dengan nilai keuntungan dibandingkan dengan cara konvensional. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem berfungsi secara efisien dengan menggunakan *input* yang sedikit dan dapat menghasilkan *output* yang memuaskan.
6. *Service* (Pelayanan)
Dalam hal pemanfaatan suatu sistem, sebuah pelayanan masih menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan. Dengan pelayanan yang baik, sistem yang diterapkan akan berjalan dengan baik dan seimbang. Analisis ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pelayanan yang telah diberikan oleh sistem informasi untuk pengguna.

2.12 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu di bawah ini berfungsi sebagai bahan perbandingan, acuan, serta referensi dalam mengkaji penelitian yang akan dilakukan. Dalam penelitian terdahulu tentu memiliki subjek masalah yang berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan, sehingga diperlukan filter untuk menentukan penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan topik yang akan dibahas pada penelitian yang akan dilakukan.

Tabel 2.1 Perbandingan Hasil Penelitian Terdahulu

Judul Penelitian	Perbedaan	Persamaan
Analisis Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Pengguna Aplikasi SAKTI dengan PIECES Framework	Analisis data responden menggunakan metode <i>Importance Performance Analysis</i> yang dikelompokkan pada kuadran kartesius yang menunjukkan tingkat kepuasan dan kepentingan.	Pada penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif, serta menggunakan kerangka PIECES

Judul Penelitian	Perbedaan	Persamaan
(Nugroho & Lestyowati, 2020)	Variabel yang memiliki tingkat kepuasan paling rendah adalah variabel <i>performance</i> dan <i>economic</i> .	Framework untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah yang terjadi pada sistem informasi (Aplikasi SAKTI).
Penerapan PIECES Framework sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Penggunaan Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIKADU) pada Universitas Negeri Surabaya (Putri & Indriyanti, 2021)	Penelitian ini membahas terkait Evaluasi tingkat kepuasan pengguna terkait sistem informasi SIKADU untuk variabel dengan nilai tertinggi yakni variabel <i>Information</i> and <i>Data</i> dengan variabel <i>security</i> .	Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif serta menggunakan skala Likert untuk penghitungan data serta mengidentifikasi hasil kepuasan pengguna SIKADU.
<i>PIECES Framework and Importance Performance Analysis Method to Evaluate the Implementation of Information Systems</i> (Fatoni, Adi, & Widodo, 2020)	Analisis data responden menggunakan metode <i>Importance Performance Analysis</i> yang dikelompokkan pada kuadran kartesius yang menunjukkan tingkat kepuasan dan kepentingan.	Penelitian ini menggunakan PIECES Framework untuk evaluasi sistem informasi, Variabel dari PIECES yang memiliki nilai kepuasan paling rendah yakni <i>control and security</i> Serta pada penelitian ini sistem informasi dapat disimpulkan telah memberikan kepuasan pengguna dan dianggap penting dalam memfasilitasi proses perencanaan anggaran di Universitas Diponegoro. Variabel

Judul Penelitian	Perbedaan	Persamaan
		dari PIECES yang memiliki nilai kepuasan paling rendah yakni dan dibutuhkan perbaikan adalah <i>control and security</i>

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data yang dikumpulkan. Menurut (Djaali, 2020), penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang bersifat inferensial, yang berarti mengambil kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara statistika dan menggunakan data empirik yang diperoleh dari pengukuran yang dilakukan pada hasil pengumpulan data. Berikut teknik yang akan digunakan penulis untuk mengumpulkan data:

1. Kuesioner (Angket)

Angket menurut (Unaradjan, 2019), adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan jawaban sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan mengirimkan angket ini adalah untuk mendapatkan informasi lengkap terkait suatu masalah. Menurut (Djaali, 2020), Angket atau kuesioner, juga dikenal sebagai teknik pengumpulan data, dilakukan dengan mengirimkan instrumen pengumpulan data, yaitu kuesioner, kepada responden untuk dijawab secara tertulis, kemudian dikembalikan kepada peneliti.

2. Observasi

Menurut (Djaali, 2020), observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara menghimpun bahan dan keterangan melalui pengamatan dan pencatatan berbagai fenomena yang diamati. Observasi bertujuan untuk mengamati dan mencatat fakta apa adanya serta proses terjadinya sesuatu yang menjadi objek observasi.

3.2 Tahapan Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Tahap pertama yang dilakukan adalah identifikasi masalah. Identifikasi masalah adalah proses mengenali masalah dalam objek dan kondisi tertentu, serta digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang akan dianalisis. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh akan sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini diangkat karena penulis merasa perlunya peningkatan kinerja Pelindo *E-Office* agar tidak mudah *error* ketika digunakan secara bersamaan, dan ingin mengetahui sejauh mana kepuasan pegawai manajemen PT Pelindo Daya Sejahtera menggunakan Pelindo *E-Office*.

2. Studi Literatur

Studi literatur pada tahap penelitian ini bertujuan untuk memperdalam pengetahuan dasar terkait penelitian menggunakan metode *PIECES Framework*. Sumber literatur diperoleh melalui penelitian terdahulu serta jurnal nasional maupun internasional.

3. Penyusunan Kuesioner

Pada tahap ini, kuesioner disusun untuk mengelola pertanyaan yang akan digunakan sebagai dasar untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja Pelindo *E-Office* yang diperoleh melalui penelitian terdahulu terkait evaluasi sistem informasi dengan menggunakan metode *PIECES Framework*.

4. Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan untuk memastikan bahwa informasi yang dikumpulkan valid dan dapat diandalkan. Data yang dicakup meliputi data primer yang berasal dari persebaran kuesioner menggunakan *google form* kepada pegawai PT Pelindo Daya Sejahtera dan data sekunder yang berasal dari studi literatur.

5. Analisis Data dan Evaluasi

Tahapan ini dimulai dengan mengumpulkan data dari responden dan menghitung rata-ratanya dengan menggunakan rekapitulasi perhitungan dengan skala interval Likert. Tingkat kepuasan ditentukan berdasarkan enam aspek *PIECES Framework* yakni *Performance*, *Information*, *Economic*, *Control*, *Efficiency*, dan *Service*.

6. Hasil Penelitian

Tahapan terakhir yakni hasil penelitian yang didapatkan setelah analisis data menggunakan metode *PIECES Framework*. Metode ini juga memberikan kesimpulan. Kesimpulan akan dilanjutkan dengan evaluasi komponen *PIECES* manakah yang perlu diperbaiki.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan sebagai alat melakukan pengukuran suatu penelitian, sehingga setiap instrumen harus memiliki skala. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2012). Pilihan terhadap masing-masing jawaban untuk tanggapan responden atas dimensi kualitas kepuasan diberikan skor sebagai berikut:

Tabel 3.1 Skala Likert

Pernyataan	Singkatan	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Ragu-ragu	RG	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: Sugiyono (2012)

(Unaradjan, 2019), menginterpretasikan kriteria skor dalam pengukuran metode skala Likert sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Interpretasi Skor

Skala	Kategori
Angka 0% - 20%	Sangat Tidak Puas
Angka 21% - 40%	Tidak Puas
Angka 41% - 60%	Ragu-ragu
Angka 61% - 80%	Puas
Angka 81% - 100%	Sangat Puas

Sumber: (Unaradjan, 2019)

3.4 Populasi dan Sampel

Sugiyono (2012), memberikan pengertian bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel menurut Arikunto (2017), adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sugiyono (2012), mengemukakan bahwa dalam penentuan sampel, ukuran sampel yang layak dalam penelitian yakni antara 30 sampai dengan 500. Sampel penelitian adalah seluruh populasi.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel atau teknik *sampling* adalah suatu cara mengambil sampel yang representatif dari populasi. Penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Menurut Unaradjan (2019), *simple random sampling* adalah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Sehingga sampel penelitian ini adalah seluruh populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh karyawan di PT Pelindo Daya Sejahtera.

3.6 Variabel dan Indikator Kuesioner

Tabel 3.3 Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Indikator	Definisi Operasional
Performance	Kelaziman komunikasi	Sulit tidaknya pengguna untuk memahami <i>user interface</i> dalam sistem informasi.
	Respond Time	Waktu yang diperlukan oleh sistem informasi untuk melakukan proses kerja
	Kelengkapan	Lengkap tidaknya sistem dalam melakukan fungsi kerja.

Variabel	Indikator	Definisi Operasional
	Throughput	Jumlah rentang (sedikit banyak) <i>output</i> atau keluaran yang dihasilkan oleh sistem.
	Konsistensi	Selaras tidaknya sistem dengan penggunaan desain dan teknik dokumentasi.
Information and Data	Akurasi	Informasi yang dihasilkan memiliki tingkat ketepatan yang tinggi
	Relevansi Informasi	Sesuai atau tidak kebutuhan pengguna terhadap informasi yang dihasilkan
	Penyajian Informasi	Sesuai tidaknya kebutuhan pengguna terhadap tampilan informasi
	Fleksibilitas data	Mudah sulitnya pengaksesan suatu data yang digunakan
Economics	Reusabilitas	Tingkat di mana sebuah bagian dari program dapat digunakan kembali di kegiatan yang lain.
	Sumber Daya	Jumlah sumber daya yang digunakan dalam pengembangan sistem meliputi sumber daya ekonomi
Control and Security	Integritas	Sistem memiliki batasan hak akses terhadap operator untuk program-program tertentu
	Keamanan	Keamanan data yang ada pada sistem
Efficiency	Usabilitas	Usaha pengguna pada saat mempelajari dan mengoperasikan sistem (kemudahan operasional)
Service	Reliabilitas	Tingkat dimana sebuah sistem informasi dapat diandalkan untuk melakukan fungsi yang diminta.
	Akurasi	Tepat tidaknya proses kerja yang dilakukan sistem

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

4.1.1 Sejarah Perusahaan

PT Pelindo Daya Sejahtera Surabaya (PDS) merupakan anak perusahaan PT Pelabuhan Indonesia III (Persero). PT PDS bergerak di bidang penyediaan tenaga alih daya, asesmen, pelatihan, dan konsultasi. Pendirian PDS dilakukan melalui akuisisi PT Persada Jasa Utama (PJU), perusahaan milik Koperasi Pelabuhan Indonesia III oleh PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) di depan Notaris Yatiningsih, SH., MH. Dan tertuang dalam Akta Pergantian Nama Perseroan No.183 pada tanggal 19 Maret 2014. Hari bersejarah tersebut kemudian ditetapkan sebagai hari jadi PDS.

PT PDS merupakan anak perusahaan yang menaungi tenaga kerja alih daya di lingkungan Pelindo III. PT PDS didirikan atas dasar komitmen Pelindo III untuk menjamin kesejahteraan pegawainya. Fokus utama PT PDS adalah memberikan layanan kepada industri kepelabuhanan dan industri pelayaran. Secara bertahap, ruang lingkup dan jenis layanan dikembangkan ke perusahaan atau institusi bisnis lain.

Saat ini, PT PDS tidak hanya menyediakan tenaga alih daya yang menangani kegiatan industri kepelabuhanan tetapi juga *non-core* yang meliputi sekretaris, resepsionis, petugas *pass gate*, tenaga keamanan, pengemudi, operator alat berat, hingga *entry data services*.

Sebagai tenaga penyedia alih daya, PT PDS aktif mengadakan layanan asesmen, pelatihan, dan konsultasi. Layanan tersebut berdiri di bawah unit usaha PDS yang disebut dengan Pelindo Development Center (PDC) PDC didirikan pada tanggal 21 Maret 2017 dan bertujuan untuk melayani kebutuhan pengembangan tenaga kerja di lingkungan PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) grup dan pihak lainnya. Jasa dan layanan yang disediakan oleh PDC mencakup jasa layanan Konsultasi Sumber Daya Manusia (*Consulting*), Pelatihan (*Training and Public Seminar*), Asesmen Potensi (*Psychological Assessment*), Asesmen Kompetensi (*Assessment Center*), dan bidang pengembangan SDM lainnya seperti *e-learning*, *online assessment and recruitment*.

4.1.2 Visi dan Misi Instansi

Dalam menjalankan tugas dan fungsinya, PT Pelindo Daya Sejahtera memiliki Visi “Menjadi partner terpilih dalam penunjang bisnis, pelayanan, dan solusi” dengan Misi:

1. Menanamkan budaya melayani dengan berdasarkan nilai akhlak dan prima pada setiap aktivitas bisnis perusahaan.
2. Mengimplementasikan standarisasi global pada layanan yang disediakan untuk seluruh wilayah regional serta proses bisnis untuk mendukung keselarasan.
3. Mengoptimalkan peran teknologi untuk mendukung inovasi pada proses bisnis guna mencapai efisiensi organisasi.
4. Menjadi solusi pelayanan untuk mitra bisnis dan pemegang saham berdasarkan pelayanan prima, teknologi dan sumber daya yang berkualifikasi.
5. Selalu memiliki inovasi, transformasi dalam perubahan yang memberikan peningkatan dan keberlangsungan melalui Bisnis Diversifikasi.

4.1.3 Logo Instansi

PT Pelindo Daya Sejahtera memiliki logo perusahaan, berikut bentuk logo yang disajikan dalam gambar di bawah ini.



Gambar 4.1 Logo PT Pelindo Daya Sejahtera

Sumber: Data Internal (2023)

Berikut penjelasan makna logo yang akan dipaparkan sebagai berikut:

- 1) Arti logo kumpulan orang dari tanda seru yang berjajar untuk bekerja bersama-sama
- 2) Bentuk logo seperti tanda seru menjadi bentukan manusia untuk menampilkan siaga dan siap bertindak untuk menuntaskan pekerjaan.
- 3) Komposisi bentuk manusia, untuk menampilkan sebuah badan yang dapat bekerjasama dalam mencapai satu tujuan meraih kesuksesan. Bersatu untuk menjadi yang terdepan dalam memberikan tenaga kerja yang kompeten dan berdaya saing tinggi untuk memajukan perekonomian Indonesia.
- 4) Warna merah: berani memberikan tenaga dan waktu untuk menyelesaikan pekerjaan serta penuh motivasi dan dedikasi.
- 5) Warna biru tua: berwawasan luas, integritas dan serius dalam bekerja serta dinamis dalam lingkungan.

4.1.4 Lokasi Instansi

PT Pelindo Daya Sejahtera beralamat di Jl Perak Timur No 620, Kota Surabaya, Jawa Timur, 60165. Peta lokasi disajikan dalam bentuk gambar sebagai berikut.



Gambar 4.2 Peta Lokasi PT Pelindo Daya Sejahtera
Sumber: Google Maps (2023)

4.1.5 Struktur Organisasi Instansi

Struktur organisasi merupakan suatu susunan komponen atau unit-unit kerja dalam sebuah organisasi. Dengan adanya struktur organisasi akan menunjukkan adanya pembagian kerja dan bagaimana fungsi atau kegiatan-kegiatan yang berbeda bisa dikoordinasikan dengan baik. Berikut ini adalah struktur organisasi yang ada pada PT Pelindo Daya Sejahtera:



Gambar 4.3 Struktur Organisasi PT Pelindo Daya Sejahtera
Sumber: ptpds.co.id (2023)

4.1.6 Tugas Pokok PT Pelindo Daya Sejahtera

PT Pelindo Daya Sejahtera memiliki beberapa layanan di antaranya yakni:

1. Layanan Jasa Tenaga Kerja

Tenaga alih daya yang dikelola oleh PDS telah dibekali kualifikasi yang dibutuhkan oleh pengguna jasa. Untuk memastikan proses bisnis pengguna jasa berjalan dengan lancar, kesejahteraan dan hak-hak tenaga alih daya juga yang diberikan kepada tenaga alih daya diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku, sehingga hubungan industrial antara PDS, pengguna jasa dan tenaga alih daya dapat berjalan harmonis.

2. Layanan Asesmen, Pelatihan, dan Konsultasi

Layanan asesmen, pelatihan, dan konsultasi PDS berdiri di bawah unit usaha PDS yang disebut dengan Pelindo Development Center (PDC). PDS menyediakan jasa asesmen untuk membantu perusahaan memetakan kemampuan dan mengenali nilai-nilai pribadi, talenta, kompetensi, serta latar belakang pengalaman untuk mengisi kebutuhan profesi tertentu. Asesmen menggunakan berbagai perangkat asesmen terbaru dan terpercaya.

3. Layanan Pemeliharaan Fasilitas

PT Pelindo Daya Sejahtera menyediakan jasa layanan pemeliharaan yang meliputi jasa pemeliharaan taman, jasa kebersihan, dan manajemen perparkiran.

4.2 Deskripsi Hasil

4.2.1 Karakteristik Responden

Berikut adalah hasil pengumpulan data berdasarkan karakteristik responden dengan mengidentifikasi ciri-ciri khusus dari responden guna mempermudah pengolahan data penelitian. Rincian karakteristik responden dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Identitas Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1.	Laki-laki	15	50
2.	Perempuan	15	50
	Jumlah	30	100

Sumber: Data Hasil Penelitian 2023

Dari tabel di atas, terlihat bahwa dari total 22 responden pegawai PT Pelindo Daya Sejahtera yang menggunakan Pelindo *E-Office*, terdapat 15 orang atau 50% berjenis kelamin laki-laki dan 15 orang atau 50% berjenis kelamin perempuan. Dengan demikian, berdasarkan klasifikasi data ini, dapat disimpulkan bahwa identitas responden memiliki rasio yang seimbang antara laki-laki dan perempuan.

Tabel 4.2 Identitas Responden Berdasarkan Umur

Usia	Jumlah	Persentase (%)
21-30	20	66,6
31-40	6	20
41-50	4	13,4
Jumlah	30	100

Sumber: Data Hasil Penelitian 2023

Dari tabel di atas dapat diamati bahwa dari 22 orang responden pegawai PT Pelindo Daya Sejahtera yang menggunakan Pelindo *E-Office*, mayoritas tertinggi berada dalam rentang usia 21—30 tahun dengan jumlah 20 orang dan persentase 66,6%. Selanjutnya, terdapat 6 orang (20%) dalam rentang usia 31—40 tahun, dan 4 orang (13,4%) dalam rentang usia 41—50 tahun. Berdasarkan klasifikasi usia tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas pegawai PT Pelindo Daya Sejahtera berada dalam kelompok usia muda, yakni rentang usia 21—30 tahun.

4.2.2 Hasil Uji Validitas Kuisiонер

Uji validitas dapat menggambarkan sejauh mana tingkat akurasi terkait ciri dan keadaan sebenarnya objek yang diukur (Anasti, 2022).

Table 4.3 Hasil Uji Validitas Kuesioner

Kode Variabel	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Keterangan
P1	0.562	Valid
P2	0.444	Valid
P3	0.560	Valid
P4	0.637	Valid
P5	0.671	Valid
P6	0.700	Valid
P7	0.696	Valid
ID1	0.729	Valid
ID2	0.714	Valid
ID3	0.817	Valid
ID4	0.522	Valid
E1	0.567	Valid
E2	0.603	Valid

Kode Variabel	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Keterangan
C1	0.572	Valid
C2	0.377	Valid
EF1	0.686	Valid
EF2	0.645	Valid
EF3	0.779	Valid
S1	0.485	Valid
S2	0.744	Valid

Sumber : Data yang diolah (2023)

Hipotesis untuk uji validitas instrumen ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Jika nilai korelasi r hitung $> r_{\text{tabel}}$, maka reliabel atau data instrumen penelitian *valid*

H_1 : Jika nilai korelasi r hitung $< r_{\text{tabel}}$, maka tidak reliabel atau data instrumen penelitian *invalid*

Nilai r_{tabel} digunakan sebagai pembanding r dari *output*. Nilai r_{tabel} diperoleh dari $N = 30$ dan $\alpha = 0,05$, yaitu $r_{\text{tabel}} = 0.361$

Berdasarkan hasil yang terlihat dalam tabel, dapat diambil kesimpulan bahwa hipotesis uji validitas kuesioner menerima H_0 sebab nilai korelasi (r hitung) $> r$ tabel. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data instrumen penelitian keseluruhan dinyatakan valid karena memiliki nilai korelasi > 0.361 .

4.2.3 Hasil Uji Reliabilitas Kuisisioner

Realibilitas, yaitu salah satu ciri atau karakter utama instrumen pengukuran yang baik (Azwar, 2003). Dasar dalam pengambilan keputusan untuk uji

realibilitas, yaitu jika nilai Cronbach's Alpha $> 0,70$, maka kuesioner atau instrumen suatu tes tersebut reliabel. Akan tetapi jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,70$ maka kuesioner atau instrumen suatu tes tersebut tidak reliabel.

Tabel 4.4 Hasil Uji Realibiltas Kuesioner

Cronbach's Alpha	<i>N of items</i>
0.912	20

Sumber : Data yang diolah (2023)

Dapat disimpulkan dari hasil tabel uji reliabilitas dengan nilai 0.912 atau nilai alpha > 0.70 , dapat diartikan uji reliabilitas kuesioner dinyatakan reliabel atau konsisten karena memiliki nilai alpha 0.912.

4.2.4 Penyajian Data

Peneliti mengumpulkan data melalui kuesioner yang dibagikan kepada 30 karyawan PT Pelindo Daya Sejahtera yang menggunakan Pelindo *E-Office*. Setiap responden diminta untuk menjawab serangkaian pertanyaan yang terdiri dari 6 kategori dalam kuesioner yang diberikan, yakni Kinerja (*Performance*), Informasi dan data (*Information and Data*), Ekonomi (*Economy*), Kontrol dan Keamanan (*Control and Security*), Efisiensi (*Efficiency*), serta Pelayanan (*Service*). Untuk melakukan perhitungan data dilakukan dengan cara menghitung rekapitulasi tanggapan responden berdasarkan skor likert, setelah itu perhitungan persentase kelompok responden menggunakan skor ideal penelitian yakni skor maksimum = 5 x 22 = 110, dengan rumus berikut:

$$= \left(\frac{\text{total skor}}{\text{skor maksimum}} \right) \times 100\%$$

Maka hasil dari perhitungan rata-rata dari setiap butir pertanyaan pada variabel penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

1. Variabel *Performance* (Kinerja)

Tabel 4.5 Rekapitulasi Variabel Performance

No	Pertanyaan	Keterangan					F	%
		SS	S	RG	TS	STS		
Performance								
1	Apakah Pelindo <i>E-Office</i> mudah diakses oleh pengguna?	18	11	1	-	-	30	91,3
2	Apakah Pelindo <i>E-Office</i> dapat mengoperasikan sejumlah perintah dalam waktu yang relatif singkat, tanpa mengalami hambatan?	6	16	4	3	1	30	75,3
3	Apakah Pelindo <i>E-Office</i> memiliki fitur yang lengkap dalam melakukan fungsi atau peran kerja?	7	19	4	-	-	30	82
4	Apakah pada saat pelindo <i>E-Office</i> digunakan secara bersamaan, kinerja sistem informasi tetap berjalan secara stabil?	8	12	7	2	1	30	76
5	Apakah Jumlah data yang dapat diproses Pelindo <i>E-Office</i> pada satuan waktu sudah sesuai dengan yang diharapkan?	8	17	3	2	-	30	80,6
6	Apakah menu dan navigasi yang disediakan oleh Pelindo <i>E-Office</i> dapat dijalankan dengan mudah dan interaktif?	8	19	2	1	-	30	82,6
7	Apakah Pelindo <i>E-Office</i> memiliki tampilan yang menarik?	14	9	4	3	-	30	82,6
Rata-rata								81,48

Pada variabel *performance* memperoleh nilai rata-rata sebesar 81,48% dengan nilai tertinggi pada pertanyaan “Apakah Pelindo *E-Office* mudah diakses oleh pengguna?” dengan nilai rata-rata 91,3% serta nilai terendah pada pertanyaan “Apakah Pelindo *E-Office* dapat mengoperasikan sejumlah perintah dalam waktu yang relatif singkat, tanpa mengalami hambatan?” dengan nilai rata-rata 75,3%.

2. Information and Data (Informasi dan Data)

Tabel 4.6 Rekapitulasi Variabel Information and Data

No	Pertanyaan	Keterangan					F	%
		SS	S	RG	TS	ST S		
Information and Data								
1	Apakah informasi yang disajikan Pelindo <i>E-Office</i> memiliki ketepatan yang tinggi?	8	18	3	1	-	30	82
2	Apakah informasi yang disajikan Pelindo <i>E-Office</i> sesuai dengan kebutuhan?	12	13	5	-	-	30	84,6
3	Apakah informasi yang disajikan Pelindo <i>E-Office</i> mudah untuk dipelajari dan dipahami?	13	12	5	-	-	30	85,3
4	Apakah data pada Pelindo <i>E-Office</i> mudah diakses atau digunakan sesuai dengan kebutuhan?	12	13	5	-	-	30	84,6
Rata-rata								84,12

Pada variabel *Information and Data* memperoleh nilai rata-rata sebesar 84,12% dengan nilai tertinggi pada pertanyaan “Apakah informasi yang disajikan Pelindo *E-Office* mudah untuk dipelajari dan dipahami?” dengan nilai rata-rata 85,3% serta nilai terendah pada pertanyaan “Apakah informasi yang disajikan

Pelindo *E-Office* mudah untuk dipelajari dan dipahami?” dengan nilai rata-rata 82%.

3. *Economy* (Ekonomi)

Tabel 4.7 Rekapitulasi Variabel *Economy*

No	Pertanyaan	Keterangan					F	%
		SS	S	RG	TS	STS		
Economy								
1	Apakah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan menjadi lebih ringan dengan adanya sistem informasi administrasi dibandingkan dengan menggunakan cara konvensional?	11	16	3	-	-	30	82
2	Apakah penggunaan data internet untuk akses <i>Pelindo E-Office</i> cukup terjangkau?	16	11	3	-	-	30	88,6
Rata-rata								85,3

Pada variabel *Economy* memperoleh nilai rata-rata sebesar 85,3% dengan nilai tertinggi pada pertanyaan “Apakah penggunaan data internet untuk akses *Pelindo E-Office* cukup terjangkau?” dengan nilai rata-rata 88,6% serta nilai terendah pada pertanyaan “Apakah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan menjadi lebih ringan dengan adanya sistem informasi administrasi dibandingkan dengan menggunakan cara konvensional?” dengan nilai rata-rata 82%.

4. *Control and Security* (Kontrol dan Keamanan)

Tabel 4.8 Rekapitulasi Variabel *Control and Security*

No	Pertanyaan	Keterangan					F	%
		SS	S	RG	TS	ST S		
Control and Security								
1	Apakah Pelindo E-Office memiliki batasan hak akses yang berbeda antara pegawai satu dengan pegawai yang lain?	9	14	2	4	1	30	77,3
2	Apakah Data yang ada pada Pelindo E-Office terjamin kerahasiaannya?	9	15	3	3	-	30	80
Rata-rata								78,65

Pada variabel *Control and Security* memperoleh nilai rata-rata sebesar 78,65% dengan nilai tertinggi pada pertanyaan “Apakah Data yang ada pada Pelindo *E-Office* terjamin kerahasiaannya?” dengan nilai rata-rata 80% serta nilai terendah pada pertanyaan “Apakah Pelindo *E-Office* memiliki batasan hak akses yang berbeda antara pegawai satu dengan pegawai yang lain?” dengan nilai rata-rata 77,3%

5. *Efficiency* (Efisiensi)

Tabel 4.9 Rekapitulasi Variabel *Efficiency*

No	Pertanyaan	Keterangan					F	%
		SS	S	RG	TS	ST S		
Efficiency								
1	Dengan adanya <i>Pelindo E-Office</i> , Apakah kegiatan korespondensi menjadi lebih mudah diselesaikan?	15	13	1	1	-	30	88
2	Apakah <i>Pelindo E-office</i> memberikan keuntungan bagi seluruh pegawai?	17	12	-	1	-	30	90
3	Apakah <i>Pelindo E-Office</i> dapat digunakan pada seluruh kegiatan korespondensi?	12	12	6	-	-	30	84
Rata-rata								87,3

Pada variabel *Efficiency* memperoleh nilai rata-rata sebesar 87,3% dengan nilai tertinggi pada pertanyaan “Apakah *Pelindo E-office* memberikan keuntungan bagi seluruh pegawai?” dengan nilai rata-rata 90% serta nilai terendah pada pertanyaan “Apakah *Pelindo E-Office* dapat digunakan pada seluruh kegiatan korespondensi?” dengan nilai rata-rata 84%.

6. Service (Pelayanan)

Table 4.10 Rekapitulasi Variabel Service

No	Pertanyaan	Keterangan					F	%
		SS	S	RG	TS	ST S		
Service								
1	Apakah pelayanan atau fitur yang tersedia di Pelindo <i>E-Office</i> sudah sesuai dengan yang diinginkan?	7	19	3	1	-	30	81.3
2	Penggunaan fitur <i>search</i> dalam pencarian data pada Pelindo <i>E-Office</i> , Apakah sudah menghasilkan hasil yang sesuai?	13	12	4	1	-	30	82.6
Rata-rata								81.95

Pada variabel *Service* memperoleh nilai rata-rata sebesar 81,95% dengan nilai tertinggi pada pertanyaan “Apakah *Pelindo E-office* memberikan keuntungan bagi seluruh pegawai?” dengan nilai rata-rata 82,6% serta nilai terendah pada pertanyaan “Apakah *Pelindo E-Office* dapat digunakan pada seluruh kegiatan korespondensi?” dengan nilai rata-rata 81,3%.

4.3 Pembahasan

Pada sub bab ini akan diuraikan data keseluruhan terkait yang telah disajikan dan kemudian dianalisis sesuai dengan fokus penelitian yang dilakukan. Data ini diperoleh melalui observasi, penyebaran kuesioner, serta studi kepustakaan yang relevan dengan penggunaan *Pelindo E-office* sebagai sistem informasi pengelolaan surat di PT Pelindo Daya Sejahtera. Dengan demikian, untuk mengevaluasi kinerja *Pelindo E-office* sebagai sistem informasi pengelolaan surat

dalam mendukung kegiatan korespondensi di PT Pelindo Daya Sejahtera, dapat dilakukan dengan mengukur pencapaian sasaran yang telah ditetapkan sebelum diperkenalkannya inovasi pada Pelindo *E-Office*. Data tersebut dapat dijelaskan melalui enam indikator yang telah ditentukan, yaitu sebagai berikut:

1. Indikator *Performance* (Kinerja)

Dalam konteks ini, kinerja merujuk pada sejauh mana Pelindo *E-Office* beroperasi dengan baik atau tidak. Kinerja dapat dinilai melalui jumlah temuan data yang dihasilkan dan kecepatan dalam menemukan data dalam sistem Pelindo *E-Office*. Untuk mengetahui keandalan kinerja suatu sistem informasi perlu diadakan evaluasi secara berkala guna mengidentifikasi hambatan-hambatan yang terdapat pada jalannya sistem informasi serta mengatasi kendala-kendala yang muncul.

Menurut perhitungan pada variabel *performance* memperoleh nilai rata-rata 81,48 dan dapat ditarik kesimpulan bahwa menurut tabel dapat dikategorikan sangat puas. Akan tetapi dari hasil nilai rata-rata per butir pertanyaan, pertanyaan terkait kinerja sistem Pelindo *E-Office* dapat mengoperasikan sejumlah perintah dalam waktu yang relatif singkat, tanpa mengalami hambatan mendapat nilai dengan rata-rata terendah. dikarenakan Pelindo *E-Office* sering mengalami *server down* sehingga dapat menghambat sejumlah perintah dalam waktu yang relatif singkat. Lalu pertanyaan terkait kemudahan akses Pelindo *E-Office* mendapatkan nilai rata-rata tertinggi yang dapat diartikan mayoritas responden tidak mengalami kesulitan yang berarti ketika mengakses Pelindo *E-Office*.

2. Variabel *Information and Data* (Informasi dan Data)

Variabel Informasi dan Data digunakan untuk mengevaluasi kualitas informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem informasi dan data yang digunakan. Menurut perhitungan pada variabel *Information and Data* memperoleh nilai rata-rata 84,12 dapat dikategorikan sangat puas. Akan tetapi dari hasil nilai rata-rata per butir pertanyaan, pertanyaan “Apakah informasi yang disajikan Pelindo *E-Office* memiliki ketepatan yang tinggi?” mendapatkan rata-rata penilaian sebesar 82 paling rendah apabila dibandingkan dengan pertanyaan lain pada variabel Informasi dan Data. Hal tersebut dikarenakan informasi yang dimuat di Pelindo *E-Office* saling bercampur tanpa adanya filterisasi sehingga sedikit menyulitkan untuk mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan hasil kuesioner, dapat disimpulkan bahwa indikator *Information and Data* (Informasi dan Data) menunjukkan kinerja yang baik, karena mayoritas responden merasa puas dengan informasi serta data yang disajikan oleh Pelindo *E-Office*, serta kemudahan untuk mengakses data sesuai dengan kebutuhan.

3. Variabel *Economy* (Ekonomi)

Ekonomi dalam hal ini adalah penilaian sistem informasi dari aspek ekonomi seperti halnya biaya yang dikeluarkan untuk menggunakan pelindo *E-office*, Pada tabel rekapitulasi perhitungan data terkait Pelindo *E-Office* dengan pertanyaan apakah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan menjadi lebih ringan dengan adanya sistem informasi administrasi dibandingkan dengan

menggunakan cara konvensional, dapat dijelaskan bahwa data yang sudah dianalisis menunjukkan angka 82% dan masuk ke dalam kategori interval penilaian sangat setuju. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pegawai memberikan tanggapan sangat setuju dan setuju bahwa dengan adanya Pelindo *E-Office* dapat menekan biaya operasional dibandingkan dengan menggunakan cara konvensional dikarenakan untuk penandatanganan atau mendapatkan approval surat dari pimpinan dapat dilakukan melalui Pelindo *E-Office* tanpa harus mencetak surat dan ditandatangani basah oleh pimpinan sehingga mengurangi biaya untuk pembelian kertas.

Pada hasil rekapitulasi perhitungan data terkait penggunaan data untuk mengakses pelindo *E-Office* menunjukkan angka 88,6% dan masuk ke dalam kategori sangat setuju. Namun masih terdapat 3 responden yang menjawab ragu-ragu dikarenakan untuk pembuatan surat elektronik melalui Pelindo *E-Office* terkadang masih diperlukan lampiran dokumen yang berukuran besar sebagai bukti tambahan, ukuran dokumen lampiran yang akan diunggah berpengaruh pada penggunaan data internet ketika mengakses Pelindo *E-Office*, semakin besar lampiran yang diunggah maka semakin banyak pula data internet yang digunakan untuk mengakses Pelindo *E-Office*. Untuk mengatasi hal tersebut sebaiknya Pelindo *E-Office* menyediakan fitur untuk kompresi dokumen lampiran yang akan diunggah sehingga dapat mengurangi penggunaan data saat mengakses Pelindo *E-Office*.

4. Variabel *Control and Security* (Kontrol dan Keamanan)

Kontrol dan Keamanan yang dimaksud adalah sejauh mana akses ke Pelindo *E-Office* oleh orang yang tidak berhak mendapat kontrol, lalu keamanan yakni mekanisme yang terdapat pada Pelindo *E-Office* untuk melindungi data yang terdapat di dalamnya. Pada tabel rekapitulasi hasil perhitungan data terkait integritas dengan pertanyaan apakah Pelindo *E-Office* memiliki batasan hak akses yang berbeda antara pegawai satu dengan pegawai yang lain dapat dijelaskan bahwa data yang sudah dianalisis menunjukkan hasil 78,65%.

Hasil rekapitulasi perhitungan data terkait dengan keamanan pada Pelindo *E-Office* menunjukkan hasil dengan angka 80% dan masuk ke dalam kategori setuju, hal tersebut menunjukkan bahwa untuk indikator Kontrol dan keamanan nilai yang dihasilkan sedikit lebih rendah dibandingkan dengan indikator lainnya. Sehingga untuk meningkatkan penilaian responden dapat dilakukan beberapa cara seperti halnya adanya *CAPTCHA* untuk *log in* atau masuk ke dalam Pelindo *E-Office* sehingga meminimalisir adanya percobaan penyusupan ke dalam akun Pelindo *E-Office* yang dilindungi sandi, sehingga data yang terdapat pada pelindo *E-Office* lebih terjaga privasinya.

5. Variabel *Efficiency* (Efisiensi)

Indikator efisiensi digunakan untuk menilai sistem informasi dari efisiensi penggunaan. Pada tabel rekapitulasi perhitungan data terkait efisiensi dengan pertanyaan apakah dengan adanya Pelindo *E-Office* kegiatan korespondensi menjadi lebih mudah diselesaikan, dapat dijelaskan bahwa data yang sudah

dianalisis menunjukkan hasil 88% dan masuk ke dalam kategori penilaian interval sangat setuju.

Dapat diambil kesimpulan bahwa indikator efisiensi dapat dikatakan sudah cukup baik karena sebagian besar dari responden menyatakan tanggapan sangat setuju terhadap pernyataan kegiatan korespondensi menjadi lebih mudah diselesaikan, Kegiatan korespondensi dengan menggunakan Pelindo *E-Office* dapat dengan mudah diselesaikan karena surat dikirimkan melalui jaringan komputer dan penerima surat dapat memberikan respons di waktu yang sama setelah menerima surat.

6. Variabel Service (Pelayanan)

Pelayanan yang dimaksud adalah fitur atau layanan yang tersedia pada pelindo *E-Office* untuk mendukung kegiatan operasional pegawai PT Pelindo Daya Sejahtera, pada tabel rekapitulasi perhitungan data terkait pelayanan dengan pertanyaan apakah pelayanan atau fitur yang tersedia di Pelindo *E-Office* sesuai dengan keinginan, dapat dijelaskan bahwa data yang sudah dianalisis menunjukkan hasil 81,3% dan masuk ke dalam kategori penilaian interval sangat setuju. Akan tetapi terdapat 3 responden yang menjawab ragu-ragu serta 1 responden yang menjawab tidak setuju. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan beberapa responden tersebut membutuhkan fitur tambahan yang dapat mempermudah kegiatan surat menyurat secara elektronik seperti fitur *AutoSave* ketika membuat draf surat di Pelindo *E-Office* sehingga ketika terjadi galat pada Pelindo *E-Office*, pengguna tidak perlu mengulang kembali dari awal untuk membuat draf surat karena masih tersimpan, selain itu terdapat responden yang

mengusulkan untuk menambahkan fitur data statistik surat sehingga pengguna dapat mengetahui jumlah surat yang tersimpan di akun pengguna Pelindo *E-Office*.

Jika dilihat dari tanggapan responden terkait indikator *service* atau pelayanan. Dapat disimpulkan bahwa umumnya tanggapan dari responden bersifat positif, Meskipun terdapat responden yang ragu-ragu dengan hal tersebut. Oleh karena itu, pengelola Pelindo *E-Office* sebaiknya menambahkan fitur kotak saran atau *feedback* untuk pengembangan Pelindo *E-Office* sehingga efektivitas Pelindo *E-Office* untuk mendukung kegiatan operasional pegawai PT Pelindo Daya Sejahtera dapat meningkat.

Terlepas dari hasil rekapitulasi perhitungan data terkait seluruh indikator yang menunjukkan hasil sangat setuju atau baik, masih terdapat beberapa kendala dari layanan Pelindo *E-Office* sebagai sistem informasi surat menyurat di lingkungan Pelindo Daya Sejahtera yang perlu diperhatikan dan diperbaiki untuk meningkatkan kinerja aplikasi yang lebih optimal di masa mendatang. Beberapa kendala yang ditemui adalah sebagai berikut:

1. Kelengkapan

Konteks kendala kelengkapan yang dimaksud adalah fitur atau kelengkapan yang terdapat di Pelindo *E-Office* masih memerlukan banyak pengembangan dan butuh perhatian khusus. Karena sebagian responden mengeluhkan tidak adanya fitur *autosave* ketika membuat draft surat yang berakibat hilangnya surat yang saat proses *drafting* ketika tidak mendapat jaringan yang stabil. Hal

tersebut akan menghambat proses korespondensi apabila pengguna harus mengulang dari awal untuk membuat draf surat.

2. Kinerja

Konteks kinerja yang dimaksud yakni kinerja Pelindo *E-Office* yang kurang memadai ketika digunakan secara bersamaan. Hal tersebut menyebabkan waktu yang dibutuhkan untuk memuat sistem informasi lebih banyak hingga terjadinya galat atau *error*. Oleh karena itu perlu dilakukan *maintenance* di luar jam kerja agar tidak mengganggu kegiatan korespondensi saat jam kerja.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari rangkaian pembahasan dan penjelasan mengenai evaluasi Pelindo *E-Office* sebagai sistem informasi surat menyurat di PT Pelindo Daya Sejahtera, yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penilaian mengenai evaluasi Pelindo *E-Office* sebagai sistem informasi surat menyurat di PT Pelindo Daya Sejahtera secara umum dapat dikatakan baik. Dilihat dari enam variabel dari metode *PIECES Framework* yakni *Performance* (kinerja), *Information and Data* (Informasi dan Data), *Economy* (Ekonomi), *Control and Security* (Kontrol dan Keamanan), *Efficiency* (Efisiensi) dan *Service* (Pelayanan) menunjukkan bahwa mayoritas tanggapan responden berada pada kategori sangat setuju. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *E-Office* sebagai sistem informasi surat menyurat di PT Pelindo Daya Sejahtera telah mencapai tingkat yang sangat baik. Hal tersebut dapat dilihat dari perolehan analisis data yang sudah diuraikan di atas menunjukkan indikator yang paling baik dan berpengaruh yakni pada indikator data dan informasi yang mendapatkan kategori sangat setuju pada butir-butir pertanyaannya yang sudah diberikan.

Walaupun kegiatan surat menyurat melalui Pelindo *E-Office* berjalan dengan baik dan efektif, hal itu tidak berarti bahwa tidak ada kendala yang muncul. Masih ada kendala yang timbul dari faktor kelengkapan dan kinerja, seperti kinerja Pelindo *E-Office* yang terkadang tidak dapat diakses ketika digunakan secara

bersamaan. Kendala tersebut tentunya akan menghambat kegiatan surat menyurat yang dapat menyebabkan hambatan-hambatan lainnya.

Selama melakukan penelitian, terdapat kendala yang dihadapi seperti kesulitan dalam menemukan responden dikarenakan kebanyakan pegawai sedang mengerjakan proyek kerja yang diburu oleh waktu sehingga tidak dapat meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner. Peneliti menargetkan untuk menggunakan 30 responden agar jawaban yang didapatkan lebih variatif, akan tetapi hanya 22 responden yang dapat memberikan respons yang baik. Hal ini menjadi kelemahan dalam menyebarkan kuesioner dengan kriteria responden pegawai yang sedang bekerja, dikarenakan kebanyakan pekerja sudah sibuk dengan pekerjaannya sendiri sehingga sulit mendapatkan respon dari seluruh responden yang diharapkan.

5.2 Saran

Berdasarkan kendala atau keluhan yang muncul selama kegiatan surat menyurat melalui Pelindo *E-Office* di PT Pelindo Daya Sejahtera, maka ada beberapa saran yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan bagi perusahaan antara lain:

1. Bagi penyedia layanan Pelindo *E-Office*

Perlunya mengadakan survei secara berkala untuk mengetahui kinerja serta kepuasan pengguna di PT Pelindo Daya Sejahtera yang diberikan oleh Pelindo *E-Office* agar ke depannya Pelindo *E-Office* dapat menambahkan kelengkapan Pelindo *E-Office* dengan fitur-fitur terbaru untuk melengkapi sistem informasi

yang sudah tersedia serta mempermudah kegiatan surat menyurat atau korespondensi di lingkungan PT Pelindo Daya Sejahtera serta meningkatkan kinerja sistem informasi agar Pelindo *E-Office* dengan melakukan *maintenance* secara berkala sehingga Pelindo *E-Office* tidak mudah mengalami galat ketika digunakan secara bersamaan oleh pengguna sehingga kegiatan surat menyurat dapat berjalan dengan lebih cepat

DAFTAR PUSTAKA

- Anasti, R., Anasta, L., Harnovinsah, & Oktris, L. (2022). *Sukses Menyelesaikan Skripsi dengan Metode Penelitian Kuantitatif dan Analisis Data SPSS*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Arief, M. R. (2005). Sistem e-Office untuk Mendukung Komunikasi, Koordinasi, dan Alokasi Sumber Daya (Studi Kasus: KPTU FT UGM). *Jurnal Dasi*.
- Azwar, S. (2003). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Bahasa, B. P. (2016). *KBBI*. Retrieved from Kamus Besar Bahasa Indonesia: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/evaluasi>
- Davis, G. B. (2013). *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*. Palembang: Maxikom.
- Djaali, H. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Fatoni, A., Adi, K., & Widodo, A. P. (2020). PIECES Framework and Importance Performance Analysis Method to Evaluate the Implementation of Information Systems. *E3S Web Conf. The 5th International Conference on Energy, Environmental, and Information System (ICENIS 2020)*.
- Hananto, B., Dewi, C. N., & Raafiudin, R. (2017). PELATIHAN SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN DAN DASAWISMA BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA TINGKAT RT. *Prosiding SNaPP2017 Sains dan Teknologi*, 280-285.
- INDONESIA, A. N. (n.d.). *PERATURAN KEPALA ARSIP NASIONAL REPUBLIK INDONESIA NOMOR 15 TAHUN 2012*. Jakarta Selatan.
- Jogiyanto. (2005). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2018). *Manajemen Pemasaran*. Pearson Prentice Hall.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2014). *Management Information Systems*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Lubis, J., & Haidir. (2019). *Administrasi dan Perencanaan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Prenada Media.
- Nugroho, H. P., & Lestyowati, J. (2020). Analisis Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Pengguna Aplikasi SAKTI dengan PIECES Framework. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara, dan Kebijakan Publik*, 5(No 2).
- Nuraida, R. I. (2014). *Manajemen Administrasi Perkantoran*. Yogyakarta: PT Kanisius.

- Pangri, M. (2021). Metode PIECES Framework pada Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sorong.
- Prayudha, & Holidin. (2012). Penerapan E-Office dalam Hubungan antara Front Office dan Back Office di PT Kereta Api Indonesia (PERSERO). *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*.
- Prehanto, D. R. (2020). *Konsep Sistem Informasi*. Surabaya: PT Scopindo Media Pustaka.
- Prijambodo. (2014). *Monitoring dan Evaluasi*. Bogor: IPB Press.
- Putri, N. K., & Indriyanti, A. D. (2021). Penerapan PIECES Framework sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Penggunaan Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIKADU) pada Universitas Negeri Surabaya. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 78-84.
- Sedarmayanti. (2017). *Manajemen Perkantoran Modern*. Bandung: Mandar Maju.
- Sugiarto, A., & Wahyono, T. (2015). *Manajemen Kearsipan Modern*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Unaradjan, D. D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Penerbit Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.
- Whitten, J. L., Bentley, L. D., & Dittman, K. C. (2004). *Systems Analysis & Design Methods*. New York: McGraw-Hill.

LAMPIRAN – LAMPIRAN

LAMPIRAN 1
DAFTAR KUESIONER

DAFTAR KUESIONER

Nama :

Usia :

Gender :

Lama Bekerja :

Bagian/Unit Kerja :

Petunjuk Pengisian :

Isilah jawaban sesuai dengan pendapat anda dengan memberi satu tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia.

Keterangan:

No	Jawaban	Kode	Skor
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Ragu-ragu	RG	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

No	Pertanyaan	Keterangan				
		SS	S	RG	TS	STS
1	Apakah Pelindo <i>E-Office</i> mudah diakses oleh pengguna?					
2	Apakah Pelindo <i>E-Office</i> dapat mengoperasikan sejumlah perintah dalam waktu yang relatif singkat, tanpa mengalami hambatan?					
3	Apakah Pelindo <i>E-Office</i> memiliki fitur yang lengkap dalam melakukan fungsi atau peran kerja?					
4	Apakah pada saat pelindo <i>E-Office</i> digunakan secara bersamaan, kinerja sistem informasi tetap berjalan secara stabil?					
5	Apakah Jumlah data yang dapat diproses Pelindo <i>E-Office</i> pada satuan waktu sudah sesuai dengan yang diharapkan?					
6	Apakah menu dan navigasi yang disediakan oleh Pelindo <i>E-Office</i> dapat dijalankan dengan mudah dan interaktif?					
7	Apakah Pelindo <i>E-Office</i> memiliki tampilan yang menarik?					
8	Apakah informasi yang disajikan Pelindo <i>E-Office</i> memiliki ketepatan yang tinggi?					
9	Apakah informasi yang disajikan Pelindo <i>E-Office</i> sesuai dengan kebutuhan?					
10	Apakah informasi yang disajikan Pelindo <i>E-Office</i> mudah untuk dipelajari dan dipahami?					
11	Apakah data pada Pelindo <i>E-Office</i> mudah diakses atau digunakan sesuai dengan kebutuhan?					

No	Pertanyaan	Keterangan				
		SS	S	RG	TS	STS
12	Apakah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan menjadi lebih ringan dengan adanya sistem informasi administrasi dibandingkan dengan menggunakan cara konvensional?					
13	Apakah penggunaan data internet untuk akses <i>Pelindo E-Office</i> cukup terjangkau?					
14	Apakah <i>Pelindo E-Office</i> memiliki batasan hak akses yang berbeda antara pegawai satu dengan pegawai yang lain?					
15	Apakah Data yang ada pada <i>Pelindo E-Office</i> terjamin kerahasiaannya?					
16	Dengan adanya <i>Pelindo E-Office</i> , Apakah kegiatan korespondensi menjadi lebih mudah diselesaikan?					
17	Apakah <i>Pelindo E-office</i> memberikan keuntungan bagi seluruh pegawai?					
18	Apakah <i>Pelindo E-Office</i> dapat digunakan pada seluruh kegiatan korespondensi?					
19	Apakah pelayanan atau fitur yang tersedia di <i>Pelindo E-Office</i> sudah sesuai dengan yang diinginkan?					
20	Penggunaan fitur <i>search</i> dalam pencarian data pada <i>Pelindo E-Office</i> , Apakah sudah menghasilkan hasil yang sesuai?					

LAMPIRAN 2
KARTU KONSULTASI TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN RISET
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

FAKULTAS VOKASI

Jl. Dharmawangsa Dalam No. 28-30 (Kampus B) Surabaya 60286 Telp. 031-
5033869, 5053156, Fax. 99005114, Website: vokasi.unair.ac.id, email:
info@vokasi.unair.ac.id

FORM BIMBINGAN TUGAS AKHIR (TA)

Nama Mahasiswa : Nisfa Rahmadina Wisnuwardhana
NIM : 152011013038
Judul TA : Evaluasi Pelindo *E-Office* sebagai Sistem Informasi Surat Menyurat di
PT Pelindo Daya Sejahtera
Dosen Pembimbing : Rizky Amalia Sinulingga, S.Ak., M.A.B.

Tanggal	Topik Konsultasi	Saran Dosen	TTD Mahasiswa	TTD Pembimbing
1 April 2023	Menentukan topik & judul Tugas Akhir	Disarankan untuk segera menyetorkan judul Tugas Akhir		
7 April 2023	Bimbingan Bab 1	Perbaikan latar belakang serta rumusan masalah		
8 Mei 2023	Bimbingan Bab 2	Ditambahkan penelitian terdahulu serta revisi tinjauan pustaka		
20 Mei 2023	Bimbingan Bab 3	Pembahasan terkait poin-poin di Bab 3		
26 Mei 2023	Bimbingan Bab 4	Pembahasan terkait metode yang akan digunakan untuk mengolah data yang sudah dihimpun		
10 Juni 2023	Bimbingan Bab 4	Revisi untuk metode perhitungan data yang sudah dihimpun agar memudahkan untuk membuat kesimpulan		
30 Juni 2023	Bimbingan Revisi Bab 4 dan Bab 5	Melakukan komparasi hasil penelitian dengan penelitian terdahulu		
5 Juli 2023	Evaluasi Keseluruhan	Menambahkan sub bab sebelum pembahasan terkait implikasi keseluruhan		
7 Juli 2023	Evaluasi Keseluruhan	Melakukan pengecekan secara detail, parafrase untuk kalimat yang dikutip dari jurnal.		

LAMPIRAN 3
MATRIKS TABULASI DATA

Lampiran 3 Matriks Tabulasi Data

RESPONDEN	Pertanyaan																				TOTAL
	Performance							Information and Data				Economy		Control and Security		Efficiency			Service		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	ID1	ID2	ID3	ID4	E1	E2	C1	C2	EF1	EF2	EF3	S1	S2	
R1	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	95
R2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	99
R3	5	4	5	3	4	5	3	5	5	5	5	4	5	2	2	4	3	3	3	2	77
R4	3	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	2	59
R5	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	88
R6	5	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	3	82
R7	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	94
R8	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	95
R9	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	93
R10	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78
R11	5	3	3	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	88
R12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	98
R13	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	82
R14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	75
R15	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	98
R16	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	82
R17	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	81
R18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
R19	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	83
R20	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	75
R21	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	72
R22	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4	3	4	2	70
R23	5	2	3	1	2	3	3	3	4	3	4	4	4	2	5	4	4	3	5	4	68
R24	5	3	4	2	3	4	2	4	4	3	4	5	4	2	4	5	5	4	4	3	74
R25	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	5	5	5	5	86

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

R26	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	91
R27	5	1	4	3	2	4	5	4	4	4	4	4	5	1	5	4	5	5	5	5	79
R28	5	2	4	2	3	4	2	3	3	4	4	5	5	5	4	5	5	3	4	3	75
R29	5	4	4	3	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	3	3	4	4	4	5	84
R30	5	2	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	2	5	5	5	4	5	87