



Evaluasi Kepuasan Pengguna Aplikasi Inspekta di PT. PLN UP2D S2JB Menggunakan Metode Pieces

Aditya Revaldo^{1*}, Imamulhakim Syahid Putra²

¹⁻²Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

*Korespondensi penulis: adityarevaldo1@gmail.com

Abstract. *This study aims to evaluate user satisfaction with the Inspekta Application at PT PLN UP2D S2JB using the PIECES Framework approach, which covers six key aspects: Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service. Data was collected through questionnaires distributed to 30 respondents who are active users of the application. The analysis results show that all PIECES indicators scored in the "satisfied" category, with the highest score in the efficiency aspect (4.14) and the lowest in the economic aspect (3.80). Although the Inspekta application has generally had a positive impact on operational efficiency and reporting processes, improvements are still needed in data security and technical support. This study offers strategic recommendations to enhance application quality and support the organization's overall performance.*

Keywords: *Information System Evaluation, Inspekta Application, PIECES, PLN, User Satisfaction.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna terhadap Aplikasi Inspekta di PT PLN UP2D S2JB dengan menggunakan pendekatan PIECES Framework, yang mencakup enam aspek utama: Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service. Data dikumpulkan melalui kuesioner kepada 30 responden yang merupakan pengguna aktif aplikasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa semua indikator PIECES memperoleh skor rata-rata dalam kategori "puas", dengan skor tertinggi pada aspek efisiensi (4,14) dan skor terendah pada aspek ekonomi (3,80). Meskipun secara umum aplikasi Inspekta telah memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional dan proses pelaporan, masih diperlukan peningkatan pada keamanan data dan dukungan teknis. Penelitian ini memberikan rekomendasi strategis guna meningkatkan kualitas aplikasi dan mendukung kinerja organisasi secara keseluruhan.

Kata Kunci: Aplikasi Inspekta, Evaluasi Sistem Informasi, Kepuasan Pengguna, PIECES, PLN.

1. PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, kemajuan teknologi informasi telah mengubah cara organisasi menjalankan operasional mereka, terutama di sektor energi. PT. PLN (Persero) sebagai perusahaan penyedia listrik terbesar di Indonesia menghadapi berbagai tantangan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan kepada pelanggan. Salah satu upaya yang dilakukan adalah pengembangan dan implementasi aplikasi berbasis teknologi informasi, salah satunya Inspekta. Aplikasi ini dirancang untuk mendukung proses inspeksi, pengawasan, dan komunikasi antar departemen, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kinerja operasional perusahaan (Adiwibowo, 2021). Namun, meskipun aplikasi Inspekta telah diimplementasikan, masih terdapat pertanyaan mengenai tingkat kepuasan pengguna. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kualitas aplikasi dapat memengaruhi tingkat kepuasan pengguna secara signifikan (Sukoco & Puariesthaufani N, 2023).

Beberapa masalah yang mungkin dihadapi antara lain adalah ketidakpuasan pengguna, kendala teknis yang mempengaruhi efektivitas aplikasi, dan kesesuaian fitur-fitur yang ada dengan kebutuhan nyata di lapangan (Sihaloho & Rohani, 2023). Oleh karena itu, evaluasi sistematis diperlukan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna serta menentukan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan. Kepuasan pengguna adalah tingkat kesesuaian antara harapan pengguna dan pengalaman nyata saat menggunakan suatu layanan atau sistem. Kepuasan pengguna dalam sistem informasi dipengaruhi oleh faktor seperti kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan (DeLone & McLean, 2003). Dalam konteks Aplikasi Inspekta di PT. PLN UP2D S2JB, kepuasan pengguna menjadi indikator penting untuk menilai efektivitas aplikasi dalam mendukung operasional perusahaan.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah framework PIECES, yang mencakup enam aspek utama: Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service. Framework ini telah digunakan dalam berbagai penelitian sebelumnya untuk mengevaluasi sistem informasi, terutama dalam menilai kinerja aplikasi berbasis teknologi (Noor, 2022).

Data akan dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada pengguna aplikasi Inspekta di PT. PLN UP2D S2JB. Dengan umpan balik dari responden, analisis akan dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna dan memberikan rekomendasi konstruktif untuk perbaikan.

Hasil dari evaluasi ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang bermanfaat bagi manajemen PT. PLN UP2D S2JB dalam merancang strategi peningkatan sistem. Dengan memahami kepuasan pengguna secara lebih mendalam, PT. PLN dapat mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam mendukung kinerja operasional dan pelayanan kepada pelanggan.

2. KAJIAN PUSTAKA

Analisis Situasi Umum

Pada tahun 1942 berdiri perusahaan swasta Belanda yang mengelola kelistrikan di kota Palembang yaitu NV. Netherland Indischi Gas Maatschapij yaitu disingkat NV. NIGEM yang memiliki pembangkit tenaga listrik merk SULZER sebanyak 2 unit yang mulai dioperasikan pada tahun 1927 dan mempunyai anak perusahaan di Tnjung Karang. Saat perang dunia II, perusahaan listrik di kota Palembang dikuasai oleh Jepang yang diberi nama Denky Kyoky.

Setelah perang dunia II berakhir, Jepang menyerahkan Denky Kyoky kepada Belanda dengan nama NV. OGEM. Pada tahun 1958 pemerintah RI menerbitkan UU No.86 tentang Nasionalisasi perusahaan milik Belanda termasuk NV. OGEM untuk diambil alih pemerintah RI dan dipegang oleh Perusahaan Listrik dan Gas Sumatera Selatan. Pengambil alihan ini diatur dalam Peraturan Pemerintah No.16 tahun 1959 yang kemudian dibawah naungan Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga (PUT) No. Ment.I/U/24 tahun 1959, maka tenaga listrik dikelola oleh Perusahaan listrik Negara Djakarta. Lalu pada tahun 1960 Menteri PUT menerbitkan keputusan tentang struktur organisasi Perusahaan Listrik Negara Eksploitasi yang meliputi area kerja Sumatera Selatan, Lampung, Bengkulu dan Riau. Kemudian sesuai 37 keputusan menteri PUT pada tahun 1965, maka diadakan perubahan daerah kerja PLN Eksploitasi II meliputi Sumatera Selatan, Lampung, Jambi dan Bengkulu. Setelah itu pada tahun 1972 dikeluarkan PP No. 18/1972 yang mengubah PLN Eksploitasi II menjadi PLN Eksploitasi IV dengan wilayah kerja yang sama. Nama PLN Eksploitasi IV inipun tidak bertahan lama dengan diterbitkannya Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga No. 013/PRT/1975 yang mengubah PLN Eksploitasi IV menjadi PLN Wilayah IV. masih dengan cara kerja yang sama dan kantor wilayah berkedudukan di Palembang dimana terdiri dari Cabang Palembang, Cabang Tanjung, Cabang Karang, Cabang Bengkulu, Cabang Lahat, Cabang Jambi, Tanjung Pandan dan Sektor Keramasan. Seiring dengan terus meningkatnya kebutuhan tenaga listrik bagi masyarakat, maka satuan kerja PLN Wilayah IV berkembang menjadai Cabang Bangka, Sektor Bukit Asam, Unit Pengatur Beban Sistem Sumsel dan Sektor Bandar Lampung. Selanjutnya sesuai dengan keputusan direksi PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) No. 079.K/023/DIR/1996 maka dibentuk PT PLN (Persero) Pembangkit dan Penyaluran.

Dengan demikian maka PLN Wilayah IV hanya membawahi 7 unit yaitu: Cabang Palembang, Cabang Tanjung Karang, Cabang Jambi, Cabang Bengkulu, Cabang Lahat, Cabang Tanjung Pandan dan Cabang Bangka. Berdasarkan keputusan direksi PT. PLN (Persero) No. 114.K/010/2001, PLN Wilayah IV berubah menjadi Unit Bisnis Sumatera Selatan, Jambi, Bengkulu, Bangka Belitung dan Lampung. Selang beberapa waktu kemudian terjadi perubahan organisasi kembali sesuai keputusan direksi No. 089.K/010/DIR/2002 38 dimana unit bisnis diubah menjadi PT. PLN (Persero) Wilayah Sumatera Selatan, Jambi dan Bengkulu yang membawahi 4 unit yakni Cabang Palembang, Cabang Lahat, Cabang Jambi dan Cabang Bengkulu. PT. PLN (Persero) WS2JB Cabang Palembang terdiri dari enam ranting dan empat rayon, yaitu: Ranting Kayu Agung, Ranting Sekayu, Ranting Mariana, Ranting Pangkalan Balai, Ranting Inderalaya, Ranting

Tugu Mulyo, Rayon Rivai, Rayon Kenten, Rayon Sukarami dan Rayon ampera.

Analisis Situasi Khusus

Divisi Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan (K3L) di Unit Pelaksana Pengatur Distribusi (UP2D) S2JB memiliki peran strategis dalam menjaga keselamatan pekerja, kesehatan lingkungan kerja, serta memastikan kepatuhan terhadap peraturan lingkungan. Sebagai bagian dari PLN, divisi ini bertanggung jawab dalam menerapkan standar keselamatan kerja, mengawasi kesehatan karyawan, serta memastikan bahwa aktivitas distribusi listrik tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Dalam operasionalnya, K3L berfungsi sebagai pengawas utama dalam mengidentifikasi risiko kerja, mengelola prosedur keselamatan, serta menyusun strategi mitigasi untuk mengurangi kecelakaan dan dampak lingkungan.

Dalam struktur organisasi UP2D S2JB, divisi K3L berada di bawah pengawasan langsung manajer UP2D, dengan beberapa tim yang menangani aspek spesifik keselamatan dan kesehatan kerja. Tim keselamatan kerja bertugas mengidentifikasi risiko di lingkungan kerja, melakukan inspeksi lapangan, serta memastikan penggunaan alat pelindung diri (APD) sesuai standar. Tim kesehatan kerja memantau kondisi kesehatan karyawan melalui pemeriksaan rutin serta menyediakan pelatihan terkait kesehatan kerja. Sementara itu, tim pengelolaan lingkungan berfokus pada mitigasi dampak lingkungan dari aktivitas distribusi listrik, termasuk pengelolaan limbah dan penerapan kebijakan ramah lingkungan.

Meskipun memiliki sistem kerja yang terstruktur, divisi K3L masih menghadapi beberapa tantangan yang memengaruhi efektivitasnya. Salah satu permasalahan utama adalah kurangnya kepatuhan terhadap prosedur keselamatan di lapangan, di mana masih ditemukan pekerja yang tidak mematuhi standar operasional prosedur (SOP), seperti tidak menggunakan APD atau tidak mengikuti prosedur keamanan dengan benar. Selain itu, sistem pengelolaan data K3L masih belum sepenuhnya terdigitalisasi, sehingga pencatatan kecelakaan kerja, inspeksi keselamatan, serta pemantauan kesehatan karyawan sering kali dilakukan secara manual dan tidak terintegrasi dalam satu sistem yang efisien.

Selain itu, kurangnya pelatihan dan sosialisasi mengenai keselamatan kerja juga menjadi kendala dalam efektivitas penerapan kebijakan K3L. Banyak karyawan, terutama pekerja lapangan, belum sepenuhnya memahami pentingnya standar keselamatan dan prosedur mitigasi risiko. Hal ini menyebabkan rendahnya kesadaran dalam menerapkan praktik kerja yang aman, sehingga berpotensi meningkatkan angka kecelakaan kerja. Tidak hanya itu, dalam aspek lingkungan, masih terdapat tantangan dalam pengelolaan limbah operasional, seperti

baterai bekas, oli transformator, dan material isolator yang harus dikelola dengan prosedur khusus untuk menghindari dampak negatif terhadap lingkungan.

Untuk meningkatkan efektivitas divisi K3L, beberapa solusi dapat diterapkan. Pertama, memperketat kepatuhan terhadap SOP keselamatan, misalnya dengan menerapkan kebijakan zero tolerance terhadap pelanggaran keselamatan, termasuk memberikan sanksi bagi karyawan yang tidak menggunakan APD. Kedua, mendorong digitalisasi sistem pengelolaan K3L, seperti penerapan sistem berbasis digital untuk mencatat dan memantau kecelakaan kerja serta inspeksi keselamatan secara real-time. Dengan sistem ini, data keselamatan kerja dapat terintegrasi dengan lebih baik dan memungkinkan analisis yang lebih mendalam untuk perbaikan kebijakan di masa depan.

Struktur organisasi Unit Pelaksana Pengatur Distribusi (UP2D) S2JB di bawah Unit Induk Wilayah Sumatera Selatan, Jambi, dan Bengkulu terdiri dari berbagai divisi dengan tugas spesifik untuk mendukung operasional distribusi listrik di wilayahnya. Di bawah kepemimpinan Manager UP2D, unit ini bertanggung jawab atas pengelolaan sistem distribusi secara keseluruhan. Beberapa bidang utama meliputi pengadaan, keselamatan dan kesehatan kerja (K3L), manajemen keuangan dan umum, perencanaan, serta pemeliharaan jaringan distribusi. Divisi operasi bertugas memastikan keandalan pasokan listrik dengan mengelola data teknis dan peta jaringan, sedangkan bidang perencanaan bertanggung jawab merancang kebutuhan pengembangan dan pemeliharaan sistem edar. Selain itu, bidang SCADA dan telekomunikasi mengawasi sistem otomatisasi untuk memantau jaringan, sementara divisi pemeliharaan menangani peralatan seperti proteksi, meteran, dan perangkat elektromekanik. Kolaborasi antar divisi ini dirancang untuk mendukung keandalan, efisiensi, dan keselamatan distribusi listrik di wilayah Sumatera Selatan, Jambi, dan Bengkulu.

Identifikasi dan Prioritas Masalah

Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di PT PLN UP2D S2JB, ditemukan beberapa masalah terkait penggunaan aplikasi Inspekta untuk mendukung proses inspeksi dan pengawasan. Aplikasi ini telah diimplementasikan untuk meningkatkan efisiensi operasional, namun ada beberapa kendala yang mempengaruhi kinerja aplikasi dan kepuasan pengguna. Masalah-masalah yang teridentifikasi yaitu:

1) Kinerja aplikasi yang lambat

Pengguna sering kali mengalami *loading* aplikasi yang lambat, terutama ketika digunakan selama jam kerja sibuk. Hal ini memperlambat proses pemeriksaan dan

pelaporan inspeksi

2) Kualitas informasi yang kurang akurat

Beberapa data yang dimasukkan dalam aplikasi tidak sesuai dengan yang diharapkan, baik karena kesalahan input atau tidak tersedianya fitur validasi yang memadai.

3) Efisiensi yang rendah

Meskipun aplikasi diharapkan meningkatkan efisiensi, beberapa pengguna melaporkan bahwa beberapa fitur aplikasi memerlukan waktu yang lama untuk menyelesaikan tugas yang seharusnya sederhana.

4) Keamanan data yang tidak optimal

Pengguna merasa bahwa aplikasi belum sepenuhnya aman dalam hal perlindungan data, terutama data terkait inspeksi yang bersifat sensitif.

5) Dukungan teknis yang terbatas

Pengguna mengeluhkan kurangnya respons cepat dari tim pendukung teknis ketika aplikasi mengalami masalah, yang menyebabkan keterlambatan dalam perbaikan dan penyelesaian masalah.

Prioritas Masalah

1) Evaluasi masalah

Berdasarkan penilaian yang dilakukan menggunakan *Framework PIECES*, terdapat tiga masalah utama yang perlu diprioritaskan dalam penyelesaian. Kinerja aplikasi yang lambat dapat mengurangi produktivitas dan menyebabkan penundaan dalam proses inspeksi. Keakuratan data menjadi perhatian penting karena data yang tidak akurat dapat mempengaruhi laporan inspeksi dan menyebabkan kesalahan dalam pengambilan keputusan. Dan keamanan data juga harus diperhatikan, mengingat masalah terkait keamanan aplikasi sangat penting karena data inspeksi dapat bersifat sensitif.

2) Solusi masalah

Untuk mengatasi masalah-masalah di atas, beberapa solusi yang diusulkan meliputi optimasi kinerja aplikasi melalui pembaruan infrastruktur jaringan dan server serta perbaikan perangkat lunak guna meningkatkan kecepatan akses. Selain itu, peningkatan kualitas data dapat dicapai dengan mengembangkan sistem validasi otomatis untuk mengurangi kesalahan input dan memastikan kesesuaian data dengan standar yang ditetapkan. Dalam hal keamanan, implementasi enkripsi data dan pengaturan akses berbasis peran (*role-based access control*) perlu dilakukan untuk memastikan hanya

pihak berwenang yang dapat mengakses data sensitif. Terakhir, penambahan layanan dukungan teknis yang responsif akan membantu menangani masalah teknis dengan cepat, sehingga pengguna tidak mengalami penundaan dalam menggunakan aplikasi.

3. METODE PENELITIAN

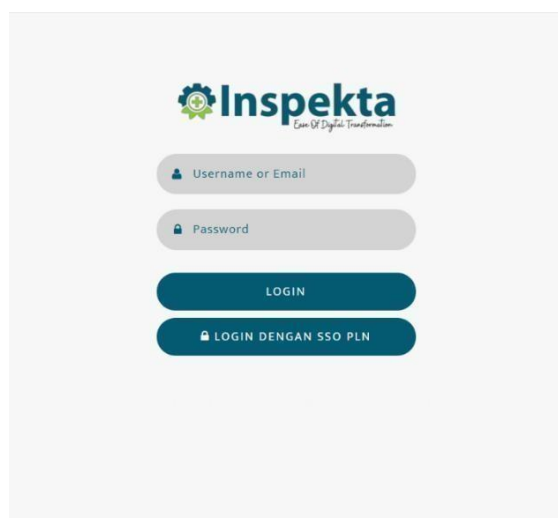
Metode penelitian yang digunakan dalam evaluasi ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan Framework PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*). Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan, meringkas, dan menganalisis kondisi, situasi, atau berbagai variabel yang terkait dengan penggunaan Aplikasi Inspekta di PT. PLN UP2D S2JB.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna aplikasi, untuk memastikan bahwa data yang diperoleh valid dan dapat diandalkan. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan PIECES Framework, yang meliputi enam aspek yaitu *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency*, dan *Service*.

Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna Aplikasi Inspekta di PT. PLN UP2D S2JB, yang berjumlah 30 responden. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan random sampling, di mana responden diberikan pernyataan untuk diisi sesuai dengan apa yang mereka rasakan saat menggunakan aplikasi Inspekta.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi Inspekta yang dapat diakses di mana saja dan kapan saja memiliki tampilan awal seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Awal Aplikasi Inspekta.

Pada tampilan awal halaman utama, pengguna langsung diarahkan untuk masuk ke akun masing-masing. Terdapat kolom untuk memasukkan username email serta *password*. Setelah pengguna berhasil masuk, mereka akan langsung dibawa ke tampilan menu aplikasi seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Menu Aplikasi

Teknologi informasi memberikan berbagai manfaat, seperti efisiensi, kecepatan penyampaian informasi, jangkauan yang luas, dan transparansi. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi menjadi salah satu strategi penting dalam mewujudkan tata kelola yang baik, termasuk dalam pengelolaan inspeksi dan audit di berbagai sektor. Di PT PLN (Persero) UP2D S2JB Palembang, penerapan Aplikasi Inspekta merupakan bagian dari strategi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memastikan transparansi dalam proses inspeksi. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah pelaksanaan, pencatatan, dan pengelolaan kegiatan inspeksi secara digital. Dengan Inspekta, alur kerja menjadi lebih terintegrasi, mengurangi penggunaan dokumen fisik, dan mendukung tujuan perusahaan untuk mengadopsi teknologi ramah lingkungan serta berkelanjutan. Melalui aplikasi ini, proses inspeksi dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan terdokumentasi dengan baik. Inspekta juga memberikan kemudahan dalam pelaporan dan analisis hasil inspeksi, yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pengawasan dan pengambilan keputusan di lingkungan perusahaan.

Berdasarkan hasil penilaian menggunakan kuesioner, dilakukan analisis untuk mengukur kualitas aplikasi terhadap kepuasan pengguna dengan menggunakan skala Likert. Berikut adalah hasil pengolahan kuesioner untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Inspekta:

Tabel 1. Indikator *Performance*

No.	Pernyataan
1.	Aplikasi Inspekta memiliki waktu pemuatan yang cepat saat digunakan.
2.	Dilengkapi dengan berbagai fitur yang memadai.
3.	Antarmuka aplikasi dirancang agar mudah dipahami oleh pengguna.

Tabel 2. Skor *Performance*

Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	48	144	39	9	0

$$RK = \frac{(48*5)+(144*4)+(39*3)+(9*2)+(0*1)}{240}$$

$$RK = \frac{951}{240}$$

$$RK = 3,96$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan diperoleh nilai 3.96 pada domain *performance* aplikasi dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Inspekta termasuk kategori **PUAS**.

Tabel 3. Indikator *Information*

No.	Pernyataan
1.	Dapat memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2.	Menyajikan informasi yang akurat dan relevan.
3.	Menyediakan informasi terkini dan selalu diperbarui.

Tabel 4. Skor *Information*

Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	65	232	86	17	0

$$RK = \frac{(65*5)+(232*4)+(86*3)+(17*2)+(0*1)}{400}$$

$$RK = \frac{1545}{400}$$

$$RK = 3,86$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan diperoleh nilai 3.86 pada domain *informasi* aplikasi dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Inspekta termasuk kategori **PUAS**.

Tabel 5. Indikator Economics

No.	Pernyataan
1.	Penggunaan internet untuk akses terbilang murah.

Tabel 6. Skor Economics

Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	22	60	30	8	0

$$RK = \frac{(22*5)+(60*4)+(30*3)+(8*2)+(0*1)}{120}$$

$$RK = \frac{456}{120}$$

$$RK = 3,80$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan diperoleh nilai 3.80 pada domain *economics* aplikasi dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Inspekta termasuk kategori **PUAS**.

Tabel 7. Indikator Control & Security

No.	Pernyataan
1.	Mampu memastikan perlindungan data pengguna dengan aman.
2.	Aplikasi berfungsi tanpa gangguan atau kesalahan.
3.	Terlindungi dari ancaman virus.

Tabel 8. Skor Control & Security

Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	36	167	76	1	0

$$RK = \frac{(36*5)+(167*4)+(76*3)+(1*2)+(0*1)}{280}$$

$$RK = \frac{1078}{280}$$

$$RK = 3,85$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan diperoleh nilai 3.85 pada domain *Control & Security* aplikasi dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Inspekta termasuk kategori **PUAS**.

Tabel 9. Indikator *Efficiency*

No.	Pernyataan
1.	Mampu memastikan perlindungan data pengguna dengan aman.
2.	Aplikasi berfungsi tanpa gangguan atau kesalahan.
3.	Terlindungi dari ancaman virus.

Tabel 10. Skor *Efficiency*

Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	37	65	18	1	0

$$RK = \frac{(37*5)+(65*4)+(18*3)+(1*2)(0*1)}{121}$$

$$RK = \frac{501}{121}$$

$$RK = 4,14$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan diperoleh nilai 4.14 pada domain *Efficiency* aplikasi dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Inspekta termasuk kategori **PUAS**.

Tabel 11. Indikator *Service*

No.	Pernyataan
1.	Mampu memastikan perlindungan data pengguna dengan aman.
2.	Aplikasi berfungsi tanpa gangguan atau kesalahan.
3.	Terlindungi dari ancaman virus.

Tabel 12. Skor *Service*

Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	42	178	47	12	1

$$RK = \frac{(42*5)+(178*4)+(47*3)+(12*2)(1*1)}{280}$$

$$RK = \frac{501}{280}$$

$$RK = 3,89$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan diperoleh nilai 3.89 pada domain *Service* aplikasi dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Inspekta termasuk kategori **PUAS**.

Tabel 13. Rekapitulasi Keseluruhan Variabel PIECES

Indikator	Nilai
<i>Performance</i>	3,96
<i>Information</i>	3,86
<i>Economy</i>	3,80
<i>Control</i>	3,85
<i>Efficiency</i>	4,14
<i>Service</i>	4,89
Jumlah rata-rata	4,08

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata kepuasan pada setiap indikator, aplikasi Inspekta secara keseluruhan menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang cukup tinggi, dengan nilai 3,96 untuk kinerja, 3,86 untuk informasi, 3,80 untuk ekonomi, 3,85 untuk kontrol & keamanan, 4,14 untuk efisiensi, dan 3,89 untuk pelayanan. Semua nilai tersebut termasuk dalam kategori PUAS, yang menunjukkan bahwa aplikasi ini telah berjalan dengan baik dan diterima dengan positif oleh para penggunanya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan kerangka kerja PIECES, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Inspekta di PT PLN UP2D S2JB telah berhasil memberikan tingkat kepuasan pengguna yang baik dengan kategori PUAS di semua domain. Nilai tertinggi dicapai pada domain *Efficiency* sebesar 4,14, yang menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu membantu pengguna menyelesaikan tugas dengan efisien. Namun, terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti keamanan dan kontrol data (*Control and Security*) serta nilai ekonomis aplikasi (*Economy*), agar dapat lebih optimal mendukung kebutuhan pengguna. Untuk itu, perusahaan disarankan untuk melakukan optimasi performa aplikasi, meningkatkan validasi data, menambahkan lapisan keamanan yang lebih baik, serta menyediakan dukungan teknis yang lebih responsif. Dengan perbaikan ini, Aplikasi Inspekta diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi pengguna sekaligus meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwibowo, T. S. (2021). Evaluasi penerapan 'Inspekta', aplikasi berbasis website untuk pelaporan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PLN UPDL Semarang. *Energi & Kelistrikan*, 13(1), 75–85. <https://doi.org/10.33322/energi.v13i1.1256>
- Agustin, R. D., & Pramudito, A. (2022). Evaluasi kualitas sistem informasi menggunakan pendekatan PIECES pada aplikasi pengelolaan data kepegawaian. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 10(2), 144–151.
- Aulia, S. M., & Handayani, R. (2023). Pengaruh kualitas sistem informasi terhadap kepuasan pengguna dengan metode DeLone dan McLean. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, 11(1), 33–40.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Fauziah, L., & Rahmatullah, H. (2022). Evaluasi sistem informasi layanan akademik menggunakan PIECES framework. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 6(1), 72–81.
- Fitriani, D., & Wulandari, N. (2023). Analisis kepuasan pengguna aplikasi layanan publik dengan PIECES dan Servqual. *Jurnal Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(2), 123–130.
- Kurniawan, Y., & Lestari, F. (2021). Evaluasi sistem informasi pengelolaan inventaris barang menggunakan PIECES. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 5(3), 201–209.
- Mustaqim, A., & Zakaria, M. (2023). Analisis efektivitas sistem pelaporan keselamatan kerja menggunakan pendekatan PIECES di industri migas. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, 7(2), 89–97.
- Noor, A. (2022). Analisa pengaruh kualitas aplikasi terhadap kepuasan pelanggan Tokopedia menggunakan metode PIECES framework. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4), 658–665. <https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1937>
- Prasetyo, B., & Mahendra, A. (2023). Analisis kualitas layanan berbasis aplikasi mobile dengan model DeLone dan McLean. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informasi*, 9(1), 55–63.
- Sihaloho, M., & Rohani, E. (2023). Analisa kepuasan pengguna aplikasi Inspekta untuk pelaporan K3 di PT PLN ULP Medan Selatan dengan metode Servqual. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 3(3), 88–95. <https://doi.org/10.47065/tin.v3i3.3643>
- Situmorang, J., & Hasanah, N. (2022). Implementasi PIECES untuk evaluasi sistem informasi pengaduan pelanggan pada instansi publik. *Jurnal Rekayasa dan Sistem Informasi*, 11(4), 178–185.
- Sukoco, D. I., & Puariesthaufani N, A. (2023). Efektivitas aplikasi Inspekta dalam peningkatan budaya K3 di PLN ULP Kisaran. *J-Com (Journal of Computer)*, 3(3), 221–228. <https://doi.org/10.33330/j-com.v3i3.2900>

- Utami, R., & Widodo, H. (2020). Evaluasi sistem informasi berbasis web menggunakan PIECES: Studi kasus pada sistem akademik kampus. *Jurnal Teknologi Informasi*, 5(2), 66–72.
- Yuliana, D., & Arifin, M. Z. (2021). Analisis kualitas sistem informasi berbasis PIECES framework pada aplikasi perpustakaan digital. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Teknologi Informasi*, 10(1), 45–52.