

Evaluasi Penggunaan Aplikasi Surat Dinas di Perusahaan Bidang Minyak dan Gas Menggunakan Framework Pieces

Evaluating the Implementation of an Official Letter Application within an Oil and Gas Company Using the PIECES Framework

Briliani Husnul Khotimah, Catur Eri Gunawan*

Universitas Islam Negeri Radenn Fatah, Palembang

Corresponding author : aurynbriliani@gmail.com

Abstrak

Teknologi informasi telah menjadi komponen krusial dalam mendukung operasi perusahaan. Salah satu perusahaan BUMN di Indonesia yang memanfaatkan teknologi adalah perusahaan yang bergerak di bidang minyak dan gas, yang telah menerapkan aplikasi surat dinas untuk memfasilitasi komunikasi formal antar departemen. Aplikasi ini dikenal sebagai "P-Office." Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan aplikasi tersebut. Penelitian ini dilakukan karena kepuasan pengguna terhadap sistem informasi merupakan indikator penting dari keberhasilan implementasi suatu sistem. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Framework PIECES, yang mencakup enam atribut yaitu *Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service*. Penelitian ini melibatkan 46 responden yang merupakan pengguna aplikasi P-Office, dengan data dikumpulkan melalui kuesioner. Hasil analisis mengindikasikan bahwa pengguna merasa puas. dengan aplikasi P-Office, dengan skor rata-rata untuk atribut PIECES berkisar antara 3,85 hingga 4,68. Kesimpulannya, aplikasi P-Office berfungsi dengan baik dan memenuhi harapan pengguna, meskipun masih ada beberapa aspek yang dapat ditingkatkan untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan operasional.

Kata Kunci : Kepuasan Pengguna, PIECES, Aplikasi P-Office

Abstract

Information technology has become a crucial component in supporting company operations. One of Indonesia's state-owned enterprises that utilizes technology is a company in the oil and gas sector, which has implemented a dispatch letter application to facilitate formal communication between departments. This application is known as "P-Office." This study aims to evaluate the use of the application. The research is conducted because user satisfaction with information systems is an important indicator of the success of system implementation. The methodology used in this study is the PIECES Framework, which includes six attributes: Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, and Service. The study involved 46 respondents who are users of the P-Office application, with data collected through a questionnaire. The analysis results indicate that users are satisfied with the P-Office application, with average scores for the PIECES attributes ranging from 3,85 to 4,68. In conclusion, the P-Office application functions well and meets user expectations, although there are still several aspects that can be improved to enhance operational efficiency and user satisfaction.

Keywords : User Satisfaction, PIECES, P-Office Application

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi telah memberikan kontribusi yang signifikan khususnya dalam dunia kerja. Teknologi informasi telah menjadi alat yang tidak hanya memudahkan, tetapi juga mempercepat berbagai proses bisnis dan administrasi. Dalam dunia perusahaan, aplikasi komputer sering digunakan sebagai alat bantu untuk mengoptimalkan kinerja dan efisiensi operasional.

Perusahaan ini telah mengembangkan dan menggunakan aplikasi pengelolaan surat dinas, yang dikenal sebagai P-Office, untuk mendukung proses komunikasi formal antar departemen. Aplikasi P-Office ini dirancang untuk mengelola surat dinas secara digital, sehingga memungkinkan proses pengajuan, pengelolaan, dan pengiriman surat dinas dilakukan dengan lebih cepat dan efisien. P-Office berperan penting dalam mendukung aktivitas administrasi perusahaan, terutama dalam memastikan bahwa seluruh surat dinas terdokumentasi dengan baik.

Kepuasan pengguna merupakan salah satu tolok ukur penting dalam mengevaluasi keberhasilan implementasi sebuah sistem informasi. Dalam konteks aplikasi P-Office, kepuasan pengguna diukur dari seberapa baik aplikasi ini mendukung tugas-tugas operasional mereka. Ketika pengguna merasa puas, mereka cenderung menilai bahwa aplikasi tersebut berfungsi dengan efektif dan sesuai dengan tujuan yang dimaksudkan.

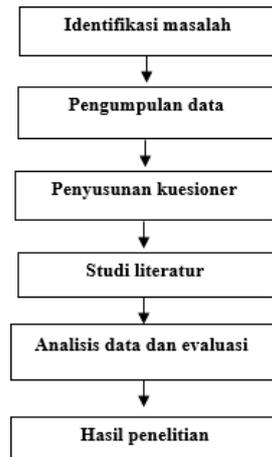
Framework PIECES dikembangkan oleh James Watherbe. PIECES digunakan sebagai alat bantu dalam menganalisis dan mendesain sistem informasi dengan mengidentifikasi masalah atau peluang dalam enam dimensi utama yaitu *Performance*, *Information*, *Economics*, *Control and Security*, *Efficiency*, dan *Service*. Dengan menggunakan PIECES, perusahaan dapat lebih mudah mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dalam sistem tersebut, dan mengambil langkah yang tepat untuk dievaluasi.

Penelitian lain mengenai evaluasi kepuasan telah dilakukan oleh Ilda, Joy Nashar dan Erlin Setyaningsih (2022) dalam artikel berjudul “**Evaluasi Layanan Sistem Informasi GO PPU Menggunakan Metode Pieces Framework pada Disdukcapil Penajam**”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor 3,98 yang menunjukkan bahwa mereka PUAS dengan layanan sistem informasi GO PPU.

Berdasarkan penjelasan diatas, penelitian ini akan mengevaluasi aplikasi P-Office dari perspektif pengguna dengan menggunakan PIECES Framework. Metode penelitian ini yang dipakai deskriptif kuantitatif untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna dalam berbagai indikator, seperti *Performance*, *Information*, *Economics*, *Control and Security*, *Efficiency*, dan *Service*

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode ini bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan fenomena yang diteliti secara mendetail. Dengan penggunaan metode ini, diharapkan dapat memberikan wawasan yang jelas mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi surat dinas. Tahapan-tahapan penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Tahap - Tahapan Penelitian

1. **Identifikasi Masalah**
Tahap awal yang dilakukan adalah identifikasi masalah, yang bertujuan untuk mengenali isu-isu terkait penggunaan aplikasi yang akan dianalisis. Proses ini penting untuk memastikan fokus penelitian pada masalah yang relevan dan sesuai dengan tujuannya, yaitu untuk menilai tingkat kepuasan pengguna Aplikasi Surat Dinas di perusahaan tersebut.
2. **Pengumpulan Data**
Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna aplikasi dan observasi langsung untuk menjamin validitas dan keandalan data. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan PIECES Framework, yang mencakup enam aspek yaitu
 - a. *Performance* (Kinerja)
Menganalisis apakah aplikasi berfungsi dengan baik, berdasarkan jumlah dan kecepatan data yang dihasilkan
 - b. *Information and Data* (Informasi dan Data)
Menilai jumlah dan kejelasan informasi yang disediakan oleh aplikasi.
 - c. *Economic* (Ekonomis)
Menilai kelayakan aplikasi P-Office dari segi biaya dan manfaat.
 - d. *Control and Security* (Kontrol dan Keamanan)
Mengukur sejauh mana pengawasan dan keamanan aplikasi terjamin.
 - e. *Efficiency* (Efisiensi)
Menilai kemampuan aplikasi P-Office dalam memenuhi kebutuhan perusahaan secara efisien.
 - f. *Service* (Pelayanan)
Menganalisis kualitas pelayanan yang diberikan oleh aplikasi serta masalah yang mungkin ada.
3. **Populasi dan Sampel**
Dalam penelitian ini, populasi yang ditargetkan adalah pengguna Aplikasi Surat Dinas (P-Office) di perusahaan yang bersangkutan, dengan jumlah responden

sebanyak 46 orang. Untuk pengambilan sampel, penelitian ini menggunakan teknik random sampling, di mana responden diminta untuk mengisi pernyataan yang sesuai dengan pengalaman mereka saat menggunakan aplikasi P-Office. Dengan demikian, penelitian ini dapat memperoleh data yang akurat dan representatif tentang penggunaan aplikasi P-Office di perusahaan tersebut.

4. Penyusunan Kuisisioner

Tahap berikutnya adalah penyusunan kuisisioner, yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja aplikasi. Penelitian ini melibatkan 46 responden yang merupakan pengguna aplikasi P-Office di perusahaan ini. Untuk mengukur respon responden, penelitian ini menggunakan skala pengukuran Likert, yang memungkinkan responden untuk menilai tingkat kesepakatan atau ketidaksepakatan mereka terhadap pernyataan yang diberikan..

5. Studi Literatur

Melakukan kajian literatur untuk memperdalam pengetahuan dasar terkait penelitian, termasuk penggunaan Framework PIECES dalam evaluasi sistem informasi.

6. Analisis Data dan Evaluasi

Pada tahap akhir penelitian ini, hasil kuesioner yang menggunakan skala Likert dianalisis untuk menilai respon dari para responden. Menurut Nazir (2014), skala Likert merupakan alat psikometrik yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap fenomena tertentu. Skor untuk tanggapan responden diberikan sebagai berikut:

Tabel 1. Skala Likert

Pilihan Jawaban	Singkatan	Skor
Sangat Tidak Setuju	Sts	1
Tidak Setuju	Ts	2
Netral	N	3
Setuju	S	4
Sangat Setuju	SS	5

Setelah pengumpulan data menggunakan skala likert, langkah selanjutnya adalah menghitung rata-rata tingkat kepuasan berdasarkan metode Likert menurut Nazir (2014). Proses ini dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rata Rata Kepuasan} = \frac{\text{Jumlah Skor dari Kuisisioner}}{\text{Jumlah Kuisisioner}}$$

Keterangan :

RK = Rata-rata kepuasan

JSK = Jumlah skor dari kuesioner

JK = Jumlah kuesioner

Untuk mengukur tingkat kepuasan, digunakan model yang diusulkan oleh Kaplan dan Norton dengan tingkatan sebagai berikut.

Tabel 2. Karakteristik Penilaian

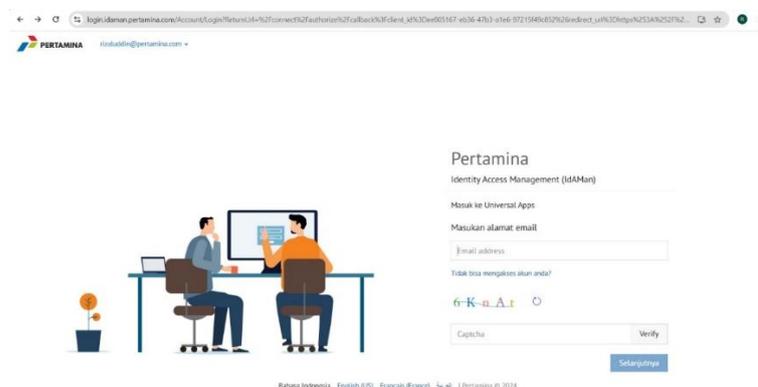
Range Nilai	Kategori Penilaian
1 – 1.79	Sangat Tidak Puas
1.8 – 2. 59	Tidak Puas
2.6 – 3. 39	Netral
3.4 – 4.91	Puas
4.92 – 5	Sangat Puas

7. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini kemudian dimanfaatkan untuk merumuskan kesimpulan dan rekomendasi, yang akan membantu dalam mengevaluasi dan meningkatkan sistem, terutama pada aspek PIECES yang membutuhkan perbaikan.

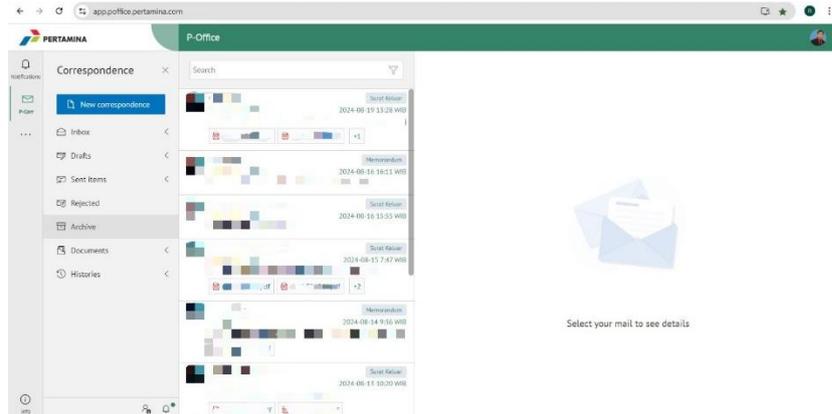
HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi Surat Dinas (P-Office) yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja menampilkan antarmuka awal seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Awal Aplikasi P-Office

Pada gambar tersebut, tampilan awal halaman utama secara langsung memandu pengguna untuk masuk ke akun masing-masing. Yaitu terdapat kolom alamat email, dan Captcha. Setelah pengguna memasukkan akun mereka, maka langsung diarahkan ke halaman pengajuan surat. Yang dapat dilihat di gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Awal Aplikasi P-Office

Teknologi informasi menawarkan efisiensi, kecepatan dalam penyampaian informasi, jangkauan yang luas, dan transparansi. Oleh karena itu, salah satu langkah untuk mencapai tata kelola pemerintahan yang baik di era otonomi daerah adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi. Bagi pemerintah dan sektor swasta di Indonesia, ini merupakan inovasi penting dalam membangun kredibilitas publik dan meningkatkan manajemen yang efektif.

Di perusahaan bidang minyak dan gas, penggunaan Aplikasi Surat Dinas (P-Office) merupakan bagian dari strategi untuk mendukung visi perusahaan dalam mencapai efisiensi operasional dan meningkatkan tata kelola administrasi. Aplikasi ini diterapkan untuk memfasilitasi pengelolaan surat dinas secara online, sehingga mempermudah alur komunikasi dan administrasi di lingkungan perusahaan. Selain itu, Aplikasi Surat Dinas ini dirancang untuk mendukung efisiensi dalam pengelolaan dokumen resmi dan surat-menyurat, sejalan dengan program perusahaan dalam mengadopsi teknologi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Melalui aplikasi ini, diharapkan proses surat-menyurat dapat dilakukan lebih cepat, lebih transparan, dan lebih terintegrasi, yang pada akhirnya akan mendukung kinerja perusahaan secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil penilaian melalui kuesioner, dilakukan analisis untuk mengevaluasi kualitas aplikasi dalam hal kepuasan pengguna dengan menggunakan skala Likert. Berikut adalah hasil pengolahan kuesioner yang menunjukkan tingkat kepuasan pengguna :

Tabel 3. Variabel Performance

No.	Pernyataan
1.	Aplikasi P-Office mempunyai kualitas pemuatan yang cepat diakses
2.	Menyediakan fitur yang komprehensif.
3.	Antarmuka aplikasi dirancang agar mudah dipahami oleh pengguna.

Tabel 4. Hasil Skor Variabel Performance

Tanggapan	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	71	55	9	5	1

$$RK = \frac{(71*5)+(55*4)+(9*3)+(5*2)+(1*1)}{141}$$

$$RK = \frac{355+220+27+10+1}{141}$$

$$RK = \frac{613}{141} = 4,34$$

Berdasarkan perhitungan pada variabel *performance*, didapatkan nilai sebesar 4,34. Dengan melihat tabel 2, dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut dapat tergolong sebagai **PUAS**.

Tabel 5. Variabel Information

No.	Pernyataan
1.	Dapat memberikan informasi yang sesuai dengan keinginan pengguna.
2.	Menyajikan informasi yang akurat serta tepat sasaran.
3.	Menyajikan informasi yang selalu terbaru.

Tabel 6. Hasil Skor Variabel Information

Tanggapan	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	75	50	10	0	0

$$RK = \frac{(70*5)+(50*4)+(10*3)+(0*2)+(0*1)}{135}$$

$$RK = \frac{350+200+30+0+0}{135}$$

$$RK = \frac{580}{135} = 4,29$$

Berdasarkan perhitungan pada variabel *information*, didapatkan nilai sebesar 4,29. Dengan melihat tabel 2, dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut dapat tergolong sebagai **PUAS**.

Tabel 7. Variabel Economy

No.	Pernyataan
1.	Biaya internet tergolong murah

Tabel 8. Hasil Skor Variabel Economy

Tanggapan	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	27	12	6	0	0

$$RK = \frac{(27*5)+(12*4)+(6*3)+(0*2)+(0*1)}{45}$$

$$RK = \frac{135+48+18+0+0}{45}$$

$$RK = \frac{201}{45} = 4,46$$

Berdasarkan perhitungan pada variabel *economy*, didapatkan nilai sebesar 4,46. Dengan melihat tabel 2, dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut dapat tergolong sebagai **PUAS**.

Tabel 9. Variabel Control

No.	Pernyataan
1.	Dapat memastikan keamanan informasi pengguna
2.	Mengalami kesalahan fungsi
3.	Terlindungi dari virus

Tabel 10. Hasil Skor Variabel Control

Tanggapan	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	52	40	18	22	3

$$RK = \frac{(52*5)+(40*4)+(18*3)+(22*2)+(3*1)}{135}$$

$$RK = \frac{260+160+54+44+3}{135}$$

$$RK = \frac{521}{135} = 3,85$$

Berdasarkan perhitungan pada variabel *control*, didapatkan nilai sebesar 3,85. Dengan melihat tabel 2, dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut dapat tergolong sebagai **PUAS**.

Tabel 11. Variabel Efficiency

No.	Pernyataan
1.	Mudah digunakan
2.	Menghemat tenaga serta biaya operasional
3.	Tidak memerlukan sumber daya manusia

Tabel 12. Hasil Skor Variabel Efficiency

Tanggapan	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	82	34	15	4	0

$$RK = \frac{(82*5)+(34*4)+(15*3)+(4*2)+(0*1)}{135}$$

$$RK = \frac{410+136+45+8+0}{135}$$

$$RK = \frac{599}{135} = 4,43$$

Berdasarkan perhitungan pada variabel *efficiency*, dididapatkan nilai sebesar 4,43. Dengan melihat tabel 2, dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut dapat tergolong sebagai **PUAS**.

Tabel 13. Variabel Service

No.	Pernyataan
1.	Menyediakan fasilitas pengaduan.

Tabel 14. Hasil Skor Variabel Service

Tanggapan	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	31	14	0	0	0

$$RK = \frac{(31*5)+(14*4)+(0*3)+(0*2)+(0*1)}{45}$$

$$RK = \frac{155+56+0+0+0}{45}$$

$$RK = \frac{211}{45} = 4,68$$

Berdasarkan perhitungan pada variabel *service*, dididapatkan nilai sebesar 4,68. Dengan melihat tabel 2, dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut dapat tergolong sebagai **PUAS**.

Tabel 15. Ringkasan Lengkap Variabel PIECES

Variabel	Nilai
<i>Performance</i>	4,34
<i>Information</i>	4,29
<i>Economy</i>	4,46
<i>Control</i>	3,85
<i>Efficiency</i>	4,43
<i>Service</i>	4,68
Rata-rata Total	4,12

Hasil perhitungan kuesioner yang disebarakan kepada responden pengguna aplikasi Surat Dinas (P-Office) menunjukkan bahwa semua aspek aplikasi telah memenuhi harapan pengguna. Tingkat kepuasan yang tinggi pada variabel *Performance*, *Information & Data*, *Economy*, *Control & Security*, *Efficiency*, dan *Service* menunjukkan bahwa aplikasi Surat Dinas telah berjalan dengan efektif dan memberikan kepuasan yang diharapkan oleh pengguna.

KESIMPULAN

Hasil analisis data dan evaluasi kepuasan pengguna aplikasi Surat Dinas (P-Office) menunjukkan bahwa aplikasi ini telah berhasil memenuhi harapan pengguna, dengan skor untuk masing-masing aspek dalam PIECES menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi, yaitu *Performance* sebesar 4,34, *Information and Data* sebesar 4,29, *Economy* sebesar 4,46, *Control & Security* sebesar 3,85, *Efficiency* sebesar 4,43, dan *Service* sebesar 4,68, sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini berfungsi dengan baik, diterima oleh pengguna, dan mampu memberikan kepuasan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ilda, Utamajaya, J.N., & Setyaningsih. (2022). “Evaluasi Layanan Sistem Infromasi GO PPU Menggunakan Metode Pieces Framework pada Disdukcapil Penajam” dalam (*JURIKOM*) *Jurnal Riset Komputer*, Vol. 9 No. 2 (Hal. 352-358). Balikpapan.
- Adi Supriyatna, V. M. (2017). “Pengukuran Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi DJP Online Pelaporan SPT Pajak” dalam *SNATIF*. Banten
- Aulia, S. R., & Lydiani, S. (2022). “Pemanfaatan Aplikasi Otomasi Kantor Berbasis Teknologi Informasi Untuk Pengelolaan Surat Dinas” dalam *Jurnal serasi* Vol. 20 No. 2 (Hal.105). Jakarta
- Wahab, F., Katili, M. R., & Zakaria, A. (2024). “Analisis Kinerja Sim e-SPTPD Menggunakan Metode Pieces Di Badan Pendapatan Daerah Kabupaen Gorontalo” dalam *Jurnal of System and Information Technology*, Vol. 4 No.1.