

Analisis *User Experience* Aplikasi PLN Mobile Berdasarkan Alat Ukur HEART Metrics

Novanda Nurhandini Putri^{1*}, Asif Faroqi², Tri Lathif Mardi Suryanto³
 Prodi Sistem Informasi, UPN “Veteran” Jawa Timur, Surabaya, Indonesia
 *e-mail *Corresponding Author*: novandanurhandiniputri@gmail.com

Abstract

Analysis user experience in using a mobile-based application product needs to be done to determine what things should be prioritized in order to increase user intensity in using the application using the Importance Performance Analysis (IPA) method. This study aims to find out which indicators whose performance needs to be improved and which indicators whose performance needs to be maintained by the PLN Mobile application. The results of this analysis indicate that the indicators that need more attention are user intensity, especially item E2, as well as the error rate indicator, namely item T5. PT. PLN (Persero) must immediately minimize any problems related to the use of the PLN Mobile application because this greatly impacts the user's intensity in using the PLN Mobile application.

Keywords: *PLN Mobile; User Experience; Importance Performance Analysis*

Abstrak

Analisis pengalaman pengguna dalam menggunakan sebuah produk aplikasi berbasis *mobile* perlu dilakukan untuk menentukan hal apa saja yang harus diprioritaskan demi meningkatkan intensitas pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indikator apa saja yang kinerjanya perlu ditingkatkan serta indikator apa saja yang kinerjanya perlu dipertahankan oleh aplikasi PLN *Mobile*. Hasil dari analisa ini menunjukkan bahwa indikator yang perlu diperhatikan lebih adalah intensitas pengguna terutama item E2 serta indikator tingkat kesalahan yakni item T5. Pihak PT. PLN (Persero) harus segera meminimalisir adanya masalah terkait penggunaan aplikasi PLN *Mobile* karena hal ini sangat berdampak pada intensitas pengguna dalam menggunakan aplikasi PLN *Mobile*.

Kata kunci: *PLN Mobile; Pengalaman Pengguna; Importance Performance Analysis*

1. Pendahuluan

Berkembangnya teknologi saat ini sangat mempengaruhi berbagai pihak untuk ikut serta dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi di kehidupan sehari-hari. Mahendra dan Affandy [1] menyebutkan bahwa saat ini teknologi informasi telah digunakan oleh segala bentuk organisasi baik yang *profit* maupun *non-profit*. Dalam perkembangan teknologi, kehidupan manusia terbagi dalam dua ranah yakni pembangun dan pengguna [2]. Yang tergolong pengguna dalam perkembangan teknologi saat ini adalah masyarakat.

Dengan menggunakan *smartphone* masyarakat dapat ikut serta dalam berbagai perkembangan teknologi. Dengan adanya *smartphone*, kegiatan komunikasi manusia menjadi lebih mudah dan maju [3]. Terdapat kenaikan presentase pengguna *smartphone* yang cukup signifikan dari tahun 2015 hingga tahun 2020, serta perkiraan kenaikan presentase pengguna *smartphone* dari tahun 2020 hingga 2025 yang tertera pada Statista, Juli 2020.

Teknologi perangkat *mobile* telah meningkat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Dengan resolusi layar yang lebih tinggi atau kinerja prosesor yang lebih baik, tidak hanya perangkat keras yang ditingkatkan tetapi juga banyak program perangkat lunak yang dikenal sebagai aplikasi *mobile* telah dikembangkan [4].

PT. PLN (Persero) meluncurkan aplikasi layanan pelanggan *New PLN Mobile* pada 20 Desember 2020. Aplikasi PLN *Mobile* dirilis dengan tujuan untuk memudahkan pengguna dalam membeli token listrik, membayar tagihan, melakukan pengaduan, mengajukan pasang baru dan tambah daya, serta urusan kelistrikan lainnya. Dengan adanya aplikasi ini, pengguna

tidak perlu keluar rumah untuk membayar tagihan listrik dikarenakan sekarang semua dapat dilakukan secara mandiri melalui ponsel pribadi masing-masing.

Penilaian aplikasi PLN *Mobile* pada *app store* maupun *play store* memang sudah terlihat cukup baik dengan *rating* 4,6 di *app store* serta 4,8 di *play store*. Namun ketika ditelusuri kembali, tidak sedikit pula pengguna yang memberikan *rating* 1 dengan ulasan keluhan yang kurang baik. Rata-rata pengguna mengeluhkan proses transaksi dan pembayaran yang sering *error* serta *customer service* yang susah dihubungi. Banyak pengguna yang sudah melakukan transfer pembayaran namun status pada aplikasi masih di tahap menunggu pembayaran atau bahkan transaksi gagal, padahal saldo pengguna sudah terpotong. Ketika pengguna mencoba melakukan pengaduan dengan menghubungi *customer service* melalui *live chat* yang disediakan oleh aplikasi pun antriannya terlalu lama. Sedangkan jika melakukan pengaduan melalui telepon akan dikenakan pulsa yang cukup besar dan memberatkan pengguna. Dengan adanya berbagai keluhan ini pihak PT. PLN (Persero) dirasa perlu untuk melakukan evaluasi *user experience* pada aplikasi PLN *Mobile*. Indikasi *user experience* yang dirasa kurang sesuai dengan ekspektasi dapat diukur demi mengetahui tingkat perbaikannya. Penelitian yang dilakukan oleh Oracle menemukan bahwa 97% dari 1.342 responden menyetujui bahwa *user experience* (UX) adalah hal yang krusial bagi profitabilitas perusahaan. Karena kegagalan memberikan pengalaman pelanggan dapat menyebabkan potensi kerugian bagi pendapatan regular perusahaan sebesar 20% [5].

Untuk mengetahui tingkat perbaikan yang dibutuhkan maka harus dilakukan analisis *user experience*. Proses *user experience* dapat terjadi ketika perasaan pengguna diikutsertakan dalam suatu permasalahan. *Heart Metrics* merupakan alat ukur yang dalam penggunaannya sangat melibatkan perasaan pengguna [6].

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui mana saja seharusnya yang menjadi prioritas perbaikan pada aplikasi PLN *Mobile* dengan menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*) berdasarkan alat ukur *HEART Metrics*.

2. Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian terdahulu yang sejenis telah menganalisis pengalaman pengguna (*user experience*) yang dilakukan pada sistem maupun aplikasi lainnya.

Penelitian yang dilakukan oleh [7] dalam mengukur pengalaman pengguna sistem informasi rehabilitasi korban penyalahgunaan NAPZA menggunakan lima variabel HEART. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi rehabilitasi dapat diterima berdasarkan pada *user experience* yang mana tiga dari keseluruhan variable HEART bernilai sangat setuju.

Penelitian untuk mengevaluasi *e-filling* dilakukan oleh [8]. Evaluasi yang dilakukan adalah mengenai keberlanjutan *e-filling*. Dalam hasil penelitian ini terdapat variabel yang tidak valid yakni *fulfillment* dan variabel lainnya terbukti valid sehingga dapat digunakan sebagai indikator pengukuran. Hasil analisis menggunakan *Importance Performance Analysis* (IPA) menjelaskan bahwa pihak DJP lebih berkonsentrasi terhadap kuadran I dikarenakan kuadran I menyatakan bahwa harapan yang tinggi dari setiap SPT sedangkan kinerja dari DJP masih rendah, sehingga diharapkan supaya meningkatkan layanan DJP demi memudahkan pelapor pajak dalam pelaporan SPT.

Evaluasi aplikasi *e-learning* ILMU dilakukan oleh [9]. Hasil analisis menjelaskan bahwa nilai persepsi lebih kecil dibandingkan dengan harapan. Variabel *Task Success* memiliki nilai gap tertinggi yakni dengan tingkat kesesuaian 92,30% yang mana menjadi sangat jelas jika *e-learning* ILMU belum mencapai harapan pengguna.

Pengalaman pengguna aplikasi KAI Access telah diuji oleh [6] dengan menggunakan analisis *importance* dan *performance*. Hasil dari analisis ini adalah item lamanya jangka waktu penggunaan serta pengalaman pengguna aplikasi KAI Access terutama saat melakukan pemesanan tiket kereta api bagi pengguna baru harus segera ditingkatkan.

Ramadhanti, E., & Marlina, N [10] telah melakukan pengujian pada Kedai Kopi Epidemio Coffee Bar untuk mengetahui *gap service*, indeks kepuasan pelanggan, serta hasil dari Metode IPA (*Importance Performance Analysis*). Sampel yang diteliti sebanyak 110 responden yang merupakan konsumen di kedai tersebut. Dari hasil *gap service* menunjukkan jika kualitas layanan belum memenuhi harapan konsumen.

Analisis pengalaman pengguna (*user experience*) pada aplikasi GO-JEK menggunakan HEART Framework [11] dengan menggunakan metode kuantitatif serta teknik analisis deskriptif

demi menggambarkan peristiwa yang terjadi saat dilakukan penelitian sistematis dengan 400 sampel pengguna aplikasi tersebut yang mana disebarluaskan secara online. Hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil menciptakan pengalaman yang baik bagi penggunanya.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu diatas, penelitian ini menggunakan alat yang serupa dengan penelitian [7], [9], [6], serta [11] yaitu HEART Metrics. Pada penelitian ini menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dengan studi kasus aplikasi PLN *Mobile*.

3. Metodologi

3.1 Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi dengan tujuan menghimpunkan berbagai kebutuhan informasi dalam penelitian. Pencarian google merupakan salah satu fasilitas untuk menemukan jurnal penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik dalam penelitian ini.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang dalam pengerjaannya menggunakan aspek pengukuran, perhitungan, rumus, serta kepastian data numerik. Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data primer yang mana dapat disebut sebagai data asli atau data baru.

Sumber data didapatkan dari penyebaran kuesioner secara *online/daring* dengan menggunakan google form sebagai sarana penyebarannya.

3.2 Penentuan Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono [12], populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek, memiliki karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan nantinya akan ditarik kesimpulan. Populasi pada penelitian ini adalah pengguna aplikasi PLN *Mobile* di Surabaya.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dirasa dapat mewakili keseluruhan populasi [13].

Dikarenakan tidak adanya jumlah pasti pengguna aplikasi PLN *Mobile* di Surabaya, maka digunakan rumus Lemeshow [14] untuk menentukan sampel yang akan dijadikan sebagai responden.

Rumus Lemeshow:

$$n = \frac{Z^2 P(1-P)}{d^2} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

Z = Nilai standar / Skor Z pada kepercayaan 95% = 1,96

P = Maksimal estimasi = 0,5

d = alpha (0.05) atau sampling error = 5%

Nilai standar Z sebesar 1.96 mewakili jumlah kesalahan standar untuk populasi yang tidak diketahui. Nilai p = 0.5 disarankan jika populasi tidak diketahui (Lemeshow, 1990)

Dari rumus tersebut maka sampel yang dapat digunakan dari populasi pengguna aplikasi PLN *Mobile* di Surabaya adalah:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 (1 - 0.05)}{0.05^2}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 0.25}{0.0025}$$

$$n = 384.16$$

Setelah dihitung dari rumus tersebut, didapatkan jumlah sampel dari populasi yang tidak diketahui dengan menggunakan rumus Lemeshow sebesar 384.16 atau dapat dibulatkan menjadi 385.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti memutuskan untuk menggunakan 385 orang sebagai sampel untuk mendukung validitas serta reliabilitas penelitian ini.

3.3 HEART Metrics

HEART merupakan alat ukur komplementer yang diciptakan kendati adanya kebutuhan akan alat ukur yang desainnya lebih berfokus kepada *user-centered*. HEART diciptakan oleh Kenny Rodden pada saat memimpin tim riset kuantitatif pada bidang user experience di Google. HEART merupakan singkatan dari *Happiness, Engagement, Adoption, Retention, dan Task Success*. Ini adalah kategori, dari mana tim kemudian dapat menentukan metrics spesifik yang akan mereka gunakan untuk melacak kemajuan menuju tujuan [15].

3.4 Importance Performance Analysis (IPA)

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) pertama kali dikenalkan oleh Martilla & James [16] dalam artikel "Importance-Performance Analysis" yang terpublikasi pada Journal of Marketing. Dalam metode ini dibutuhkan pengukuran tingkat kesesuaian demi mengetahui seberapa besar kepuasan pelanggan terhadap kinerja perusahaan, serta seberapa besar pihak penyedia jasa memahami apa yang diinginkan oleh pelanggan terhadap jasa yang mereka berikan [17].

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dipetakan menjadi 4 kuadran untuk semua variabel yang mempengaruhi kualitas pelayanan. Kuadran 1 (Prioritas Utama), Kuadran 2 (Pertahankan Prestasi), Kuadran 3 (Prioritas Rendah), dan Kuadran 4 (Berlebihan).



Gambar 1. Kuadran Diagram Kartesius

3.5 Instrumen Analisis

Penyusunan instrumen kuesioner dilakukan dengan tujuan untuk melakukan pengukuran. Variabel HEART Metrics yang digunakan yakni *Happiness, Engagement, Adoption, Retention, dan Task Success*. Instrumen kuesioner dalam penelitian ini diadopsi dari perpaduan dua jurnal berjudul "Implementasi dan Pengukuran Pengalaman Pengguna Sistem Informasi Rehabilitasi Korban Penyalahgunaan NAPZA Menggunakan HEART Framework" [7] dan "Penerapan Metode Heart Metrics dalam Menganalisis User Experience Aplikasi E-Learning" [9].

Tabel 1. Instrumen Kuesioner

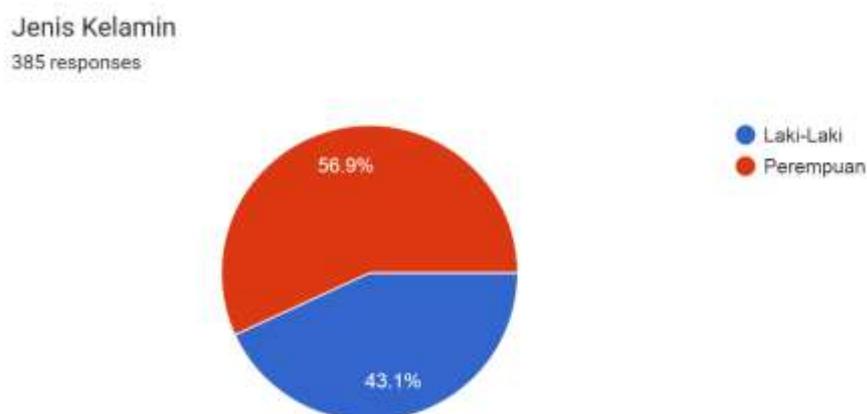
Variabel	Indikator	Item	Pernyataan
Happiness	Kepuasan	H1	Saya merasa puas setelah menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i>
		H2	Saya merasa fitur yang diberikan oleh aplikasi PLN <i>Mobile</i> mempercepat penyelesaian terkait kebutuhan akan kelistrikan.
	Kemudahan	H3	Aplikasi PLN <i>Mobile</i> mudah digunakan
		H4	Aplikasi PLN <i>Mobile</i> mudah dipahami
	Rekomendasi Positif	H5	Saya akan merekomendasikan aplikasi PLN <i>Mobile</i> ke orang lain
		Daya Tarik Visual	H6
Engagement	Intensitas	E1	Saya menggunakan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> setiap melakukan transaksi terkait kelistrikan
		E2	Saya perlu menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i> untuk melihat informasi mengenai kelistrikan secara berkala
	Frekuensi	E3	Saya selalu menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i> sebagai sarana informasi terkait kelistrikan
		E4	Saya rutin mengakses aplikasi PLN <i>Mobile</i> minimal 1 bulan sekali
Adoption	Kelayakan Sistem	A1	Saya mengerti bagaimana menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i> saat pertama kali menggunakannya
		A2	Saya merasa aplikasi PLN <i>Mobile</i> dapat memenuhi kebutuhan saya terkait kelistrikan
Retention	Keaktifan Pengguna	R1	Saya akan terus menggunakan fitur-fitur pada aplikasi PLN <i>Mobile</i>
		R2	Saya akan terus menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i> ketika membutuhkan informasi terkait kelistrikan
		R3	Kualitas aplikasi PLN <i>Mobile</i> sudah baik
		R4	Saya selalu menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i> di saat membutuhkan informasi terkait kelistrikan
Task Success	Efektivitas	T1	Saya dapat menyelesaikan banyak hal terkait pelayanan kelistrikan yang tersedia pada aplikasi PLN <i>Mobile</i>
		T2	Saya dapat mengoperasikan aplikasi PLN <i>Mobile</i> dengan waktu yang singkat
	Efisiensi	T3	Saya dapat mempersingkat waktu dalam melakukan transaksi terkait kelistrikan
		T4	Saya dapat melihat informasi terkait kelistrikan dengan lebih cepat menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i>
		T5	Aplikasi PLN <i>Mobile</i> tidak bermasalah selama digunakan

Ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menjamin validitas dan reliabilitas kuesioner, salah satunya adalah menggunakan validitas dan reliabilitas secara statistik [18]. Tidak ada patokan khusus jumlah responden yang digunakan dalam pengujian ini [19], maka dari itu kuesioner disebarakan kepada 50 responden terlebih dahulu untuk dilakukan uji validitas serta reliabilitas untuk menguji kelayakan kuesioner.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Data Demografi Responden

Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner dengan jumlah total responden sebanyak 385 responden.



Gambar 2. Jenis Kelamin Responden

Pada gambar 2, 56,9% responden adalah perempuan sebanyak 219 responden dan 43,1% responden adalah laki-laki sebanyak 166 responden. Dari data ini terlihat bahwa pengguna aplikasi PLN Mobile lebih banyak digunakan oleh perempuan daripada laki-laki.

Tabel 2. Usia Responden

Usia	Jumlah	Persentase
< 17 tahun	10	2,6%
17 - 24 tahun	308	80%
25 - 32 tahun	46	11,9%
33 – 40 tahun	7	1,8%
> 40 tahun	14	3,6%
Total	385	100%

Dari tabel 2 terlihat bahwa mayoritas responden berusia 17 – 24 tahun dengan total persentase sebanyak 80% atau 308 responden, responden berusia 25 – 32 tahun sebanyak 46 responden dengan persentase 11,9%, responden berusia > 40 tahun sebanyak 14 responden dengan persentase 3,6%, responden berusia < 17 tahun sebanyak 10 responden dengan persentase 2,6%, dan responden berusia 33 – 40 tahun sebanyak 7 responden dengan persentase 1,8%.

Tabel 3. Pendidikan Terakhir Responden

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Persentase
Tidak Sekolah	0	0%
SD/Sederajat	3	0,8%
SMP/Sederajat	10	2,6%
SMA/Sederajat	134	34,8%
D1 – D2	2	0,5%
D3	26	6,8%
D4/S1	201	52,2%
S2	8	2,1%
S3	1	0,3%
Total	385	100%

Dari tabel 3 terlihat bahwa mayoritas pendidikan terakhir responden adalah D4/S1 dengan total persentase sebanyak 52,2% atau 201 responden, SMA/Sederajat sebanyak 134 responden dengan persentase 34,8%, D3 sebanyak 26 responden dengan persentase 6,8%, SMP/Sederajat sebanyak 10 responden dengan persentase 2,6%, S2 sebanyak 8 responden

dengan persentase 2,1%, SD/Sederajat sebanyak 3 responden dengan persentase 0,8%, D1 – D2 sebanyak 2 responden dengan persentase 0,5%, S3 sebanyak 1 responden dengan persentase SD/Sederajat sebanyak 3 responden dengan persentase 0,3% dan tidak ada responden yang tidak sekolah dengan persentase 0%.

4.2. Pengolahan Data Importance Performance Analysis

Pada metode *Importance Performance Analysis (IPA)* terdapat perhitungan untuk menentukan urutan prioritas yang diukur dari persentase tingkat kesesuaian untuk menentukan prioritas mana yang perlu ditingkatkan agar pengalaman pengguna dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.

Tabel 4. Tingkat Kesesuaian

Item	Kinerja (X)	Kepentingan (Y)	Tingkat Kesesuaian (%)
H1	1550	1639	94.57%
H2	1588	1672	94.98%
H3	1576	1674	94.15%
H4	1565	1666	93.94%
H5	1497	1524	98.23%
H6	1547	1582	97.79%
E1	1461	1543	94.69%
E2	1535	1613	95.16%
E3	1525	1596	95.55%
E4	1451	1501	96.67%
A1	1535	1611	95.28%
A2	1578	1657	95.23%
R1	1499	1559	96.15%
R2	1560	1622	96.18%
R3	1527	1590	96.04%
R4	1530	1601	95.57%
T1	1559	1599	97.50%
T2	1587	1631	97.30%
T3	1589	1663	95.55%
T4	1597	1668	95.74%
T5	1515	1632	92.83%

Setelah menemukan tingkat kesesuaian dari masing-masing item, dapat dihitung bahwa skor pengambilan keputusan yang diperoleh adalah 95,67%. Selanjutnya dilakukan perbandingan antara persentase tingkat kesesuaian masing-masing item dengan persentase skor keputusan keseluruhan. Jika persentase tingkat kesesuaian kurang dari persentase skor keputusan maka perlu dilakukan perbaikan (*Action*), sebaliknya jika persentase tingkat kesesuaian lebih dari persentase skor keputusan maka perlu dipertahankan (*Hold*). Untuk item yang perlu dilakukan perbaikan ditandai dengan huruf A (*Action*), sedangkan untuk item yang perlu dipertahankan ditandai dengan huruf H (*Hold*)

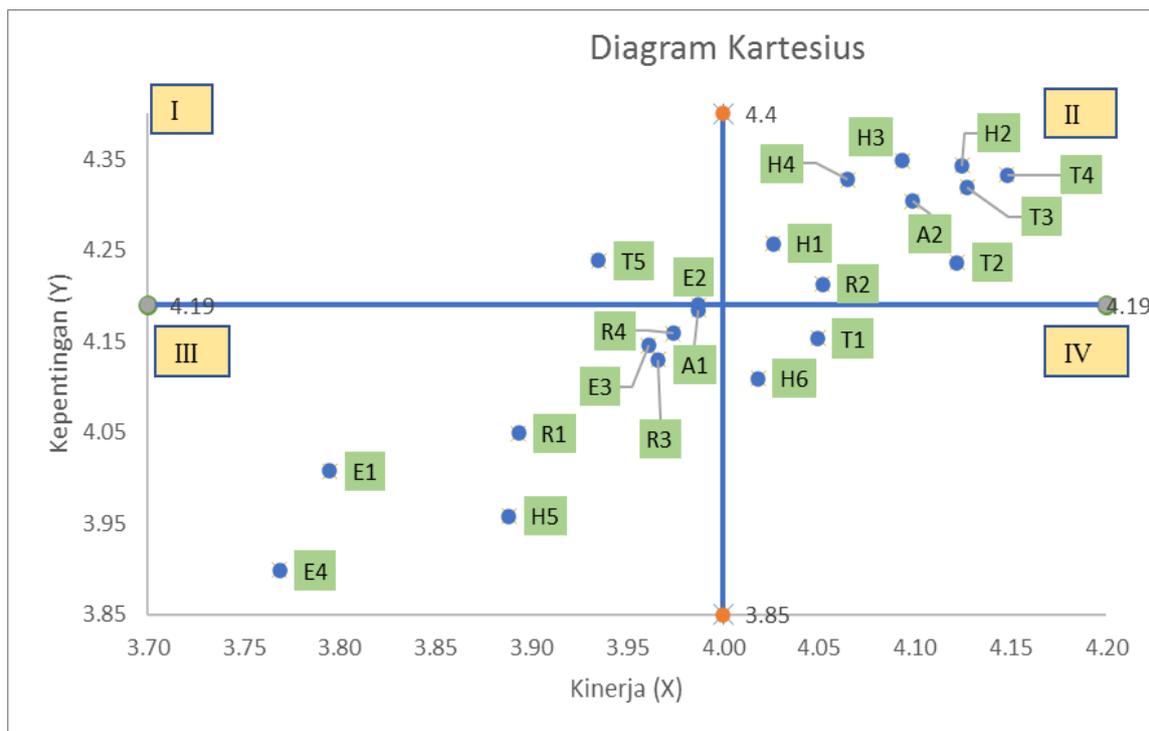
Tabel 5. Hold and Action

Variabel	Item	Tingkat Kesesuaian (%)	Skor Keputusan (%)	Hold and Action
Happiness	H1	94,57%	95,67%	A
	H2	94,98%	95,67%	A
	H3	94,15%	95,67%	A
	H4	93,94%	95,67%	A
	H5	98,23%	95,67%	H

Variabel	Item	Tingkat Kesesuaian (%)	Skor Keputusan (%)	Hold and Action
Engagement	H6	97,79%	95,67%	H
	E1	94,69%	95,67%	A
	E2	95,16%	95,67%	A
	E3	95,55%	95,67%	A
	E4	96,67%	95,67%	H
Adoption	A1	95,28%	95,67%	A
	A2	95,23%	95,67%	A
Retention	R1	95,15%	95,67%	A
	R2	96,18%	95,67%	H
	R3	96,04%	95,67%	H
	R4	95,57%	95,67%	A
Task Success	T1	97,50%	95,67%	H
	T2	97,30%	95,67%	H
	T3	95,55%	95,67%	A
	T4	95,74%	95,67%	H
	T5	92,83%	95,67%	A

Hasil yang didapat dari perbandingan antara tingkat kesesuaian dengan skor keputusan pada tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat beberapa item yang harus lebih diperhatikan serta diperlukan adanya perbaikan. Item-item tersebut adalah H1, H2, H3, H4, E1, E2, E3, A1, A2, R1, R4, T3, dan juga T5.

Setelah itu dilakukan pengolahan lebih mendalam dengan cara memetakan ke dalam empat kuadran diagram kartesius.



Gambar 3. Diagram Kartesius

Berdasarkan hasil pemetaan empat kuadran yang tertera pada gambar 3 dapat disimpulkan bahwa:

Tabel 6. Kuadran I

Item	Pernyataan
E2	Saya perlu menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i> untuk melihat informasi mengenai kelistrikan secara berkala
T5	Aplikasi PLN <i>Mobile</i> tidak bermasalah selama digunakan

Item E2 dan T5 perlu ditingkatkan lagi kualitasnya. Pada item E2, tanggapan pengguna mengenai keinginan dalam penggunaan aplikasi PLN *Mobile* untuk melihat informasi mengenai kelistrikan secara berkala perlu didalami oleh pihak PT. PLN (Persero) supaya pengguna bisa lebih merasa nyaman dan berkesan untuk tetap menggunakan aplikasi PLN *Mobile* dengan tujuan melihat informasi mengenai kelistrikan secara berkala. Begitu juga dengan item T5, Aplikasi PLN *Mobile* dirasa masih sering bermasalah yang mana beberapa pengguna telah menyampaikan masalahnya terkait aplikasi PLN *Mobile* melalui *review* pada *Play Store* maupun *App Store*.

Tabel 7. Kuadran II

Item	Pernyataan
H1	Saya merasa puas setelah menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i>
H2	Saya merasa fitur yang diberikan oleh aplikasi PLN <i>Mobile</i> mempercepat penyelesaian terkait kebutuhan akan kelistrikan
H3	Aplikasi PLN <i>Mobile</i> mudah digunakan
H4	Aplikasi PLN <i>Mobile</i> mudah dipahami
A2	Saya merasa aplikasi PLN <i>Mobile</i> dapat memenuhi kebutuhan saya terkait kelistrikan
R2	Saya akan terus menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i> ketika membutuhkan informasi terkait kelistrikan
T2	Saya dapat mengoperasikan aplikasi PLN <i>Mobile</i> dengan waktu yang singkat
T3	Saya dapat mempersingkat waktu dalam melakukan transaksi terkait kelistrikan
T4	Saya dapat melihat informasi terkait kelistrikan dengan lebih cepat menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i>

Pada kuadran II, PT. PLN (Persero) perlu mempertahankan beberapa item yaitu item H1, H2, H3, H4, A2, R2, T2, T3, dan T4. Adanya rasa puas setelah menggunakan aplikasi PLN *Mobile* berkesinambungan dengan kemudahan yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakan aplikasi PLN *Mobile*. PT. PLN (Persero) harus mempertahankan adanya kemudahan pada penggunaan aplikasi serta singkatnya waktu saat mengoperasikan aplikasi PLN *Mobile*.

Tabel 8. Kuadran III

Item	Pernyataan
H5	Saya akan merekomendasikan aplikasi PLN <i>Mobile</i> ke orang lain
E1	Saya menggunakan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> setiap melakukan transaksi terkait kelistrikan
E3	Saya selalu menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i> sebagai sarana informasi terkait kelistrikan
E4	Saya rutin mengakses aplikasi PLN <i>Mobile</i> minimal 1 bulan sekali
A1	Saya mengerti bagaimana menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i> saat pertama kali menggunakannya
R1	Saya akan terus menggunakan fitur-fitur pada aplikasi PLN <i>Mobile</i>
R3	Kualitas aplikasi PLN <i>Mobile</i> sudah baik
R4	Saya selalu menggunakan aplikasi PLN <i>Mobile</i> di saat membutuhkan informasi terkait kelistrikan

Di Kuadran III, tingkat kepentingan dan kinerja pada item H5, E1, E3, E4, A1, R1, R3, dan R4 dirasa tidak terlalu penting bagi pengguna sehingga PT. PLN (Persero) tidak perlu memprioritaskan item tersebut dalam pengembangan aplikasi PLN *Mobile*. Namun PT. PLN (Persero) perlu sedikit memberikan fokus pada beberapa item di kuadran III dikarenakan tidak menutup kemungkinan jika suatu saat beberapa item tersebut bisa menjadi prioritas pengguna.

Tabel 9. Kuadran IV

Item	Pernyataan
H6	Tampilan antarmuka pada aplikasi PLN <i>Mobile</i> menarik
T1	Saya dapat menyelesaikan banyak hal terkait pelayanan kelistrikan yang tersedia pada aplikasi PLN <i>Mobile</i>

Pada kuadran IV, pengguna merasa bahwa item H6 dan T1 tidak perlu dijadikan prioritas utama dalam peningkatan *user experience* saat menggunakan aplikasi PLN *Mobile*. PT. PLN (Persero) telah memberikan kinerja yang besar dalam pengembangan aplikasi PLN *Mobile* pada dua item di kuadran ini. Oleh karena itu, PT. PLN (Persero) diharapkan untuk mengalokasikan kinerja pada kuadran ini untuk item-item yang lebih perlu diprioritaskan.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi PLN *Mobile* masih sangat perlu dilakukan perbaikan terutama pada item E2 dan T5. Pernyataan item E2 berbunyi "Saya perlu menggunakan aplikasi PLN *Mobile* untuk melihat informasi mengenai kelistrikan secara berkala" sedangkan pernyataan item T5 berbunyi "Aplikasi PLN *Mobile* tidak bermasalah selama digunakan".

Dari kedua item tersebut, peneliti merekomendasikan kepada pihak PT. PLN untuk meminimalisir adanya masalah terkait penggunaan aplikasi PLN *Mobile* karena hal ini sangat berdampak pada intensitas pengguna dalam menggunakan aplikasi PLN *Mobile*.

Daftar Referensi

- [1] A. R. Mahendra, D. P. Affandy, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Pemanfaatan Sistem Informasi Pengelola Keuangan Daerah (SIPKD)(Studi Kasus pada Pemerintah Kota Blitar)", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 1(2)., 1-23., 2013.
- [2] M. Aminullah, M. Ali, "Konsep Pengembangan Diri Dalam Menghadapi Perkembangan Teknologi Komunikasi Era 4.0", *KOMUNIKE: Jurnal Komunikasi Penyiaran Islam.*, 12(1)., 1-23., 2020.
- [3] B. Manumpil, A. Y. Ismanto, & F. Onibala, "Hubungan penggunaan gadget dengan tingkat prestasi siswa di SMA Negeri 9 Manado", *Jurnal Keperawatan.*, 3(2)., 2015.
- [4] S. E. Thurnheer, I. Gravestock, G. Pichierri, J. Steurer, & J. M. Burgstaller, "Benefits of mobile apps in pain management: systematic review", *JMIR mHealth and uHealth.*, 6(10)., e11231., 2018.
- [5] W. Ariannor, & S. Abidah, "Evaluasi User Experience Sistem E-Learning Menerapkan User Experience Questionnaire". *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 2, pp. 383-392, 2022.
- [6] M.A. Syainal, A> Pratama, & A.S. Fitri, "Analisis User Experience Pada Aplikasi J&T EXPRESS Menggunakan Metode Heart Metrics". *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 12, no. 1, pp. pp. 367-375, 2023.
- [7] O. V. T. Utami, C. Wiguna, & D. M Kusumawardani, "Implementasi dan Pengukuran Pengalaman Pengguna Sistem Informasi Rehabilitasi Korban Penyalahgunaan NAPZA Menggunakan HEART Framework", *SISTEMASI.*, 10(2)., 460-469., 2021.
- [8] I. Saluza, & D. Sartika, "Penerapan Importance Performance Analysis (IPA) pada Evaluasi Keberlanjutan Penggunaan e-filing untuk Pelaporan Pajak Perorangan", *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer.*, 9(1)., 107-112., 2022.
- [9] B. W. Trenggono, A. Faroqi, & A. Wulansari, "Penerapan Metode Heart Metrics dalam Menganalisis User Experience Aplikasi E-Learning", *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi.*, 11(2)., 471-482., 2022.
- [10] E. Ramadhanti, & N. Marlina, "Analisis strategi kualitas layanan menggunakan metode importance-performance analysis (ipa)", In *Forum Ekonomi.*, (Vol. 23, No. 3, pp. 431-441)., 2021.
- [11] M. L. Khakim, & O. O. Sharif, "Analisis User Experience Aplikasi Go-Jek Menggunakan Heart Metrics", *eProceedings of Management.*, 5(1). 2018.
- [12] D. Sugiyono, "Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D", 2013.
- [13] D. Sunyoto, "Teori, kuesioner & analisis data untuk pemasaran dan perilaku konsumen", *Yogyakarta: Graha Ilmu.*, 2013.

-
- [14] S. Lemeshow, D. W. Hosmer, J. Klar, & S. K. Lwanga, "Adequacy of Sample Size in Health Studies", *World Health Organisation.*, 1990.
- [15] K. Rodden, H. Hutchinson, & X. Fu, "Measuring the user experience on a large scale: user-centered metrics for web applications", In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems.*, (pp. 2395-2398)., 2010.
- [16] J. A. Martilla, & J. C. James, "Importance-performance analysis", *Journal of marketing.*, 41(1)., 77-79., 1977.
- [17] R. Nugraha, A. Harsono, & H. Adianto, "Usulan peningkatan kualitas pelayanan jasa pada bengkel "x" berdasarkan hasil matrix importance-performance analysis", *Reka Integra.*, 1(3)., 2013.
- [18] I. J. Juanda, T. Madiadipoera, S. S. Ratananda, L. Lasminingrum, M. Sudiro, & A. Dermawan, "Adaptasi Budaya, Alih Bahasa Indonesia, dan Validasi Sino-Nasal Outcome Test (SNOT)-22", *MKB.*, 49(4)., 267-273., 2017.
- [19] R. N. Amalia, & R. S. Dianingati, "Pengaruh jumlah responden terhadap hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner pengetahuan dan perilaku swamedikasi", *Generics: Journal of Research in Pharmacy.*, 2(1)., 9-15., 2022.