

EVALUASI KUALITAS LAYANAN APLIKASI MYMRT JAKARTA MENGUNAKAN METODE E-GOVERNMENT SERVICE QUALITY DAN IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS

Laksamana Fajar Phumi, Tri Iathif Mardi Suryanto, Eristya Maya Safitri

Sistem Informasi, UPN "Veteran" Jawa Timur

Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Indonesia

laksamanafajar.lf@gmail.com

ABSTRAK

MRT merupakan sistem transportasi berbasis kereta yang menghubungkan wilayah Lebak Bulus hingga Bundaran HI di Jakarta, sebagai solusi atas kemacetan dan kepadatan penduduk yang semakin meningkat. Untuk mendukung operasionalnya, pemerintah meluncurkan aplikasi MyMRT Jakarta berbasis *E-Government*, yang dirancang untuk memudahkan transaksi tiket, menyediakan informasi, dan menawarkan hiburan. Namun, aplikasi ini masih menerima ulasan negatif terkait keterbatasan informasi, metode pembayaran, dan pengalaman pengguna (*User Experience*). Penelitian ini mengevaluasi kualitas aplikasi menggunakan model *E-GovQual* dan metode Importance Performance Analysis (*IPA*), dengan hasil analisis *GAP* menunjukkan 20 indikator bernilai negatif dan hanya 1 indikator positif, mencerminkan kesenjangan antara harapan pengguna dan kinerja aplikasi. Analisis kesesuaian menunjukkan tingkat kesesuaian di atas 81,25%, sementara diagram kartesius *IPA* mengidentifikasi indikator KE4 (Kerahasiaan data), RE3 (Penggunaan pertama), dan RE4 (Layanan tepat waktu) sebagai prioritas perbaikan. Penelitian ini diharapkan menjadi bahan evaluasi bagi PT MRT Jakarta untuk meningkatkan kualitas aplikasi secara berkesinambungan, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman yang lebih baik.

Kata kunci : *MyMrt Jakarta, E-GovQual, Importance Performance Analysis (IPA), Kesenjangan Kualitas, Evaluasi Kinerja, Perbaikan Aplikasi*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi mempermudah komunikasi, transportasi, dan akses informasi [1], namun urbanisasi di Jakarta menyebabkan kepadatan dan kemacetan [2][3].

Sebagai solusi, Pemerintah DKI Jakarta mengembangkan MRT-J untuk meningkatkan mobilitas [4], dengan 33,5 juta penumpang pada 2023. Untuk mendukung operasionalnya, pemerintah meluncurkan aplikasi MyMRT Jakarta sebagai layanan *E-Government* [6].

Aplikasi ini memudahkan transaksi tiket dan akses informasi, tetapi menerima ulasan negatif terkait keterbatasan informasi, metode pembayaran, dan UX [9]. UX yang baik penting untuk kepuasan pengguna [10][11], sehingga diperlukan evaluasi kualitas layanan.

Penelitian ini menggunakan model *E-GovQual* [13] dan metode IPA [16][17] untuk mengukur efisiensi, kepercayaan, keandalan, dan dukungan masyarakat dalam layanan aplikasi [7][15].

IPA memetakan kepentingan dan kinerja atribut layanan untuk menentukan prioritas perbaikan [18][19].

Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi kualitas MyMRT Jakarta dan mengidentifikasi indikator prioritas peningkatan berdasarkan empat variabel *E-GovQual*. Populasi penelitian adalah pengguna MRT yang memakai aplikasi ini di perangkat *mobile*.

Hasil penelitian diharapkan mengidentifikasi indikator utama untuk peningkatan aplikasi MyMRT Jakarta serta memberikan rekomendasi peningkatan layanan dan referensi bagi studi serupa.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. E-Government

E-Government mengacu pada penerapan teknologi dalam sistem pemerintahan untuk meningkatkan aksesibilitas layanan publik, transparansi, dan efisiensi, serta memperkuat kemitraan antara pemerintah dan masyarakat [20][21].

Tujuannya adalah meningkatkan kualitas layanan publik, mempercepat proses administrasi, dan mendorong partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan, menciptakan tata kelola yang bersih, transparan, dan akuntabel [18][19].

Manfaatnya meliputi transparansi informasi yang mengurangi korupsi, akuntabilitas kinerja pemerintah [14], efisiensi administrasi melalui layanan online [17], serta pertumbuhan ekonomi dengan menciptakan iklim bisnis yang lebih kondusif dan transparan.

2.2. Kategori E-Government

E-Government memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan partisipasi publik dalam layanan pemerintahan [24].

Kategorinya meliputi *Government to Citizen* (G2C), yang menyediakan layanan publik seperti pendaftaran kependudukan dan pembayaran pajak

(contoh: MyMRT Jakarta); *Government to Business* (G2B), yang memfasilitasi interaksi dengan sektor swasta melalui layanan seperti perizinan dan pengadaan barang; *Government to Government* (G2G), yang meningkatkan koordinasi antar lembaga melalui pertukaran data elektronik; serta *Government to Employee* (G2E), yang mengoptimalkan pengelolaan sumber daya manusia sektor publik melalui sistem seperti SIMPEG dan *E-Performance* [13].

2.3. Evaluasi

Evaluasi adalah proses sistematis dan objektif untuk menilai nilai, kualitas, atau efektivitas suatu program, kebijakan, atau produk dengan mengumpulkan dan menganalisis data secara terukur [11].

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, evaluasi mencakup penilaian layanan atau produk berdasarkan kebutuhan pengguna serta pengumpulan bukti untuk mengukur dampaknya [15].

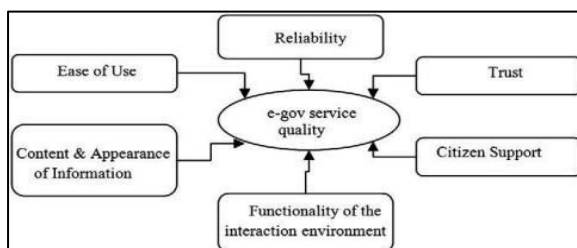
Selain itu, evaluasi bersifat metodologis, eklektik, dan pluralistik, memerlukan langkah-langkah terstruktur serta data yang memadai [16].

Secara umum, evaluasi membantu pengambilan keputusan, mengidentifikasi kelemahan, serta merumuskan perbaikan untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi suatu sistem.

2.4. E-Government Service Quality

E-GovQual adalah konsep pengukuran kualitas layanan elektronik yang berfokus pada situs atau portal pemerintah, dirancang untuk meningkatkan kualitas layanan dan mengukur kinerja berdasarkan persepsi pengguna akhir [11].

E-GovQual merupakan metode yang digunakan untuk mengevaluasi sistem informasi berbasis elektronik dalam memberikan layanan kepada masyarakat. Variabel awal *E-GovQual* terdiri dari enam kriteria utama yang digunakan sebagai skala untuk mengukur kualitas layanan *E-Government*, dengan penjelasan dan atribut struktur yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktural *E-GovQual*

a. Ease of Use (Kemudahan Penggunaan)

Ease of Use dalam *E-GovQual* mengukur kemudahan akses layanan e-government melalui antarmuka intuitif, navigasi jelas, dan kecepatan transaksi, yang dipengaruhi oleh desain responsif dan bahasa sederhana [16][17]

b. Trust (Kepercayaan)

Trust mencerminkan kepercayaan pengguna terhadap keamanan, keandalan, dan perlindungan data pribadi, dipengaruhi oleh transparansi informasi serta responsivitas pemerintah

c. Functionality of the Interaction Environment (Fungsionalitas Lingkungan Interaksi)

Variabel ini menilai kelengkapan fitur dan integrasi layanan untuk interaksi yang efektif.

d. Reliability (Keandalan)

Reliability mengukur aksesibilitas, ketersediaan, dan keakuratan informasi berdasarkan ketepatan waktu serta kompatibilitas dengan berbagai browser [14][19].

e. Citizen Support (Dukungan Masyarakat)

Citizen Support mencakup bantuan bagi masyarakat, seperti FAQ dan saluran komunikasi, yang bergantung pada responsivitas serta pengetahuan karyawan.

f. Content and Appearance of Information (Isi dan Tampilan Informasi)

Variabel ini menilai kualitas informasi dan desain visual untuk kemudahan akses dan pemahaman, dipengaruhi oleh kelengkapan data serta desain yang menarik.

2.5. Importance Performance Analysis (IPA)

IPA adalah metode untuk mengidentifikasi atribut yang perlu ditingkatkan berdasarkan tingkat kepentingan (*Importance*) dan kinerja (*Performance*) yang dinilai pengguna. Analisis kuadran digunakan untuk menentukan prioritas perbaikan [18].

2.6. Diagram Kartesius

Diagram Kartesius digunakan untuk memetakan indikator ke dalam empat kuadran berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja:

- Kuadran I (*Concentrate Here*): Indikator dengan kepentingan tinggi tetapi kinerja rendah.
- Kuadran II (*Keep Up the Good Work*): Indikator dengan kepentingan dan kinerja tinggi
- Kuadran III (*Low Priority*): Indikator dengan kepentingan dan kinerja rendah
- Kuadran IV (*Possible Overkill*): Indikator dengan kepentingan rendah tetapi kinerja tinggi

2.7. PT MRT Jakarta

PT Mass Rapid Transit Jakarta (PT MRT Jakarta) didirikan pada 17 Juni 2008 sebagai Perseroan Terbatas dengan mayoritas saham dimiliki oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta (99,98%) dan PD Pasar Jaya (0,02%). PT MRT Jakarta bertanggung jawab atas pembangunan, pengoperasian, serta pengembangan properti di sekitar stasiun MRT. Rencana MRT Jakarta dimulai sejak 1985 dan dinyatakan sebagai proyek nasional pada 2005. Japan Bank for International Cooperation (JBIC) menyetujui pembiayaan pada 2006, yang kemudian dilanjutkan oleh Japan International Cooperation Agency (JICA).

Desain teknis dan pengadaan lahan berlangsung pada 2008-2009, konstruksi dimulai pada 2013, dan fase pertama MRT sepanjang ±16 km dengan 13 stasiun dari Lebak Bulus hingga Bundaran HI beroperasi pada 2019 [16].

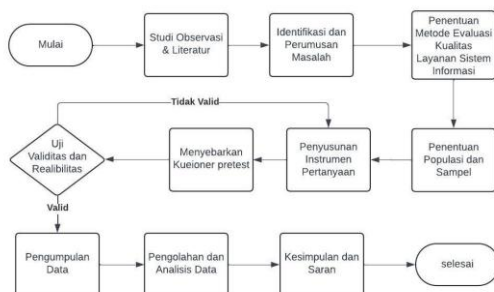
2.8. Aplikasi MyMRT Jakarta

MyMRT Jakarta adalah aplikasi digital yang dikembangkan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk memudahkan akses layanan MRT pada rute Lebak Bulus–Bundaran HI. Aplikasi ini menyediakan fitur seperti informasi jadwal, rute, estimasi waktu perjalanan, kondisi stasiun real-time, dan pembelian tiket digital untuk mengurangi antrian. Dengan antarmuka *user-friendly* dan desain responsif, MyMRT Jakarta menampilkan informasi penting seperti jadwal terdekat, status operasional, serta menu utama untuk pembelian tiket dan peta rute. Desainnya yang sederhana, intuitif, dan informatif menggunakan warna biru dan putih yang selaras dengan branding MRT Jakarta, memastikan kemudahan dan efisiensi bagi pengguna.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Alur Penelitian

Metodologi penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, dimulai dari studi observasi dan literatur, identifikasi masalah, penentuan metode evaluasi, pengumpulan data, hingga analisis data dan kesimpulan. Alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Metodologi Penelitian

3.1.1. Studi Observasi dan Literatur

Studi observasi dilakukan dengan menganalisis ulasan pengguna aplikasi MyMRT Jakarta di Google PlayStore dan AppStore, yang menunjukkan bahwa aplikasi ini unggul dalam informasi tetapi memiliki kelemahan dalam transaksi dan kestabilan. Studi literatur memperkuat penelitian dengan merujuk pada *e-book*, artikel, dan jurnal terkait MyMRT Jakarta, *E-Government*, *E-GovQual*, dan *Importance Performance Analysis (IPA)* [9].

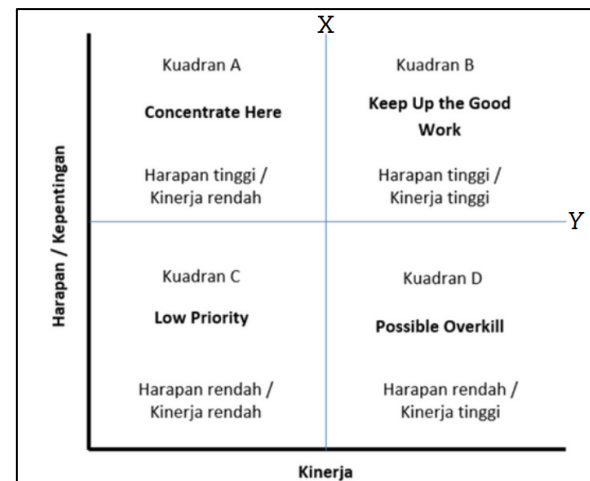
3.1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah mencakup keluhan pengguna mengenai minimnya metode pembayaran, error saat transaksi, lag saat peak hour, dan kompatibilitas perangkat. Penelitian ini bertujuan

mengevaluasi kualitas layanan aplikasi menggunakan metode *E-GovQual* dan *IPA*.

3.1.3. Penentuan Metode Evaluasi

Metode evaluasi yang digunakan adalah *E-GovQual* dan *Importance Performance Analysis (IPA)*. *E-GovQual* mengukur kualitas layanan e-government berdasarkan variabel Efisiensi, Kepercayaan, Keandalan, dan Dukungan Masyarakat, yang dinilai berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja [9].



Gambar 3. Model Konseptual IPA

Pada Gambar 3 menunjukkan diagram kartesius dengan sumbu X (rata-rata kinerja) dan sumbu Y (rata-rata harapan). *IPA* digunakan untuk menganalisis kesenjangan antara kepentingan dan kinerja layanan, membantu mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, dipertahankan, atau dikurangi prioritasnya. Diagram kartesius memetakan hasil pengukuran ke dalam empat kuadran.

3.1.4. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah pengguna aplikasi MyMRT Jakarta dengan jumlah sekitar 500.000 pengguna. Sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan margin error 5%.

$$S = \frac{P}{1 + Pe^2} \quad (1)$$

Keterangan:

P: Jumlah Populasi Sample

S: Sampel Yang Dibutuhkan

e: toleransi error 5% (0,05)

Dengan menggunakan rumus di atas, maka perhitungan jumlah sampel pada penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

$$S = \frac{500.000}{1 + 500.000 \cdot 0,05^2}$$

$$S = \frac{500.000}{1 + 500.000 \cdot 0,0025}$$

$$S = \frac{500.000}{1 + 1.250}$$

$$S = \frac{500.000}{1.251}$$

$$S = 399 \text{ Responden} \quad (2)$$

Jumlah sampel yang didapatkan dari hasil perhitungan menurut rumus slovin yaitu 399,68 yang akan dibulatkan menjadi 400 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling.

3.1.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner dengan skala Likert 1-5. Kuesioner terdiri dari 21 indikator yang mencakup empat variabel: Efisiensi (7 indikator), Kepercayaan (4 indikator), Keandalan (6 indikator), dan Dukungan Masyarakat (4 indikator). Instrumen ini diuji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS.

3.1.6. Pengujian Instrumen

Uji validitas dilakukan dengan analisis korelasi Pearson, di mana semua indikator dinyatakan valid dengan nilai r hitung > 0.361 . Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha menunjukkan nilai > 0.6 untuk semua variabel, yang berarti instrumen reliabel [9].

3.1.7. Pengumpulan dan Analisis Data

Data dikumpulkan melalui kuesioner online dan dianalisis menggunakan analisis deskriptif, analisis kesenjangan, dan analisis kesesuaian. Diagram kartesius digunakan untuk memvisualisasikan hasil analisis IPA, yang membagi data ke dalam empat kuadran berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja [9].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Data Demografi

Data demografi responden meliputi jenis kelamin, intensitas penggunaan, dan asal kecamatan. Dari 400 responden, 56% adalah laki-laki dan 44% perempuan. Mayoritas responden (57,3%) menggunakan aplikasi MyMRT Jakarta lebih dari 10 kali sebulan, dengan durasi penggunaan 5-10 menit per sesi (80,5%). Responden berasal dari berbagai kecamatan di Jabodetabek, Jawa Timur, Jawa Tengah, dan luar Jawa, menunjukkan sebaran yang merata.

4.1.1. Analisis Deskriptif

a. Variabel Efisiensi

Indikator EF3 (Peta yang rapi dan mudah dipahami) memiliki nilai rata-rata tertinggi (4.51) pada aspek *Importance*, sedangkan EF4 (Memenuhi kebutuhan pengguna) memiliki nilai terendah (4.30). Pada aspek *Performance*, EF7 (Petunjuk formulir) memiliki nilai tertinggi (4.46), sementara EF4 (Memenuhi kebutuhan pengguna) memiliki nilai terendah (3.90).

b. Variabel Kepercayaan

Indikator KE3 (Sedikit data pribadi) dan KE4 (Kerahasiaan data) memiliki nilai tertinggi (4.48) pada aspek *Importance*. Pada aspek

Performance, KE3 (Sedikit data pribadi) memiliki nilai tertinggi (4.44), sementara KE4 (Kerahasiaan data) memiliki nilai terendah (4.30).

c. Variabel Keandalan

Indikator RE6 (Kompatibilitas di semua perangkat) memiliki nilai tertinggi (4.53) pada aspek *Importance*, sementara RE1 (Kecepatan unduh) memiliki nilai terendah (4.24). Pada aspek *Performance*, RE6 (Kompatibilitas di semua perangkat) memiliki nilai tertinggi (4.29), sementara RE1 (Kecepatan unduh) memiliki nilai terendah (3.64).

d. Variabel Dukungan Masyarakat

Indikator DM4 (Membangun rasa percaya) memiliki nilai tertinggi (4.56) pada aspek *Importance*, sementara DM1 (Penanganan masalah) memiliki nilai terendah (3.94). Pada aspek *Performance*, DM3 (Kompetensi administrasi) memiliki nilai tertinggi (4.55), sementara DM1 (Penanganan masalah) memiliki nilai terendah (3.94).

4.2. Analisis Tingkat Kesenjangan (GAP Analysis)

GAP Analysis digunakan untuk mengukur kesenjangan antara harapan pengguna (*Importance*) dan kinerja aktual (*Performance*).

Tabel 1. Hasil Perhitungan GAP Value

Indikator	Mean		GAP
	Performance	Importance	
Efisiensi			
EF1	4,21	4,36	-0,15
EF2	4,4	4,46	-0,06
EF3	4,45	4,51	-0,06
EF4	3,9	4,3	-0,40
EF5	4,31	4,41	-0,10
EF6	4,4	4,5	-0,10
EF7	4,46	4,45	0.01
Rata-rata	4,3114	4.4271	-0,1228
Kepercayaan			
KE1	4,36	4,45	-0.09
KE2	4,4	4,47	-0,07
KE3	4,44	4,48	-0,04
KE4	4,3	4,48	-0,18
Rata-rata	4,375	4,47	-0,095
Reabilitas			
RE1	3,64	4,24	-0,60
RE2	3,96	4,4	-0,44
RE3	3,87	4,38	-0,51
RE4	3,83	4,39	-0,56
RE5	3,8	4,34	-0,54
RE6	4,29	4,53	-0,24
Rata-rata	3,898	4,38	-0,481
Dukungan Masyarakat			
DM1	4,37	3,94	-0,43
DM2	4,47	4,33	-0,14
DM3	4,55	4,42	-0,13
DM4	4,56	4,4	-0,16
Rata-rata	4.487	4.272	0.215

Nilai-nilai pada Tabel 1 diperoleh dari selisih antara nilai rata-rata (mean) *Performance* (kinerja aktual aplikasi MyMRT Jakarta) dan *Importance* (tingkat kepentingan atau harapan pengguna). Setiap indikator pada variabel efisiensi, kepercayaan, reabilitas, dan dukungan masyarakat memiliki nilai rata-rata berdasarkan respons 400 responden. Contohnya, untuk indikator EF1, nilai rata-rata *Performance* adalah 4,21 dan *Importance* adalah 4,36, menghasilkan *GAP Value* sebesar -0,15.

Nilai *GAP* negatif menunjukkan kinerja aplikasi belum memenuhi harapan pengguna, sedangkan nilai *GAP* positif (seperti EF7 dengan *GAP* +0,01) menunjukkan kinerja sedikit melebihi harapan. Mayoritas indikator (20 dari 21) memiliki *GAP* negatif, mengindikasikan aplikasi masih perlu

ditingkatkan untuk memenuhi ekspektasi pengguna. Kesenjangan terbesar terdapat pada RE1 (Kecepatan unduh) dengan *GAP* -0,60, RE4 (Layanan tepat waktu) dengan *GAP* -0,56, RE5 (Kecepatan pemrosesan) dengan *GAP* -0,54. Sementara itu, kesenjangan terkecil ada pada EF7 (Petunjuk formulir) dengan *GAP* +0,01, menunjukkan kinerja sedikit melebihi harapan pengguna.

4.3. Analisis Tingkat Kesesuaian (*Conformity Analysis*)

Conformity Analysis digunakan untuk membandingkan kinerja aktual dengan harapan pengguna.

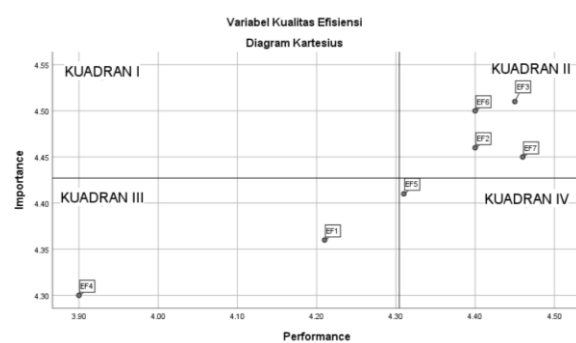
Tabel 2. Hasil Analisis Tingkat Kesesuaian

No	Pernyataan	Skor Kinerja (X) <i>Performance</i>	Skor Kepentingan (Y) <i>Importance</i>	Tingkat Kesesuaian (%)
Effisiensi				
1	Struktur aplikasi MyMRT Jakarta mudah untuk dinavigasi	1684	1744	96,55%
2	Pengguna dapat menggunakan fitur pencarian pada aplikasi MyMRT Jakarta dengan efektif.	1760	1784	98.65%
3	Peta dalam aplikasi MyMRT Jakarta tersusun dengan rapi dan mudah dipahami.	1780	1804	98.67%
4	Aplikasi MyMRT Jakarta mampu memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.	1560	1720	90.70%
5	Informasi yang tersedia di aplikasi MyMRT Jakarta lengkap dan mudah diakses.	1724	1764	97.73%
6	Aplikasi MyMRT Jakarta menyajikan informasi yang selalu diperbarui dan relevan.	1760	1800	97.78%
7	Petunjuk pada formulir sudah memadai untuk membantu pengguna melakukan pengisian.	1784	1780	100.22%
Rata-rata				97.19%
Kepercayaan				
1	Keamanan aplikasi MyMRT Jakarta dalam menyimpan nama pengguna dan kata sandi terjamin.	1744	1780	97.98%
2	Permintaan username dan password pada aplikasi MyMRT Jakarta meningkatkan tingkat keamanan.	1760	1788	98.43%
3	Aplikasi MyMRT Jakarta hanya membutuhkan sedikit data pribadi pengguna.	1776	1792	99.11%
4	Kerahasiaan data pengguna di aplikasi MyMRT Jakarta dapat dijaga dengan baik.	1720	1792	95.98%
Rata-rata				97.88%
Reabilitas				
1	Aplikasi MyMRT Jakarta mampu mengunduh file atau konten dengan cepat.	1456	1696	85.85%
2	Pengguna dapat mengakses dan mengoperasikan aplikasi MyMRT Jakarta dari lokasi manapun.	1584	1760	90.00%
3	Pengguna dapat langsung menggunakan aplikasi MyMRT Jakarta dengan sukses pada percobaan pertama.	1548	1752	88.36%
4	Aplikasi MyMRT Jakarta memberikan layanan dengan tepat waktu dan sesuai harapan.	1532	1756	87.24%
5	Kecepatan pemrosesan aplikasi MyMRT Jakarta memadai dan mendukung kebutuhan pengguna.	1520	1736	87.56%
6	Aplikasi MyMRT Jakarta dapat berfungsi dengan baik di semua perangkat.	1716	1812	94.70%
Rata-rata				88.95%
Dukungan Masyarakat				
1	Masalah yang dihadapi pengguna ditangani dengan serius oleh layanan pemerintah.	1576	1748	90.16%

No	Pernyataan	Skor Kinerja (X) <i>Performance</i>	Skor Kepentingan (Y) <i>Importance</i>	Tingkat Kesesuaian (%)
2	Pemerintah merespon pengajuan masalah dari pengguna dengan cepat dan tepat.	1732	1788	96.87%
3	Administrasi kota memiliki kompetensi untuk menangani pertanyaan dan kebutuhan pengguna	1768	1820	97.14%
4	Pemerintah membangun rasa percaya dan keyakinan bagi pengguna melalui layanan aplikasi MyMRT Jakarta.	1760	1824	96.49%
Rata				95.17%

Berdasarkan Tabel 2, Hasil analisis menunjukkan bahwa semua variabel memiliki tingkat kesesuaian yang tinggi ($>85\%$), dengan rata-rata kesesuaian sebagai berikut ; Efisiensi 97.19%, Kepercayaan 97.88%, Keandalan 88.95%, Dukungan Masyarakat 95.17%. Meskipun tingkat kesesuaian tinggi, masih ada ruang untuk perbaikan, terutama pada indikator dengan kesenjangan besar seperti RE1, RE4, dan RE5.

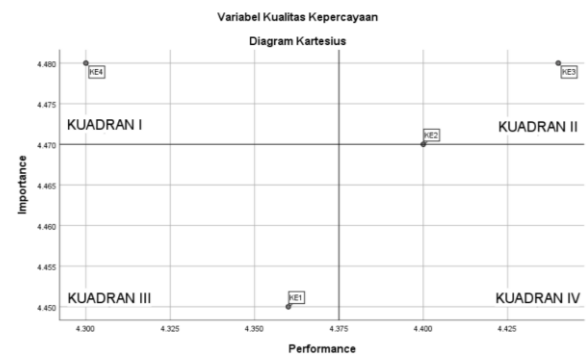
4.4. Analisis Diagram Kartesius Variabel Kualitas Efisiensi



Gambar 4. Diagram Kartesius Variabel Kualitas Efisiensi

Hasil Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) pada variabel efisiensi menunjukkan bahwa EF1 (Struktur aplikasi mudah dinavigasi) berada di Kuadran III (*Low Importance, Low Performance*), sehingga tidak memerlukan perbaikan mendesak. Indikator EF2 (Fitur pencarian efektif), EF3 (Peta rapi dan mudah dipahami), EF6 (Informasi diperbarui dan relevan), serta EF7 (Petunjuk formulir memadai) berada di Kuadran II (*High Importance, High Performance*), menunjukkan performa yang sudah sesuai harapan. Sementara itu, EF4 (Memenuhi kebutuhan pengguna) berada di Kuadran III (*Low Priority*) dan EF5 (Informasi lengkap dan mudah diakses) di Kuadran IV (*Possible Overkill*), yang memerlukan evaluasi sumber daya. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya [10] dan [20], yang menegaskan bahwa indikator EF2, EF3, EF6, dan EF7 perlu dipertahankan, sementara EF4 dan EF5 memiliki prioritas lebih rendah.

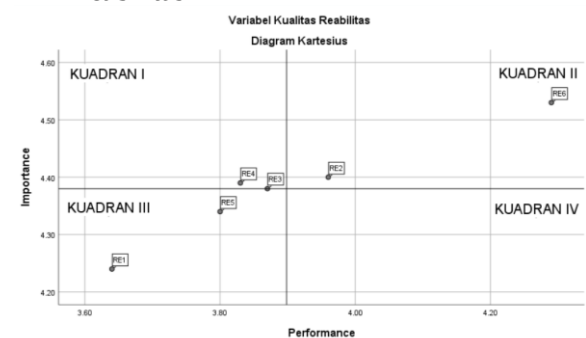
4.5. Analisis Diagram Kartesius Variabel Kualitas Kepercayaan



Gambar 5. Diagram Diagram Kartesius Variabel Kualitas Kepercayaan

Hasil analisis IPA pada variabel kepercayaan menunjukkan bahwa KE1 (Keamanan penyimpanan data) berada di Kuadran III (*Low Importance, Low Performance*), sehingga tidak memerlukan perbaikan mendesak. KE2 (Permintaan *username* dan *password*) berada di antara Kuadran II (*High Importance, High Performance*) dan IV (*Low Importance, High Performance*), menunjukkan performa baik meskipun tingkat kepentingannya bervariasi. KE3 (Sedikit data pribadi) berada di Kuadran II (*High Importance, High Performance*) dan perlu dipertahankan, sedangkan KE4 (Kerahasiaan data) berada di Kuadran I (*High Importance, Low Performance*), sehingga memerlukan perbaikan segera. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya [10] dan [20], yang menekankan pentingnya menjaga KE3 dan meningkatkan KE4 sebagai prioritas utama.

4.6. Analisis Diagram Kartesius Variabel Kualitas Reabilitas



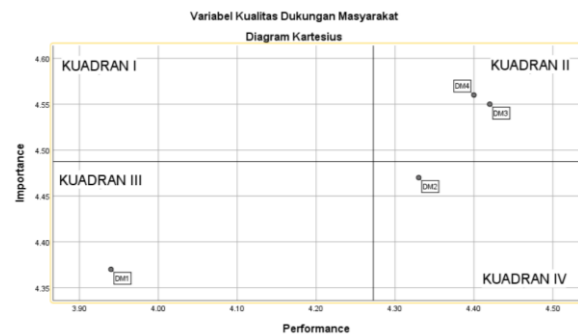
Gambar 5. Diagram Diagram Kartesius Variabel Kualitas Reabilitas

Hasil analisis IPA pada variabel keandalan menunjukkan bahwa RE1 (Kecepatan unduh) dan RE5 (Kecepatan pemrosesan) berada di Kuadran III (*Low Importance, Low Performance*), sehingga tidak memerlukan perbaikan mendesak. RE2 (Akses dari lokasi manapun) dan RE6 (Kompatibilitas di semua perangkat) berada di Kuadran II (*High Importance, High Performance*) dan perlu dipertahankan. RE3 (Penggunaan pertama) berada di antara Kuadran I (*High Importance, Low Performance*) dan III, membutuhkan perhatian karena performanya rendah. RE4 (Layanan tepat waktu) berada di Kuadran I, memerlukan perbaikan segera. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya [10] dan [20], yang menekankan pentingnya menjaga RE2 dan RE6 serta meningkatkan RE4 sebagai prioritas utama.

4.7. Analisis Diagram Kartesius Variabel Kualitas Dukungan Masyarakat

Hasil analisis IPA pada variabel kualitas dukungan masyarakat menunjukkan bahwa indikator DM1 (Penanganan masalah) berada di Kuadran III (*Low Importance, Low Performance*), yang berarti tidak memerlukan perbaikan mendesak, sementara DM2 (Respon cepat dan tepat) berada di Kuadran IV (*Low Importance, High Performance*), menunjukkan

performa yang melebihi harapan. Indikator DM3 (Kompetensi administrasi) dan DM4 (Membangun rasa percaya) berada di Kuadran II (*High Importance, High Performance*), yang perlu dipertahankan karena telah memenuhi harapan pengguna. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya [10] dan [20], yang menunjukkan variasi kategori indikator DM1 hingga DM4, namun secara umum DM3 dan DM4 perlu dijaga konsistensinya, sementara DM2 dapat dievaluasi ulang untuk efisiensi sumber daya.



Gambar 5. Diagram Diagram Kartesius Variabel Kualitas Reabilitas

4.8. Rekomendasi Perbaikan

Tabel 3. Rekomendasi Perbaikan Kuadran I

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi Perbaikan
KE4	Kerahasiaan data pengguna di aplikasi MyMRT Jakarta dapat dijaga dengan baik.	Gunakan teknologi seperti firewall, sistem deteksi intrusi (IDS/IPS), dan pembaruan rutin perangkat lunak untuk melindungi data dari ancaman siber.
		Gerakan campaign untuk mengedukasi pengguna untuk mencegah kecerobohan dalam menggunakan sistem sehingga terhindar dari phishing.
RE3	Pengguna dapat langsung menggunakan aplikasi MyMRTJ dengan sukses pada percobaan pertama.	Implementasikan fitur onboarding atau tutorial interaktif saat pertama kali menggunakan aplikasi
RE4	Aplikasi MyMRT Jakarta memberikan layanan dengan tepat waktu dan sesuai harapan.	Tingkatkan performa sistem backend, termasuk server, basis data, dan API, untuk memastikan layanan aplikasi lebih responsif dan dapat diakses tanpa hambatan.

Kuadran kedua menunjukkan bahwa indikator-indikator tersebut memiliki tingkat kepentingan dan performa yang tinggi, sesuai dengan harapan pengguna [9]. Indikator ini dapat menjadi keunggulan

aplikasi MyMRT Jakarta, sehingga kualitasnya perlu dipertahankan. Rekomendasi untuk mempertahankan kualitas tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekomendasi Perbaikan Kuadran II

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi Perbaikan
EF2 18	Pengguna dapat menggunakan fitur pencarian pada aplikasi MyMRT Jakarta dengan efektif.	Lakukan pengujian dan debugging secara rutin dalam berbagai perangkat dan jaringan.
EF3 19	Peta dalam aplikasi MyMRT Jakarta tersusun dengan rapi dan mudah dipahami.	Lakukan pemeliharaan pada desain peta untuk memastikan elemen-elemen seperti ikon, label, dan informasi tambahan terlihat jelas dan tidak mengganggu tampilan keseluruhan.
EF6	Aplikasi MyMRT Jakarta menyajikan informasi yang selalu diperbarui dan relevan.	Mempertahankan kredibilitas konten materi yang disediakan pada aplikasi.
EF7	Petunjuk pada formulir sudah memadai untuk membantu pengguna melakukan pengisian.	lakukan evaluasi berkala terhadap petunjuk yang ada dengan mengumpulkan umpan balik dari pengguna melalui survei atau fitur pelaporan masalah.

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi Perbaikan
KE2	Permintaan username dan password pada aplikasi MyMRTJ meningkatkan tingkat keamanan.	Pastikan username dan password terjaga dengan baik dan berikan notifikasi pada pengguna untuk mengganti password secara berkala
KE3	Aplikasi MyMRT Jakarta hanya membutuhkan sedikit data pribadi pengguna.	Lakukan audit secara berkala untuk memastikan hanya data diperlukan yang dikumpulkan.
RE2	Pengguna dapat mengakses dan mengoperasikan aplikasi MyMRT Jakarta dari lokasi manapun.	pastikan aplikasi didukung oleh infrastruktur server yang kuat dan dapat menangani beban pengguna yang tinggi, terutama pada jam-jam sibuk. Implementasikan teknologi <i>Content Delivery Network</i> (CDN) untuk memastikan kecepatan akses yang konsisten di berbagai lokasi
		Pastikan aplikasi dapat berjalan lancar dengan sedikit latensi meskipun di area dengan sinyal internet yang lebih lemah. Optimalkan caching dan pengelolaan data offline.
RE6	Aplikasi MyMRT Jakarta dapat berfungsi dengan baik di semua perangkat.	Lakukan pengujian secara berkala di berbagai perangkat dan sistem operasi untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik di berbagai platform (Android, iOS, dan versi perangkat yang lebih lama).
DM3	Administrasi kota memiliki kompetensi untuk menangani pertanyaan dan kebutuhan pengguna	Lakukan pelatihan dan pembaruan pengetahuan secara berkala untuk petugas administrasi kota, agar mereka selalu siap menjawab pertanyaan dan menangani masalah pengguna dengan efektif.
DM4	Pemerintah membangun rasa percaya dan keyakinan bagi pengguna melalui layanan aplikasi MyMRT Jakarta.	Jalankan kampanye publik untuk mengedukasi pengguna tentang upaya pemerintah dalam menjaga keamanan dan integritas data, serta menunjukkan komitmen terhadap kualitas layanan.

Perbaikan juga diperlukan pada Kuadran III, yang termasuk dalam kategori *Low Importance, Low Performance*. Meskipun perbaikan dibutuhkan, hal ini

tidak mendesak dan termasuk dalam prioritas rendah. Berikut Tabel 5 yang mencantumkan indikator dalam kategori ini beserta rekomendasi perbaikannya.

Tabel 5. Rekomendasi Perbaikan Kuadran III

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi Perbaikan
EF1	Struktur aplikasi MyMRT Jakarta mudah untuk dinavigasi	Lakukan uji coba pengalaman pengguna dengan berbagai profil pengguna untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kendala navigasi yang sering terjadi.
EF4	Aplikasi MyMRT Jakarta mampu memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.	Tambahkan fitur personalisasi seperti rekomendasi otomatis berdasarkan kebiasaan pengguna atau riwayat penggunaan aplikasi untuk meningkatkan relevansi aplikasi terhadap kebutuhan pengguna.
		Lakukan pembaruan fitur secara berkala untuk menyesuaikan aplikasi dengan kebutuhan pengguna yang berkembang, sambil menghapus fitur yang kurang digunakan.
KE1	Keamanan aplikasi MyMRT Jakarta dalam menyimpan nama pengguna dan kata sandi terjamin.	Edukasi pengguna mengenai pentingnya keamanan akun mereka, seperti pentingnya kata sandi yang kuat di dalam aplikasi.
RE1	Aplikasi MyMRT Jakarta mampu mengunduh file atau konten dengan cepat.	Tingkatkan performa unduhan dengan menggunakan server yang lebih cepat dan distribusi konten melalui jaringan CDN (<i>Content Delivery Network</i>).
		Kurangi ukuran file unduhan dengan menggunakan format yang lebih efisien tanpa mengorbankan kualitas konten, untuk mempercepat proses unduhan.
		Uji kinerja aplikasi pada berbagai kondisi jaringan untuk memastikan proses unduhan tetap lancar, bahkan di area dengan sinyal yang buruk.
RE5	Kecepatan pemrosesan aplikasi MyMRT Jakarta memadai dan mendukung kebutuhan pengguna.	Tingkatkan performa backend aplikasi, termasuk memperbaiki proses query basis data atau menambahkan caching untuk mempercepat waktu respon aplikasi.
		Kurangi elemen-elemen yang membutuhkan banyak daya pemrosesan (seperti animasi yang berat) agar aplikasi dapat berjalan dengan lancar, bahkan di perangkat dengan spesifikasi rendah.
DM1	Masalah yang dihadapi pengguna ditangani dengan serius oleh layanan pemerintah.	Buat sistem layanan pengguna yang lebih responsif, seperti fitur live chat atau pusat bantuan yang aktif selama 24 jam, untuk memastikan setiap keluhan segera ditangani.

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi Perbaikan
		Lakukan pelatihan kepada tim dukungan pelanggan untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menangani keluhan dan memberikan solusi dengan cepat serta profesional.

Kuadran keempat mencakup indikator dengan performa baik namun dianggap tidak penting oleh pengguna. Meskipun tidak memerlukan tindakan lebih lanjut, performa yang baik pada indikator ini dapat dilakukan banyak sumber daya. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi ulang untuk memastikan efisiensi sumber daya dan mengalihkannya ke indikator yang memerlukan perbaikan, seperti yang terdapat pada Kuadran I Tabel 6.

Tabel 6. Rekomendasi Perbaikan Kuadran IV

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi Tindakan
EF5	Informasi yang tersedia di aplikasi MyMRT Jakarta lengkap dan mudah diakses.	Melakukan evaluasi pada sumber daya yang digunakan pada indikator untuk memastikan tidak adanya sumber daya yang berlebihan.
DM2	Pemerintah merespon pengajuan masalah dari pengguna dengan cepat dan tepat.	

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian menggunakan *E-GovQual* dan *Importance Performance Analysis (IPA)* terhadap aplikasi MyMRT Jakarta menunjukkan tingkat kesesuaian (*Conformity Analysis*) di atas 81,25%, termasuk dalam kategori "kesesuaian sangat tinggi". Namun, *Gap Analysis* mengungkapkan 20 dari 21 indikator bernilai negatif, menandakan performa aplikasi belum sepenuhnya memenuhi harapan pengguna. Analisis IPA mengidentifikasi 3 indikator prioritas perbaikan, yaitu keamanan data (KE4), kemudahan penggunaan pertama kali (RE3), dan ketepatan layanan (RE4), yang termasuk dalam kategori "*High Importance, Low Performance*".

Berdasarkan hasil penelitian, saran untuk penelitian selanjutnya adalah menggunakan topik serupa dengan model atau metode berbeda, seperti *Comparative Analysis* untuk membandingkan dua aplikasi atau metode lainnya. Saran untuk pihak MRT Jakarta adalah meningkatkan performa pada indikator yang termasuk dalam kategori "*High Importance, Low Performance*" (Kuadran I dalam IPA). Langkah-langkah yang dapat dilakukan meliputi : Meningkatkan Keamanan Sistem menggunakan teknologi seperti *firewall*, *IDS/IPS*, dan pembaruan rutin perangkat lunak. Edukasi Pengguna dengan mengadakan kampanye edukasi keamanan digital untuk mencegah *phishing* dan meningkatkan kesadaran pengguna. Kemudahan Penggunaan dengan menambahkan fitur onboarding atau tutorial interaktif

untuk pengguna baru. Optimasi Performa Sistem untuk meningkatkan kinerja backend (server, basis data, API) agar aplikasi lebih cepat, stabil, dan responsif.

Dengan langkah-langkah ini, diharapkan kualitas layanan aplikasi MyMRT Jakarta meningkat, memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik, dan memenuhi ekspektasi pengguna secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. P. Astuti, E. Elmayati, and T. Hasanah, "Analysis of e-Service quality performance at BKPSDM Lubuklinggau web-based using E-Govqual and Importance Performance Analysis (IPA) methods," *Sinkron*, vol. 7, no. 3, pp. 1017–1027, 2022, doi: 10.33395/sinkron.v7i3.11444.
- [2] D. Siregar, T. Aditya, E. Purwanto, and K. Elyana, "Pengaruh Media Sosial Instagram Terhadap Perubahan Dalam Gaya Hidup Gen Z di Kota Tangerang," *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 8, no. 3, pp. 605–618, 2024, doi: 10.35870/jtik.v8i3.2060.
- [3] A. Utami, C. L. Zulfa, A. Y. Nurhidayat, T. M. Rasyif, and N. F. Januriyadi, "Congestion Cost Analysis and Potential Loss of Private Vehicle on Jalan Jenderal Sudirman, Jakarta," *Maj. Ilm. Pengkaj. Ind.*, vol. 16, no. 3, pp. 121–128, 2023, doi: 10.29122/mipi.v16i3.5533.
- [4] P. Kepemimpinan, P. Dalam, J. Publik, P. Kantor, D. Kabupaten, and M. Ulu, "Jurnal paradigma," pp. 1–12, 2022.
- [5] N. K. Hikmawati, "Analisis Kualitas Layanan My Pertamina Menggunakan Pendekatan e-GovQual pada Beberapa Kota Percobaan," *J. Manaj. Inform.*, vol. 12, no. 2, pp. 100–111, 2022, doi: 10.34010/jamika.v12i2.7977.
- [6] Y. Yuhefizar, D. Utami, and J. Sudiman, "The E-govqual and Importance Performance Analysis (IPA) Models Analysis: Review a Web Service Quality of E-government," *Int. J. Informatics Vis.*, vol. 8, no. 2, pp. 777–783, 2024, doi: 10.62527/joiv.8.2.1196.
- [7] Y. H. Lin et al., "Assessing user retention of a mobile app: Survival analysis," *JMIR mHealth uHealth*, vol. 8, no. 11, pp. 1–9, 2020, doi: 10.2196/16309.
- [8] E. M. Safitri, T. L. M. Suryanto, A. Farqi, and I. R. Mukhlis, "Assessing The Quality of Laptors! Using E-Govqual Theory in User's Perspective," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 1125, no. 1, p. 012038, 2021, doi: 10.1088/1757-899x/1125/1/012038.
- [9] W. S. Jangku, I. M. Candiasa, I. Made, and G. Sunarya, "Evaluasi Kualitas E-Government Menggunakan Metode E-Govqual, Importance

- Performance Analysis (IPA) dan Heuristic Evaluation,” *Media Online*), vol. 4, no. 4, pp. 2294–2306, 2024, doi: 10.30865/klik.v4i4.1671.
- [10] M. A. T. Pratama and A. T. Cahyadi, “Effect of User Interface and User Experience on Application Sales,” *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 879, no. 1, 2020, doi: 10.1088/1757-899X/879/1/012133.
- [11] A. Sabani, “Investigating the influence of transparency on the adoption of e-Government in Indonesia,” *J. Sci. Technol. Policy Manag.*, vol. 12, no. 2, pp. 236–255, 2020, doi: 10.1108/JSTPM-03-2020-0046.
- [12] L. Muliauwaty and S. Hendryawan, “Peranan e-government dalam pelayanan publik (studi kasus: Mal pelayanan publik Kabupaten Sumedang),” *Kebijak. J. Ilmu ...*, vol. 11, pp. 101–112, 2020, [Online]. Available: <https://www.journal.unpas.ac.id/index.php/kebijakan/article/view/2898%0Ahttps://www.journal.unpas.ac.id/index.php/kebijakan/article/download/2898/1285>
- [13] H. Srinivas, “Urban E-Governance Four Kinds of E-Governance: A Stakeholder Analysis,” *www.gdrc.org*, 2025, [Online]. Available: <https://www.gdrc.org/u-gov/egov-03.html?>
- [14] Risya Nurindahsari and R. Trisyanto, “Pengaruh Penerapan Sistem Informasi E-Government terhadap Transparansi dan Akuntabilitas Pengelolaan Keuangan Daerah (Studi Kasus Pada Pemerintah Kota Bandung),” *Indones. Account. Res. J.*, vol. 2, no. 3, pp. 251–257, 2022, doi: 10.35313/iarj.v2i3.4128.
- [15] A. P. Wahyuzan, D. E. Purba, and ..., “Implementasi E-Government dalam Mewujudkan Transparansi dan Akuntabilitas Sistem Pemerintahan Modern: Kajian Literatur di Kota Medan,” *J. ...*, vol. 5, pp. 36–51, 2023, [Online]. Available: <https://journal.maranatha.edu/index.php/jafta/article/view/8595%0Ahttps://journal.maranatha.edu/index.php/jafta/article/download/8595/2831>
- [16] S. N. Muhammad, H. M. Az-Zahra, and N. H. Wardani, “Evaluasi Kualitas Layanan E-Government Menggunakan Metode E-Govqual dan Importance-Performance Analysis (IPA) (Studi pada Sistem Informasi Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Bogor),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 10, pp. 111–118, 2020.
- [17] B. Prasetyo, F. Adnan, and R. A. Syahputra, “Evaluasi Kualitas Layanan Electronic Pendapatan Asli Daerah (E-PAD) Di Kabupaten Banyuwangi Menggunakan Metode E-GovQual dan Importance Performance Analysis,” *J. Tekno Kompak*, vol. 16, no. 1, p. 83, 2022, doi: 10.33365/jtk.v16i1.1857.
- [18] A. Sholihah, F. Adnan, and F. N. Arifin, “Evaluasi Kualitas Layanan Website Utama Pemerintah Kabupaten Situbondo Menggunakan Metode E-Govqual Dan Importance Performance Analysis (Ipa),” *Device*, vol. 12, no. 2, pp. 10–24, 2022, doi: 10.32699/device.v12i2.2914.
- [19] H. A. Nila Rusiardi Jayanti, Gerry Firmansyah, Nenden Siti Fatonah, Budi Tjahjono, “Evaluation of the Implementation of E-Government Public Service Aduan Konten Using E-Govqual, Importance Performance Analysis and Heuristic Evaluation (case study: Ministry of Communication and Information, APTIKA directorate),” *Budapest Int. Res. Critics Institute-Journal*, vol. Vol 5, No, no. 96, pp. 25950–25966, 2022.
- [20] R. F. Muthmainah, D. Prawira, and I. Ilhamsyah, “Analisis Kualitas Website Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat Menggunakan Metode E-GovQual dan Importance Performance Analysis (IPA),” *J. Tekno Kompak*, vol. 17, no. 2, p. 61, 2023, doi: 10.33365/jtk.v17i2.2652.