

**OPTIMALISASI PENGGUNAAN *WEBSITE* DINAS KEPENDUDUKAN
DAN PENCATATAN SIPIL KOTA JAYAPURA (PACEMACE)
DALAM PROSES PELAYANAN PUBLIK BERBASIS DIGITAL**

Hanock Christian Selan
NPP. 32.1053

*Asdaf Kota Jayapura, Provinsi Papua
Program Studi Teknologi Rekayasa Informasi Pemerintahan
Email: 32.1053@praja.ipdn.ac.id*

Pembimbing Skripsi: Ricky, SE., MMSI

ABSTRACT

Problem/Background (GAP): This electronic-based service was introduced as an innovation to improve the efficiency and effectiveness of population administration services. However, in its implementation, the use of the PACEMACE website still faces several problems, including the lack of digital literacy among the community, limited direct assistance features, and infrastructure constraints that cause suboptimal service access. **Purpose:** This study aims to analyze the use of the PACEMACE website as a digital public service facility by the Population and Civil Registration Office of Jayapura City. **Methods:** Webqual 4.0 framework (Service Interaction Quality, Information Quality, Usability). Data were collected through interviews, observations, and documentation from 10 informants, including internal office staff and users. The key informants were the Head of the Office, Head of the Information Processing Division, and Head of the IT Service Section due to their strategic roles and deep understanding of website management. Inductive analysis was conducted to obtain a comprehensive picture of the website's quality as an online public service platform. **Results/Findings:** The study found that the PACEMACE website is quite effective in terms of ease of access, clarity of information, and service interaction, but still faces challenges such as limited direct assistance features, technology comprehension limitations among certain community groups, and the need to expand digital education. Optimization efforts include socialization, training, integration with other public services, and strengthening website features. The study recommends developing interactive features and improving information quality as strategic steps to support better digital public service governance in the future. **Conclusion:** The PACEMACE website has provided ease of access and information in digital public services at the Population and Civil Registration Office of Jayapura City, but there is still a need to improve direct assistance features and digital literacy education among the community. Optimization through socialization, training, and the development of interactive features is essential to support more effective and inclusive public services.

Keywords: PACEMACE, E-Government, Public Service, Website

ABSTRAK

Permasalahan/Latar Belakang (GAP): Layanan berbasis elektronik ini dihadirkan sebagai inovasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan administrasi kependudukan. Namun, dalam pelaksanaannya, penggunaan website PACEMACE masih menghadapi sejumlah permasalahan, antara lain kurangnya literasi digital masyarakat, minimnya fitur bantuan langsung, serta keterbatasan infrastruktur internet yang menyebabkan akses layanan menjadi tidak optimal. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan website PACEMACE sebagai sarana pelayanan publik digital oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Jayapura. **Metode:** Penelitian kualitatif ini mengevaluasi kualitas website PACEMACE Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Jayapura menggunakan kerangka Webqual 4.0 (Service Interaction Quality, Information Quality, Usability). Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dari 10 informan, termasuk internal dinas dan pengguna. Informan kunci adalah Kepala Dinas, Kepala Bidang Pengolahan Informasi, dan Kepala Seksi Pelayanan Sistem TI karena peran strategis dan pemahaman mendalam terhadap pengelolaan website. Analisis induktif dilakukan untuk mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai kualitas layanan website sebagai sarana pelayanan publik daring. **Hasil/Temuan:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa website PACEMACE telah cukup efektif dari segi kemudahan akses, kejelasan informasi, dan interaksi layanan, namun masih menghadapi tantangan berupa kurangnya fitur bantuan langsung, keterbatasan pemahaman teknologi di kalangan masyarakat tertentu, serta perluasan edukasi digital. Upaya optimalisasi dilakukan melalui sosialisasi, pelatihan, integrasi dengan layanan publik lain, dan penguatan fitur situs web. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan fitur interaktif dan peningkatan kualitas informasi sebagai langkah strategis untuk mendukung tata kelola pelayanan publik berbasis digital yang lebih baik di masa mendatang.. **Kesimpulan:** Website PACEMACE telah memberikan kemudahan akses dan informasi dalam pelayanan publik digital di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Jayapura, namun masih perlu peningkatan fitur bantuan langsung dan edukasi literasi digital masyarakat. Optimalisasi melalui sosialisasi, pelatihan, dan pengembangan fitur interaktif sangat diperlukan untuk mendukung pelayanan publik yang lebih efektif dan inklusif.

Kata Kunci: PACEMACE, E-Government, Pelayanan Publik, Website

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di era digital saat ini mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Salah satu indikator utamanya adalah peningkatan akses internet yang telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk sosial, ekonomi, dan politik. Kemudahan akses internet telah menjadi kebutuhan mendasar, terutama dalam penyelenggaraan pelayanan publik yang menuntut kecepatan, keterbukaan, dan transparansi. Oleh karena itu, pemanfaatan TIK dalam penyelenggaraan pemerintahan menjadi suatu keharusan agar layanan kepada masyarakat dapat dilakukan secara lebih efisien dan efektif. Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 mengamanatkan pengembangan e-Government sebagai strategi nasional untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. E-Government memanfaatkan teknologi digital untuk memperbaiki hubungan antara pemerintah dan pemangku kepentingan, dengan tujuan mempercepat layanan, meningkatkan transparansi, serta mendorong kerja sama antarlembaga pemerintah. Dengan

demikian, birokrasi diharapkan menjadi lebih terbuka dan layanan publik dapat tersaji dengan kualitas yang lebih baik, baik di tingkat pusat maupun daerah. Data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan tren peningkatan penetrasi pengguna internet di Indonesia yang mencapai 79,5% pada tahun 2024. Hal ini membuka peluang besar bagi pemerintah untuk mengimplementasikan layanan publik berbasis internet yang dapat diakses secara mudah dan cepat oleh masyarakat luas. Di wilayah Indonesia bagian timur, khususnya Provinsi Papua, penetrasi internet tercatat mencapai 74,11%, yang menunjukkan kemajuan signifikan dalam pemanfaatan teknologi digital. Sejalan dengan tren ini, pemerintah daerah di Papua telah mengadopsi domain resmi “go.id” untuk website pemerintah daerah, termasuk pengembangan layanan digital di Kota Jayapura melalui website PACEMACE milik Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil. Website ini menyediakan layanan administrasi kependudukan yang diharapkan dapat memberikan kemudahan akses, penghematan waktu, dan biaya bagi masyarakat. Namun, implementasi layanan digital ini masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari aspek teknis, sosialisasi, maupun infrastruktur jaringan. Kalampokis et al. (2011) menegaskan pentingnya model pengembangan Open Government Data (OGD) yang terstruktur untuk memastikan informasi publik dapat diakses secara transparan dan mudah. Webster dan Leleux (2018) menyoroti pentingnya keterlibatan warga melalui platform digital agar masyarakat tidak hanya sebagai penerima layanan, tetapi juga aktif berpartisipasi dalam tata kelola pemerintahan. Kendala yang dihadapi PACEMACE, seperti minimnya edukasi digital bagi kelompok usia lanjut, sejalan dengan temuan Belanger dan Carter (2006) yang menunjukkan bahwa faktor demografis dan literasi digital memengaruhi tingkat partisipasi masyarakat dalam e-Government. Selain itu, Löfgren dan Webster (2020) menekankan perlunya pengelolaan big data yang akurat dan aman, serta kapasitas SDM yang memadai untuk mengoptimalkan layanan digital.

Kualitas layanan daring sangat dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan, kecepatan akses, dan kejelasan informasi. Oleh karena itu, desain antarmuka dan navigasi PACEMACE perlu dioptimalkan agar ramah pengguna, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan literasi digital. Zheng (2017) juga menekankan bahwa keberhasilan platform digital tergantung pada fungsi partisipatif yang tinggi, sehingga PACEMACE harus menyediakan ruang interaktif bagi masyarakat untuk menyampaikan aspirasi. Jansen dan Ølne (2016) mengusulkan pendekatan kategorisasi layanan digital untuk mengevaluasi efektivitas interaksi antara masyarakat dan pemerintah. Dalam konteks Papua, dimana infrastruktur internet masih menjadi tantangan, layanan digital harus dikembangkan secara inklusif dan responsif terhadap kebutuhan lokal. Kritik Grönlund (2010) terhadap proyek e-government yang terlalu fokus pada aspek teknis tanpa memperhatikan nilai-nilai publik juga menjadi catatan penting agar PACEMACE tidak hanya menjadi simbol modernitas, tetapi juga sarana yang memperkuat prinsip good governance. Foley dan Alfonso (2009) menyatakan bahwa implementasi e-government harus bersifat transformasional, mengubah paradigma layanan publik secara menyeluruh. Hal ini relevan bagi pengembangan PACEMACE yang harus mampu menjadi instrumen perubahan sosial dan pelayanan yang adaptif terhadap kondisi masyarakat Papua. Hamner dan Al-Qahtani (2009) menambahkan bahwa keberhasilan e-government sangat bergantung pada keselarasan teknologi dengan budaya dan kemampuan masyarakat setempat. Dengan berbagai peluang dan tantangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pemanfaatan layanan digital PACEMACE di Kota Jayapura, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, serta merumuskan strategi optimalisasi yang tepat. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan kualitas pelayanan publik berbasis teknologi

informasi, khususnya di daerah dengan kondisi geografis dan sosial yang kompleks seperti Papua.

1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)

Meskipun perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan kemudahan dalam penyelenggaraan pelayanan publik melalui platform digital seperti e-Government, implementasi layanan berbasis website di wilayah Papua, khususnya Kota Jayapura, masih menghadapi berbagai kendala yang signifikan. Data menunjukkan bahwa penetrasi internet di Papua sudah mencapai 74,11%, namun belum terdapat penelitian yang secara khusus mendalami faktor-faktor penghambat efektivitas penggunaan website layanan administrasi kependudukan seperti PACEMACE oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Jayapura. Penelitian-penelitian terdahulu yang dikaji, seperti oleh Kalampokis et al. (2011) dan Belanger & Carter (2006), memang banyak menyoroti penerapan model e-Government dan Open Government Data secara umum di Indonesia. Namun, sebagian besar studi ini fokus pada konteks nasional yang lebih makro tanpa mengkaji secara mendalam kondisi unik daerah-daerah dengan tantangan geografis, infrastruktur terbatas, serta dinamika sosial budaya yang berbeda, seperti yang dialami di Papua. Hal ini menjadi celah penting mengingat aspek-aspek tersebut sangat mempengaruhi keberhasilan penerapan layanan digital (Webster & Leleux, 2018). Selain itu, sejumlah studi yang menekankan pentingnya kemudahan akses, kecepatan layanan, dan partisipasi warga dalam e-Government, seperti penelitian Zheng (2017), masih kurang menelaah kendala-kendala praktis yang muncul di daerah dengan keterbatasan teknologi dan jaringan internet seperti Papua. Hambatan teknis, gangguan sistem, serta kualitas layanan yang belum merata secara geografis, yang disebutkan dalam latar belakang, menjadi masalah nyata yang belum banyak dianalisis secara spesifik dalam konteks wilayah ini. Kesenjangan lain yang terlihat adalah minimnya kajian yang mengintegrasikan aspek teknis sistem website dengan faktor sosial budaya masyarakat setempat. Seperti disorot oleh Hamner dan Al-Qahtani (2009), kesuksesan e-Government sangat bergantung pada adaptasi teknologi yang sesuai dengan budaya dan kebutuhan pengguna. Namun, penelitian-penelitian sebelumnya belum banyak mengupas pengaruh literasi digital masyarakat, terutama kelompok usia lanjut yang masih mengalami kesulitan menggunakan teknologi digital, terhadap efektivitas layanan digital pemerintahan di Kota Jayapura. Lebih jauh, isu pengelolaan data yang etis dan inklusif, sebagaimana ditekankan oleh Löfgren dan Webster (2020), juga belum menjadi fokus utama dalam studi yang ada, khususnya terkait pengelolaan data kependudukan dan keamanan informasi dalam layanan PACEMACE. Di sisi lain, evaluasi multi-dimensi terhadap layanan e-Government yang diusulkan oleh Jansen dan Ølnes (2016) juga masih jarang diterapkan dalam konteks Papua sehingga belum diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai performa dan kendala yang dihadapi. Dengan demikian, terdapat kebutuhan mendesak untuk penelitian yang secara holistik mengkaji faktor-faktor teknis, sosial, dan budaya yang mempengaruhi efektivitas penggunaan website layanan administrasi kependudukan di Kota Jayapura. Penelitian ini diharapkan mampu mengisi kekosongan tersebut dengan memberikan analisis mendalam yang kontekstual dan rekomendasi strategis yang sesuai dengan karakteristik lokal, sehingga pelayanan publik digital di Papua dapat ditingkatkan secara signifikan.

1.3. Penelitian Terdahulu

Kajian terhadap implementasi e-government dan efektivitas pemanfaatan teknologi informasi dalam penyelenggaraan pemerintahan telah menjadi fokus utama dalam berbagai penelitian global. Sejumlah studi menyoroti pentingnya kesiapan institusi pemerintahan, baik dari segi infrastruktur, sumber daya manusia, maupun kapabilitas kelembagaan, dalam mengadopsi sistem pemerintahan berbasis elektronik. Arey et al. (2020), misalnya, mengungkapkan bahwa daerah tertinggal seperti Kabupaten Seram Bagian Timur menghadapi kendala serius dalam pengembangan e-government akibat keterbatasan infrastruktur dasar seperti listrik dan internet, serta alokasi anggaran yang lebih diprioritaskan untuk pembangunan fisik. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun secara normatif terdapat mandat regulasi untuk mengimplementasikan sistem pemerintahan berbasis elektronik, realisasi di tingkat daerah sering kali tertahan oleh persoalan struktural. Kesenjangan antara idealitas dan realitas implementasi e-government juga menjadi perhatian dalam studi-studi yang mengembangkan model evaluasi keberhasilan sistem informasi publik. Wang dan Liao (2008) memvalidasi model DeLone dan McLean dalam konteks sistem e-government dan menekankan bahwa keberhasilan suatu sistem sangat dipengaruhi oleh kualitas informasi, sistem, dan layanan yang diberikan, serta persepsi manfaat dari sisi pengguna. Dalam konteks yang serupa, Gupta et al. (2008) menekankan bahwa faktor ekspektasi kinerja dan usaha, pengaruh sosial, serta kondisi fasilitatif sangat berperan dalam adopsi teknologi oleh aparatur pemerintah, dengan catatan bahwa aspek demografis seperti jenis kelamin tidak secara signifikan memoderasi hubungan tersebut. Pendekatan ini menegaskan bahwa keberhasilan sistem e-government tidak hanya tergantung pada aspek teknis, tetapi juga psikososial yang melekat pada pengguna. Sebagai bentuk refleksi terhadap pergeseran paradigma tata kelola pemerintahan, Bannister dan Connolly (2014) memperkenalkan kerangka nilai publik sebagai lensa konseptual untuk memahami bagaimana teknologi informasi dapat mengubah prinsip-prinsip dasar pelayanan publik, seperti transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi. Kajian ini menggarisbawahi bahwa tidak semua transformasi digital otomatis bernilai positif, sehingga dibutuhkan pendekatan yang mampu mengukur sejauh mana nilai publik tersebut benar-benar dihasilkan oleh sistem e-government. Penekanan serupa juga diangkat oleh Esteves dan Joseph (2008) yang menyoroti pentingnya evaluasi pasca-implementasi terhadap proyek e-government guna mengukur manfaat aktual, dengan memperhatikan tingkat kematangan inisiatif digital serta keterlibatan para pemangku kepentingan. Kajian ini memberikan gambaran bahwa kesuksesan e-government tidak hanya bersifat teknokratis, tetapi sangat terkait dengan bagaimana warga negara memaknai nilai dari layanan digital yang mereka akses. Sementara itu, Irani et al. (2008) dalam kajian reflektif terhadap evaluasi e-government di Inggris menemukan bahwa evaluasi terhadap inisiatif digital pemerintah masih sangat minim dan belum terlembaga dengan baik. Penilaian yang bersifat ad hoc serta keterbatasan perhatian terhadap faktor sosial dan politik menyebabkan proses evaluasi sering kali gagal mendukung transformasi pemerintahan secara menyeluruh. Ketimpangan antara harapan dan kenyataan ini turut diperkuat oleh Dwivedi et al. (2012) yang menyatakan bahwa hambatan adopsi dan difusi e-government disebabkan oleh minimnya orientasi pada pengguna, kompleksitas institusional, serta kurangnya teori yang mampu menangkap karakteristik spesifik pemerintahan digital yang berbeda dari sektor swasta.

Dalam kerangka digitalisasi yang lebih luas, Ha et al. (2022) menelaah hubungan antara transformasi digital dengan kinerja lingkungan di negara-negara Eropa. Temuan mereka menegaskan bahwa digitalisasi publik, khususnya dalam bentuk layanan digital pemerintah dan peningkatan keterampilan digital masyarakat, berdampak positif terhadap perlindungan lingkungan dalam jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa penguatan layanan publik digital dapat berkontribusi pada tujuan pembangunan berkelanjutan, asalkan proses transformasi dilakukan secara inklusif dan terintegrasi. Aspek inklusivitas digital juga menjadi focus yang menyoroti pentingnya keterampilan digital sebagai variabel kunci dalam

menjembatani kesenjangan digital dalam pemanfaatan e-government. Studi ini menegaskan bahwa akses terhadap teknologi tidak cukup untuk memastikan keberhasilan penggunaan layanan digital pemerintah. Sebaliknya, kemampuan masyarakat untuk mengoperasikan dan memanfaatkan teknologi secara efektif merupakan faktor penentu partisipasi digital yang sesungguhnya. Terakhir, Guijarro (2009) menyoroti pentingnya interoperabilitas semantik dalam inisiatif e-government untuk memastikan pertukaran informasi yang efisien antar lembaga. Kajian ini memperlihatkan bahwa kematangan sistem digital tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga kemampuan untuk membangun struktur informasi yang konsisten dan mudah dipahami dalam ekosistem pemerintahan yang kompleks. Secara keseluruhan, berbagai studi di atas menegaskan bahwa keberhasilan e-government sangat tergantung pada kesiapan institusional, kualitas infrastruktur, partisipasi masyarakat, serta kerangka evaluasi yang komprehensif. Penelitian-penelitian tersebut memberikan landasan penting bagi pengkajian efektivitas website Papua.go.id dalam mendukung pelayanan publik dan keterbukaan informasi di Provinsi Papua. Namun demikian, belum banyak studi yang secara spesifik mengkaji sejauh mana peran website pemerintah daerah mampu menjawab kebutuhan masyarakat secara responsif, interaktif, dan inklusif. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan yang perlu diisi melalui penelitian ini, terutama dalam menilai efektivitas implementasi e-government di tingkat lokal secara empiris dan kontekstual.

1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penelitian ini menghadirkan kontribusi kebaruan dengan menitikberatkan evaluasi empiris efektivitas implementasi e-government melalui website Papua.go.id sebagai media pelayanan publik di Provinsi Papua, sebuah wilayah dengan tantangan struktural khas seperti keterbatasan infrastruktur dan kesenjangan digital yang telah diidentifikasi oleh **Arey et al. (2020)**. Berbeda dengan sebagian besar studi terdahulu yang lebih banyak berfokus pada aspek teknis sistem, model evaluasi umum, atau analisis konseptual nilai publik (Wang & Liao, 2008; Gupta et al., 2008; Bannister & Connolly, 2014), penelitian ini mengintegrasikan pendekatan multidimensi yang mencakup kesiapan kelembagaan, aspek psikososial pengguna, serta tingkat inklusivitas dan partisipasi masyarakat digital (Ha et al., 2022). Kajian ini menanggapi temuan penting dari literatur bahwa keberhasilan e-government tidak hanya bergantung pada kualitas teknis sistem dan infrastruktur, tetapi juga pada faktor manusia, budaya organisasi, serta adaptasi sosial-politik lokal (Irani et al., 2008; Dwivedi et al., 2012). Penelitian ini mengisi gap yang ada dengan mengkaji langsung persepsi dan pengalaman masyarakat pengguna terhadap website pemerintah daerah, sekaligus menilai bagaimana layanan digital tersebut mampu memenuhi harapan akan transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi publik yang selama ini masih jarang diuji secara empiris di konteks daerah otonomi khusus seperti Papua. Selain itu, studi ini turut menekankan pentingnya interoperabilitas semantik dan integrasi data antar lembaga sebagaimana ditekankan Guijarro (2009), yang menjadi faktor penentu kematangan dan keberlanjutan sistem e-government. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran tentang efektivitas teknis dan manajerial website Papua.go.id, tetapi juga menyajikan analisis kritis terkait kesiapan institusi, kemampuan pengguna, dan nilai-nilai pelayanan publik digital yang inklusif dan berorientasi pada pembangunan berkelanjutan (Ha et al., 2022). Secara keseluruhan, penelitian ini menawarkan kontribusi unik dalam pengembangan kerangka evaluasi e-government yang adaptif terhadap konteks lokal di wilayah tertinggal, sekaligus menjadi referensi penting bagi pengembangan kebijakan dan strategi peningkatan kualitas pelayanan publik digital di Indonesia, khususnya dalam wilayah dengan tantangan sosial, budaya, dan infrastruktur yang kompleks.

1.5. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai penggunaan website PACEMACE sebagai platform layanan publik digital di bidang administrasi kependudukan di Kota Jayapura.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam kualitas layanan publik berbasis digital melalui website PACEMACE milik Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Jayapura. Pendekatan ini dipilih karena memberikan keleluasaan dalam menggali makna, pengalaman, serta persepsi pengguna dan pengelola terhadap kualitas layanan daring yang disediakan pemerintah. Sebagaimana dijelaskan oleh Nurdin dan Hartati (2019), pendekatan kualitatif berlandaskan pada filsafat interpretif yang menekankan pada proses eksplorasi dan penafsiran terhadap fenomena secara holistik dan kontekstual dalam lingkungan alaminya, tanpa manipulasi variabel. Dalam penelitian ini, kerangka teori yang digunakan adalah Webqual 4, yang terdiri dari tiga dimensi utama: Service Interaction Quality, Information Quality, dan Usability. Teori ini relevan untuk mengevaluasi kualitas website pemerintah karena mencerminkan bagaimana pengguna merasakan interaksi layanan, akurasi dan kelengkapan informasi yang disajikan, serta kemudahan penggunaan antarmuka website. Dengan menggunakan teori ini, peneliti berupaya menilai apakah PACEMACE telah memenuhi harapan masyarakat dalam pelayanan administrasi kependudukan secara daring. Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi langsung, serta studi dokumentasi terhadap pelaksanaan layanan melalui website PACEMACE. Data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen resmi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, laporan tahunan, serta peraturan terkait sistem pelayanan digital kependudukan (Simangunsong, 2017). Informan dalam penelitian ini berjumlah 10 orang, yang terdiri atas unsur internal dan eksternal. Unsur internal mencakup lima pejabat dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Jayapura, yaitu Kepala Dinas, Sekretaris Dinas, Kepala Bidang Pengolahan Informasi Administrasi Kependudukan, Kepala Seksi Pelayanan Sistem dan Teknologi Informasi, serta Kepala Seksi Tata Kelola dan SDM TIK. Sedangkan unsur eksternal terdiri dari lima orang warga masyarakat pengguna aktif website PACEMACE yang dipilih secara purposive berdasarkan pengalaman mereka dalam mengakses layanan secara daring. Dari keseluruhan informan, informan kunci dalam penelitian ini adalah Kepala Dinas, Kepala Bidang Pengolahan Informasi Administrasi Kependudukan, dan Kepala Seksi Pelayanan Sistem dan Teknologi Informasi. Mereka dipilih karena memiliki pemahaman strategis terkait kebijakan pelayanan digital, pengelolaan infrastruktur teknologi, serta implementasi layanan kepada masyarakat. Pemilihan informan kunci ini bertujuan memperoleh data yang mendalam dan valid dari sisi penyedia layanan. Instrumen penelitian meliputi pedoman wawancara semi-terstruktur, alat observasi, catatan lapangan, dan perekam suara. Dalam pendekatan kualitatif, peneliti berperan sebagai instrumen utama yang terlibat langsung dalam proses pengumpulan, interpretasi, dan analisis data. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tiga metode utama, yaitu observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengetahui secara langsung kondisi penggunaan layanan website dan interaksi pegawai dengan sistem digital yang ada. Wawancara digunakan untuk menggali persepsi, kepuasan, dan kritik dari pengguna serta penjelasan teknis dari pihak pengelola. Dokumentasi melengkapi data melalui telaah terhadap peraturan, laporan, serta bukti pelaksanaan pelayanan digital. Penelitian ini dilaksanakan selama dua minggu pada awal Januari 2025 di Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Jayapura serta melalui komunikasi daring dengan para pengguna website. Lokasi dan waktu penelitian dipilih berdasarkan pertimbangan aksesibilitas dan keterkaitan langsung dengan fokus penelitian. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis kualitatif secara induktif,

yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Proses ini memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang menyeluruh dan kontekstual mengenai kualitas website PACEMACE, serta bagaimana website tersebut berkontribusi dalam mendukung pelayanan publik berbasis digital di Kota Jayapura.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai pelaksanaan layanan informasi melalui website sebagai upaya memperbaiki e-Government di Kota Jayapura diperoleh setelah penulis melakukan pengumpulan data secara menyeluruh menggunakan teknik wawancara, dokumentasi, dan observasi. Data yang terkumpul kemudian diproses dan dianalisis dengan tahapan sistematis meliputi merampingkan data, menyajikan informasi secara terstruktur, serta menarik kesimpulan berdasarkan temuan lapangan. Penelitian ini mengkaji secara khusus implementasi website PACEMACE sebagai layanan informasi digital yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas e-Government. Fokus utama penelitian adalah pada bagaimana organisasi, dalam hal ini Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Jayapura, mengelola dan memanfaatkan website tersebut sebagai sarana utama dalam memberikan pelayanan informasi kepada masyarakat. Analisis dilakukan dengan menggunakan metode Webqual 4.0, yang menilai kualitas website dari sudut pandang berbagai aspek seperti kegunaan, keandalan, responsivitas, dan kemudahan akses. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan situs web PACEMACE sudah berjalan sebagai salah satu langkah strategis Disdukcapil Kota Jayapura dalam mendukung pelayanan publik digital. Namun, efektivitas penggunaan situs ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain tingkat literasi digital masyarakat, ketersediaan dan kualitas infrastruktur teknologi, serta sistem pendukung internal organisasi yang menangani pemeliharaan dan pengembangan website. Dari sudut pandang pemerintah, Disdukcapil Kota Jayapura telah mengambil sejumlah langkah konkrit untuk meningkatkan efektivitas situs PACEMACE, seperti peningkatan kapasitas sumber daya manusia yang mengelola website, pengembangan fitur layanan yang lebih interaktif dan user-friendly, serta upaya sosialisasi kepada masyarakat untuk meningkatkan pemanfaatan layanan digital tersebut. Namun demikian, tantangan masih muncul terkait dengan keterbatasan akses internet di beberapa wilayah dan hambatan teknis seperti gangguan server yang memengaruhi kelancaran layanan. Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa website PACEMACE memiliki potensi besar untuk meningkatkan layanan administrasi kependudukan di Kota Jayapura melalui pendekatan e-Government. Namun, keberhasilan optimalisasi layanan ini sangat bergantung pada peningkatan kualitas manajemen website, dukungan infrastruktur teknologi yang memadai, serta pemberdayaan masyarakat untuk mengatasi kesenjangan digital, khususnya di kalangan pengguna usia lanjut.

3.1 Kualitas penggunaan Website PACEMACE Sebagai Layanan Informasi pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Jayapura

a. Service Interaction Quality:

1) Keyakinan Pelayanan

Keyakinan pelayanan merupakan indikator penting dalam kualitas interaksi layanan, dimana kepercayaan masyarakat terhadap layanan yang dijanjikan sangat berpengaruh pada penggunaan situs web. Dari wawancara dengan Kepala Seksi Pelayanan Sistem dan Teknologi Informasi Disdukcapil Kota Jayapura, terungkap bahwa kepercayaan masyarakat terhadap layanan PACEMACE masih belum optimal. Hal ini disebabkan karena fitur layanan yang tersedia masih terbatas dan website tersebut baru dalam tahap pengembangan. Observasi terhadap PACEMACE menunjukkan bahwa layanan

yang ada lebih banyak berupa informasi dan administrasi kependudukan secara daring, namun masih belum lengkap dan rinci. Secara teori, kelengkapan dan kedalaman informasi sangat menentukan kualitas informasi yang diterima pengguna. Kekurangan panduan dan tutorial yang detail membuat pengguna kesulitan memahami proses layanan secara mandiri. Oleh karena itu, Disdukcapil Kota Jayapura berupaya meningkatkan kualitas layanan agar kepercayaan masyarakat dapat meningkat di masa mendatang.

2) Kemudahan Berkomunikasi

Kemudahan berkomunikasi menjadi tolok ukur seberapa baik situs web dapat memfasilitasi interaksi dua arah antara pemerintah dan masyarakat. Wawancara dengan pejabat Disdukcapil menunjukkan bahwa komunikasi yang terjadi di PACEMACE sudah bersifat dua arah, yakni pemerintah memberikan informasi dan layanan, sementara masyarakat menerima layanan tersebut. Namun, meskipun fitur komunikasi sudah ada, interaksi tersebut belum bersifat interaktif secara real-time karena belum tersedia fitur seperti live chat. Hal ini membuat komunikasi terasa kurang responsif dan kaku. Dalam perspektif Webqual 4.0, komunikasi yang efektif harus mampu menyediakan saluran interaktif yang cepat dan mudah diakses. Oleh karena itu, pengembangan fitur komunikasi interaktif perlu menjadi prioritas agar pengalaman pengguna lebih optimal dan rasa kepercayaan masyarakat terhadap layanan daring meningkat.

3) Mempunyai Komunitas

Keberadaan komunitas digital merupakan indikator lain dalam kualitas interaksi layanan yang memungkinkan pengguna berinteraksi, berbagi informasi, dan saling mendukung secara kolektif. Dari wawancara, diketahui bahwa PACEMACE belum memiliki komunitas internal yang resmi, namun sudah terhubung dengan platform media sosial seperti Facebook, Instagram, dan YouTube. Melalui media sosial ini, Disdukcapil Kota Jayapura melakukan interaksi dengan masyarakat. Meskipun demikian, belum ada forum diskusi atau ruang khusus yang memungkinkan pengguna bertukar informasi langsung dalam website PACEMACE. Dalam teori interaksi layanan digital, komunitas sangat penting untuk memperkuat hubungan berkelanjutan antara pengguna dan layanan. Disdukcapil disarankan mengembangkan forum atau fitur diskusi agar pengguna dapat berpartisipasi lebih aktif, membangun rasa memiliki, dan meningkatkan kepercayaan terhadap layanan digital.

4) Menciptakan Kesan Pribadi

Kesan pribadi dalam kualitas interaksi layanan mengacu pada pengalaman individual yang dirasakan pengguna saat mengakses situs web. Berdasarkan wawancara, PACEMACE menggunakan warna monokrom dengan tambahan warna cerah untuk memberikan kesan elegan dan identitas tersendiri bagi situs. Namun, dari observasi ditemukan bahwa situs belum menawarkan fitur personalisasi seperti menyapa pengguna dengan nama atau tampilan akun pengguna yang dapat menambah nuansa personal. Dalam model Webqual 4.0, personalisasi sangat penting untuk menciptakan pengalaman yang akrab dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Beberapa pengguna menyatakan puas dengan kemudahan dan efisiensi layanan yang diberikan PACEMACE, seperti pendaftaran dan pemantauan status dokumen dari rumah. Namun, belum semua pengguna merasakan adanya interaksi yang bersifat personal, sehingga ada ruang untuk pengembangan fitur yang bisa meningkatkan pengalaman pengguna secara individual.

5) Informasi Pribadi Tersimpan Aman

Keamanan data pribadi pengguna menjadi salah satu tolok ukur kepercayaan terhadap layanan digital. Pada PACEMACE, pengguna tidak diwajibkan memasukkan data pribadi ketika hanya mengakses informasi umum. Namun, untuk memperoleh layanan administrasi kependudukan, pengguna harus mendaftar dengan alamat e-mail yang valid. Setelah diverifikasi, hasil layanan—seperti KTP-el atau KK—dikirimkan melalui e-mail dalam bentuk kode QR. Dengan demikian, situs hanya mengumpulkan dan menyimpan data seperlunya, sesuai kebutuhan layanan, lalu menghapusnya atau mengamankannya secara terbatas. Praktik ini selaras dengan prinsip “data minimization” dalam keamanan digital, yaitu hanya mengumpulkan data yang benar-benar dibutuhkan dan menjaga kerahasiaannya, sehingga risiko kebocoran informasi dapat ditekan maksimum.

6) Transaksi yang Dilakukan dengan Aman

Pada saat ini, PACEMACE belum menyediakan fitur transaksi finansial maupun pemrosesan dokumen secara langsung di dalam platform. Semua pengurusan dokumen tetap dilakukan tanpa biaya di kantor Disdukcapil, sedangkan website hanya berfungsi sebagai media pemberi informasi dan pengajuan permohonan. Meskipun demikian, kerangka keamanan transaksi—seperti saluran komunikasi terenkripsi dan verifikasi melalui e-mail—telah dipersiapkan untuk mendukung fase berikutnya ketika fitur pembayaran atau penyerahan berkas elektronik akan diimplementasikan. Dengan pondasi teknis dan prosedural ini, PACEMACE dapat mengembangkan layanan transaksi digital yang aman di masa depan, meminimalkan risiko manipulasi data dan membangun kepercayaan pengguna terhadap proses daring.

7) Reputasi yang Baik

Reputasi positif PACEMACE tercermin dari penghargaan “Unit Pelayanan Publik Terbaik Wilayah Indonesia Timur” yang diberikan oleh Kemenpan-RB. Pengakuan eksternal semacam ini memperkuat citra PACEMACE sebagai platform yang andal dan kredibel. Selain itu, konsistensi website dalam memperbarui informasi layanan, menyajikan berita terkini, serta transparansi proses administrasi turut mengokohkan persepsi masyarakat terhadap kualitas layanan. Dalam kerangka WebQual 4.0, reputasi yang baik tidak hanya meningkatkan kepercayaan (trust), tetapi juga memotivasi pengguna baru untuk mencoba layanan daring, sehingga adopsi digital dapat meluas lebih cepat.

b. Information Quality

1) Sesuai Format

Sesuai dengan teori Webqual 4.0, kesesuaian format merupakan aspek penting dalam dimensi *Information Quality*, karena memastikan informasi disajikan dalam struktur yang rapi, konsisten, dan mudah diakses. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Bidang Pengolahan Informasi Administrasi Kependudukan Disdukcapil Kota Jayapura pada 17 Januari 2025, diperoleh informasi bahwa semua data dan informasi layanan yang ditampilkan dalam situs PACEMACE telah disusun sesuai dengan format yang ditetapkan secara kelembagaan. Hal ini mencerminkan adanya kepatuhan terhadap standar format yang berlaku dalam penyajian layanan kependudukan secara daring. Temuan dari hasil observasi mendukung pernyataan tersebut. Website PACEMACE menampilkan informasi layanan secara sistematis dengan desain yang menarik, penggunaan elemen visual yang tepat, serta fitur-fitur interaktif seperti formulir pendaftaran dan panduan prosedural. Penggunaan layout yang konsisten dan rapi memperkuat kualitas penyampaian informasi. Format penyajian yang tepat

berdampak pada akurasi data serta kemudahan akses oleh masyarakat luas. Dengan demikian, kesesuaian format ini mencerminkan komitmen Disdukcapil Kota Jayapura untuk memberikan layanan digital yang profesional dan responsif. Hal ini juga sejalan dengan teori Parasuraman, Zeithaml, dan Malhotra (2005) yang menyatakan bahwa penyampaian informasi dengan format yang baik meningkatkan persepsi kualitas layanan digital oleh pengguna.

2) Detail

Detail atau kedalaman informasi adalah elemen kedua dalam dimensi *Information Quality* menurut Webqual 4.0, yang menekankan pada kelengkapan, ketelitian, dan keterperincian informasi yang disediakan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan pejabat Disdukcapil Kota Jayapura, ditemukan bahwa meskipun informasi dasar tentang layanan telah tersedia, penyajiannya belum cukup detail—terutama karena masih minimnya dukungan informasi tambahan seperti tutorial, FAQ, dan panduan khusus untuk setiap layanan. Observasi terhadap website PACEMACE menunjukkan bahwa platform ini telah menyediakan informasi seperti jenis layanan, prosedur pengurusan, dan persyaratan administrasi. Namun, belum ditemukan fitur pendukung yang mendalam, seperti video tutorial, simulasi formulir, atau dokumen referensi yang bisa membantu pengguna lebih memahami layanan. Dengan kata lain, informasi yang ditampilkan belum sepenuhnya menjawab kebutuhan mendalam pengguna terkait prosedur pelayanan. Menurut kerangka teori dari Parasuraman, Zeithaml, dan Malhotra (2005), kualitas informasi yang baik haruslah tidak hanya akurat dan relevan, namun juga lengkap dan mendalam. Oleh karena itu, meskipun PACEMACE telah memenuhi sebagian indikator detail, perlu dilakukan pengembangan konten informasi teknis agar dapat memenuhi indikator ini secara optimal dan meningkatkan kepuasan serta kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital yang diberikan.

3) Mudah Dipahami

Kemudahan dalam memahami informasi (*understandability*) adalah indikator penting ketiga dalam dimensi *Information Quality* Webqual 4.0. Informasi dikatakan mudah dipahami apabila ditulis dengan bahasa yang jelas dan tidak rumit serta didukung dengan visualisasi yang mendukung pemahaman. Hasil wawancara dengan Kepala Bidang Pengolahan Informasi Administrasi Kependudukan menyatakan bahwa semua informasi di situs PACEMACE ditulis dalam bahasa yang sederhana dan langsung pada inti, tanpa penggunaan istilah teknis yang membingungkan. Setiap fitur juga dilengkapi dengan tampilan visual yang membedakan antar layanan, seperti penggunaan background berbeda, yang mempermudah navigasi pengguna. Hasil observasi mendukung temuan ini. Website PACEMACE menampilkan struktur informasi yang terorganisir, dengan desain visual yang membedakan bagian-bagian tertentu—contohnya fitur “PACEMACE Terkini” menggunakan latar belakang hitam dengan teks putih tebal yang meningkatkan keterbacaan. Tampilan seperti ini sangat membantu pengguna dalam membedakan dan memahami konten layanan. Secara keseluruhan, pendekatan ini menciptakan pengalaman pengguna yang lebih intuitif dan menyenangkan. Menurut teori Zeithaml, Parasuraman, dan Malhotra (2005), penggunaan bahasa sederhana dan desain visual yang mendukung merupakan elemen penting dalam meningkatkan kualitas informasi digital. Oleh karena itu, situs PACEMACE telah berhasil memenuhi indikator kemudahan pemahaman, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap persepsi kualitas layanan publik yang disampaikan secara daring.

4) Relevan

Indikator relevansi dalam dimensi *Information Quality* menurut Webqual 4.0 merujuk pada tingkat keterkaitan dan kesesuaian informasi dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Disdukcapil Kota Jayapura, seluruh konten informasi yang disajikan melalui PACEMACE ditujukan untuk mendukung layanan administrasi kependudukan, seperti KTP, KK, Akta Kelahiran, dan pindah datang penduduk. Fokus utama website adalah menyajikan informasi yang langsung berkaitan dengan proses pelayanan tersebut. Hasil observasi menunjukkan bahwa informasi pada situs PACEMACE memang sangat terfokus pada kebutuhan pengguna layanan kependudukan. Tidak ditemukan konten di luar ranah tugas dan fungsi Dinas Dukcapil. Seluruh halaman website, termasuk fitur *PACEMACE Terkini*, *PACEMACE Gallery*, dan *PACEMACE Menu*, berisi informasi yang langsung terkait dengan pelayanan publik. Menurut Parasuraman, Zeithaml, dan Malhotra (2005), relevansi informasi memperkuat persepsi pengguna bahwa sistem informasi tersebut dapat dipercaya dan bermanfaat. Dengan demikian, website PACEMACE telah memenuhi indikator relevansi karena mampu menyediakan konten yang sesuai dengan ekspektasi dan kebutuhan pengguna layanan publik.

5) Terkini (Up-to-date)

Aspek keterkinian informasi menjadi krusial dalam layanan digital karena berkaitan dengan keandalan informasi yang diberikan. Informasi yang tidak diperbarui berisiko menyesatkan pengguna dan mengurangi kepercayaan terhadap instansi publik. Berdasarkan wawancara dengan tim pengelola website Disdukcapil Kota Jayapura, disampaikan bahwa pembaruan informasi dilakukan secara periodik, terutama jika ada perubahan kebijakan layanan atau jadwal operasional. Hasil observasi menunjukkan bahwa situs PACEMACE memiliki menu “PACEMACE Terkini” yang menyajikan berita dan pengumuman terbaru dari Disdukcapil. Namun demikian, beberapa bagian lain seperti informasi teknis prosedur layanan belum selalu diperbarui secara berkala, dan masih terdapat informasi lama yang belum disesuaikan dengan kondisi terkini. Ini menunjukkan adanya ketimpangan antara pembaruan konten berita dan konten layanan teknis. Dalam teori Webqual, keterkinian adalah indikator penting dalam menjaga kepercayaan dan kualitas layanan daring. Oleh karena itu, meskipun terdapat bagian yang telah diperbarui, pengelola perlu meningkatkan konsistensi pembaruan di seluruh bagian website agar indikator ini dapat terpenuhi secara menyeluruh.

6) Dapat Dipercaya (Reliable)

Indikator “dapat dipercaya” dalam konteks Webqual 4.0 mengacu pada keakuratan, otoritas, dan kejelasan sumber informasi yang disediakan. Dari wawancara diketahui bahwa semua informasi dalam website PACEMACE bersumber langsung dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Jayapura. Tim pengelola website juga menyatakan bahwa mereka menggunakan data resmi yang telah divalidasi secara internal sebelum ditayangkan ke publik. Hasil observasi memperkuat temuan ini. Seluruh konten dalam website menggunakan identitas resmi, termasuk logo instansi, nama domain yang terpercaya (.go.id), serta link yang mengarah langsung ke layanan pemerintah. Tidak terdapat unsur informasi dari pihak ketiga yang mencurigakan. Menurut teori Parasuraman dkk., tingkat kepercayaan terhadap informasi digital berkaitan erat dengan kejelasan asal informasi dan keakuratan kontennya. Oleh karena itu, PACEMACE telah memenuhi indikator keandalan karena mampu menyajikan informasi secara resmi, valid, dan dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini berdampak positif terhadap persepsi masyarakat terhadap kredibilitas dan profesionalisme instansi penyedia layanan.

7) Konsisten

Konsistensi merupakan indikator terakhir dalam dimensi *Information Quality*, yang merujuk pada keseragaman dalam tampilan, bahasa, struktur, dan alur informasi dalam seluruh bagian website. Berdasarkan wawancara, tim pengelola menyatakan bahwa PACEMACE menggunakan pedoman desain visual dan bahasa yang seragam, agar memudahkan pengguna dalam memahami dan menavigasi website. Hasil observasi menunjukkan bahwa situs ini menampilkan konsistensi yang baik dari sisi visual dan isi. Font, warna, ikon, dan struktur menu digunakan secara seragam pada semua halaman. Bahasa yang digunakan juga bersifat formal dan mudah dipahami. Selain itu, setiap fitur layanan, baik itu pengajuan KTP, akta, maupun layanan informasi, memiliki alur yang serupa dalam bentuk penyajian—dimulai dari informasi umum, persyaratan, lalu diikuti dengan langkah-langkah prosedural. Konsistensi ini penting untuk menghindari kebingungan pengguna dan meningkatkan kenyamanan dalam mengakses layanan digital. Menurut Webqual, konsistensi informasi memperkuat *user experience* dan membantu menciptakan persepsi positif terhadap kualitas sistem informasi. Maka dari itu, indikator ini telah dipenuhi dengan baik oleh website PACEMACE.

c. **Usability (kegunaan)**

Dalam konteks Webqual 4.0, **usability** atau kegunaan merupakan dimensi penting dalam menilai kualitas situs web berdasarkan sejauh mana pengguna merasa mudah dalam memahami, menggunakan, dan menavigasi situs tersebut. Menurut Barnes dan Vidgen (2003), aspek usability mencakup desain antarmuka yang intuitif, navigasi yang jelas, serta tampilan yang tidak membingungkan. Dalam penelitian ini, aspek usability dianalisis melalui tiga indikator utama: *mudah dimengerti*, *mudah digunakan*, dan *petunjuk yang jelas*.

1) Mudah Dimengerti

Website yang mudah dimengerti adalah situs yang memungkinkan pengguna memahami konten dan navigasi dengan cepat tanpa kesulitan berarti. Berdasarkan wawancara dengan Kepala Seksi Tata Kelola dan SDM TIK Disdukcapil Kota Jayapura, situs PACEMACE dirancang dengan penggunaan warna berbeda untuk membedakan setiap jenis informasi. Strategi visual ini bertujuan agar pengguna dapat dengan mudah mengidentifikasi dan memahami isi situs. Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti memperkuat temuan ini. Situs PACEMACE menampilkan struktur informasi yang konsisten dan memiliki elemen visual khas yang membedakan antar fitur. Penggunaan skema warna yang variatif serta layout yang terorganisir membantu pengguna dalam mengenali dan memahami fungsi dari tiap bagian situs. Selain itu, pengalaman visual yang ditawarkan membuat pengunjung merasa terbantu dalam menjelajah isi website tanpa kebingungan, terutama bagi pengguna yang belum familiar dengan teknologi digital. Dari hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa PACEMACE telah memenuhi indikator "mudah dimengerti" dalam Webqual 4.0, melalui pendekatan desain yang intuitif, visual yang informatif, dan pengalaman antarmuka yang ramah pengguna. Situs ini secara efektif mengurangi beban kognitif pengguna dalam memahami struktur dan isi konten yang tersedia.

2) Mudah Digunakan

Indikator “mudah digunakan” berkaitan dengan kemudahan pengoperasian website oleh pengguna tanpa memerlukan kemampuan teknis yang tinggi. Dalam wawancara, pihak pengelola menyatakan bahwa desain situs PACEMACE menggunakan gaya monokrom elegan, fitur yang dikelompokkan secara logis, serta penggunaan bahasa

yang sederhana agar lebih mudah dipahami oleh semua kalangan masyarakat. Hasil observasi mendukung pernyataan ini, di mana ditemukan bahwa struktur menu situs tersusun rapi, tombol navigasi mudah ditemukan, dan tampilan keseluruhan tidak rumit. Hal ini memungkinkan pengguna mengakses informasi hanya dengan beberapa klik. Pengalaman pengguna yang diwawancarai juga menunjukkan bahwa secara umum mereka merasa situs mudah digunakan, meskipun tetap ada hambatan dari sisi koneksi internet dan tingkat literasi digital. Menurut teori Webqual 4.0, kemudahan penggunaan merupakan aspek penting dalam menciptakan pengalaman navigasi yang positif. PACEMACE telah menunjukkan keberhasilan dalam hal ini dengan menampilkan desain yang tidak hanya estetik, tetapi juga fungsional. Dengan mengutamakan kenyamanan dan kemudahan akses, situs ini berhasil menjadi sarana layanan digital yang inklusif dan efisien bagi masyarakat.

3) Petunjuk yang Jelas

Indikator “petunjuk yang jelas” mengacu pada tersedianya arahan atau panduan yang membantu pengguna dalam menjelajahi situs. Kepala Seksi Tata Kelola dan SDM TIK menyatakan bahwa PACEMACE menyediakan petunjuk dalam bentuk menu yang tertata serta perbedaan ukuran huruf pada setiap judul informasi. Hal ini ditujukan agar pengguna dapat dengan mudah mengenali dan memilih fitur yang dibutuhkan. Hasil observasi menunjukkan bahwa website PACEMACE menggunakan pendekatan desain visual seperti warna berbeda pada tombol, dan latar belakang tulisan yang kontras untuk memperjelas konten. Petunjuk navigasi disajikan dalam format teks yang sederhana dan langsung pada sasaran, tanpa membingungkan pengguna. Dengan demikian, situs ini telah menyediakan panduan yang efektif dalam membantu pengguna menavigasi dari satu fitur ke fitur lain. Dalam kerangka Webqual 4.0, kejelasan petunjuk sangat penting untuk memastikan pengguna tidak mengalami kesulitan dalam menemukan informasi yang mereka cari. PACEMACE, dengan desain petunjuk yang strategis dan komunikatif, menunjukkan bahwa situs ini telah memperhatikan aspek ini secara serius, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

4) Trust (Kepercayaan)

Indikator **trust** dalam Webqual 4.0 mencerminkan tingkat kepercayaan pengguna terhadap keamanan, keaslian informasi, dan integritas layanan yang diberikan oleh situs web. Dalam konteks pelayanan publik seperti Disdukcapil, aspek ini sangat krusial karena menyangkut data kependudukan yang bersifat sensitif. Berdasarkan wawancara, pihak pengelola menyatakan bahwa situs PACEMACE telah menggunakan sistem enkripsi dan memiliki akses login yang diproteksi untuk mencegah penyalahgunaan data. Informasi yang disediakan juga berasal dari basis data Disdukcapil yang terverifikasi, sehingga masyarakat tidak perlu meragukan keabsahannya. Hasil observasi menunjukkan bahwa PACEMACE menggunakan fitur keamanan seperti verifikasi kode OTP untuk beberapa layanan, serta pemberitahuan atau disclaimer pada halaman layanan digital mengenai penggunaan data pribadi. Kejelasan dalam prosedur serta tidak adanya unsur manipulatif dalam tampilan juga meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap penggunaan situs ini. Dengan demikian, situs PACEMACE telah memenuhi indikator **trust** dalam Webqual 4.0, di mana kepercayaan publik dibangun melalui transparansi informasi, keamanan sistem, dan kredibilitas institusi yang mendukung operasional situs.

5) Information Quality (Kualitas Informasi)

Indikator **information quality** berfokus pada akurasi, kelengkapan, dan kemutakhiran informasi yang disediakan oleh website. Untuk layanan kependudukan, kualitas informasi sangat menentukan efektivitas pelayanan yang diberikan kepada masyarakat. Dari hasil wawancara, diketahui bahwa pengelola PACEMACE secara rutin memperbarui data dan konten situs sesuai dengan regulasi dan perkembangan layanan. Misalnya, jika ada perubahan syarat administrasi dalam pengurusan dokumen, maka informasi akan segera diperbarui dalam bentuk banner, pop-up, atau pengumuman digital. Observasi peneliti menunjukkan bahwa website PACEMACE menyajikan konten yang informatif, seperti daftar syarat dokumen, alur pelayanan, estimasi waktu proses, dan nomor kontak layanan. Semua informasi disajikan dalam bahasa yang mudah dipahami serta bebas dari istilah teknis yang membingungkan. Secara keseluruhan, kualitas informasi pada situs PACEMACE dinilai tinggi karena bersifat real-time, relevan, dan sesuai kebutuhan pengguna. Hal ini memperkuat pemenuhan indikator **information quality** dalam model Webqual 4.0.

6) Interaction (Interaksi)

Indikator **interaction** dalam Webqual 4.0 menilai seberapa baik website memfasilitasi komunikasi dua arah antara pengguna dan penyedia layanan, baik secara langsung melalui fitur chatting maupun secara tidak langsung melalui respons cepat terhadap permintaan layanan. Dalam wawancara, pengelola menyampaikan bahwa PACEMACE menyediakan fitur **Live Chat**, tombol **WhatsApp Admin**, dan **form pengaduan** bagi masyarakat yang membutuhkan bantuan atau ingin menyampaikan keluhan. Fitur ini bertujuan menciptakan interaksi yang cepat, personal, dan solutif. Berdasarkan observasi, fitur interaksi pada PACEMACE bekerja secara responsif. Pengguna dapat menyampaikan pesan dan mendapatkan jawaban dalam waktu relatif singkat. Interaksi juga ditingkatkan melalui pemberian status layanan secara real-time, seperti "Permohonan Diproses", "Selesai", atau "Dokumen Siap Diambil". Keberadaan berbagai saluran komunikasi ini menjadikan situs PACEMACE sebagai media pelayanan publik yang interaktif, menjawab kebutuhan masyarakat yang semakin menuntut layanan digital yang responsif dan akomodatif. Maka dapat disimpulkan bahwa indikator **interaction** telah terpenuhi dengan sangat baik.

7) Overall Experience (Pengalaman Keseluruhan)

Indikator terakhir dari Webqual 4.0 adalah **overall experience**, yang menilai bagaimana kesan dan kepuasan total pengguna selama menggunakan website. Indikator ini bersifat sintesis dari seluruh aspek usability, trust, informasi, dan interaksi yang telah dibahas sebelumnya. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pengguna situs PACEMACE merasa puas karena situs ini mempercepat proses pelayanan administrasi kependudukan, meminimalisasi antrean di kantor, dan menyediakan layanan yang praktis diakses kapan saja. Selain itu, desain visual yang bersih dan antarmuka yang tidak membingungkan turut menambah kenyamanan dalam menggunakan situs. Observasi juga menunjukkan bahwa rata-rata pengguna dapat menyelesaikan permohonan layanan tanpa hambatan berarti. Keseluruhan pengalaman mereka menunjukkan bahwa situs PACEMACE telah menjadi platform yang mampu menjembatani pelayanan publik dan transformasi digital secara baik. Dengan demikian, situs PACEMACE telah berhasil memberikan **pengalaman menyeluruh yang positif**, memenuhi ekspektasi masyarakat Kota Jayapura dalam

pelayanan publik berbasis digital. Pemenuhan indikator **overall experience** ini menjadi penanda kesuksesan situs dalam menerapkan prinsip-prinsip Webqual 4.0 secara terpadu.

3.2. Faktor yang mempengaruhi keterhambatan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Jayapura dalam mengoptimalkan penggunaan website PACEMACE dalam pelayanan publik

a. Keterbatasan Fitur dan Layanan

Salah satu hambatan mendasar dalam optimalisasi website PACEMACE adalah terbatasnya fitur dan layanan yang tersedia. Website ini belum menyediakan layanan interaktif seperti *live chat*, yang berdampak langsung pada keterbatasan akses masyarakat dalam berkomunikasi dengan petugas Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Jayapura secara cepat dan efektif. Ketiadaan fitur tersebut menyulitkan pengguna mendapatkan respons langsung terhadap kendala atau pertanyaan mendesak. Dari perspektif indikator *keyakinan pelayanan*, keterbatasan fitur menyebabkan menurunnya kepercayaan masyarakat terhadap efektivitas website sebagai sarana pelayanan publik. Pengguna tidak merasa dilayani secara menyeluruh karena platform masih dalam tahap pengembangan dan belum mendukung layanan penting seperti transaksi elektronik. Website PACEMACE juga belum memiliki sistem pelatihan mandiri bagi masyarakat agar mereka dapat mengakses dan memanfaatkan layanan secara optimal. Upaya peningkatan kompetensi baru terbatas pada rencana pelatihan bagi pegawai dan relawan “Sahabat Dukcapil”, sehingga belum menjangkau masyarakat luas. Dengan demikian, keterbatasan fitur bukan hanya soal teknis, melainkan juga berdampak pada persepsi pengguna terhadap kualitas pelayanan publik digital. Untuk meningkatkan keyakinan masyarakat, perlu penambahan fitur layanan yang responsif dan inovatif yang dapat menjawab kebutuhan pengguna secara real-time.

b. Kurangnya Interaktivitas dan Komunikasi Langsung

Meskipun website PACEMACE telah menyediakan komunikasi dua arah antara pemerintah dan masyarakat, interaksi ini masih bersifat pasif. Berdasarkan indikator *kemudahan berkomunikasi*, hambatan yang paling signifikan adalah tidak adanya saluran komunikasi reaktif seperti fitur *live chat*. Akibatnya, saat pengguna menghadapi kendala teknis atau membutuhkan bantuan cepat, mereka tidak memiliki jalur komunikasi yang langsung dan efektif. Pengalaman pengguna menjadi kurang nyaman karena mereka tidak bisa segera mengakses bantuan dari petugas atau sistem otomatis yang bisa merespons masalah secara instan. Dalam konteks pelayanan publik berbasis digital, keterhubungan yang lambat dan tidak interaktif menurunkan kepuasan pengguna dan dapat menghambat partisipasi aktif masyarakat dalam menggunakan layanan online. Dengan tidak adanya fitur komunikasi real-time, maka “sambung rasa” antara pengelola website dan pengguna pun menjadi terputus. Oleh karena itu, integrasi fitur komunikasi langsung sangat penting untuk menciptakan interaksi yang dinamis, responsif, dan ramah pengguna.

c. Belum Optimalnya Aspek Komunitas dan Personalisasi

Optimalisasi platform pelayanan publik digital seperti PACEMACE tidak hanya ditentukan oleh teknis dan kecepatan akses, tetapi juga oleh kemampuan website membangun komunitas pengguna yang aktif serta menghadirkan pengalaman yang

personal. Berdasarkan indikator *mempunyai komunitas dan menciptakan kesan pribadi*, PACEMACE masih menghadapi hambatan besar karena belum memiliki ruang komunitas daring yang memungkinkan pengguna untuk berbagi pengalaman, berdiskusi, atau bertanya satu sama lain. Saat ini, komunikasi dengan masyarakat hanya terbatas melalui media sosial eksternal seperti Facebook dan Instagram, bukan melalui integrasi forum atau diskusi komunitas dalam website itu sendiri. Di sisi lain, dari aspek personalisasi, pengguna belum mendapatkan pengalaman yang personal saat mengakses website. Misalnya, tidak ada sapaan nama pengguna atau tampilan akun yang disesuaikan. Hal ini menjadikan interaksi pengguna dengan website terasa kaku, seragam, dan tidak membangun kedekatan emosional. Website pelayanan publik idealnya tidak hanya menjadi saluran informasi, tetapi juga ruang interaksi dan penguatan identitas pengguna. Ketiadaan komunitas dan personalisasi menyebabkan kesan bahwa PACEMACE adalah platform satu arah, bukan ruang kolaboratif. Maka, perlu dikembangkan fitur komunitas daring dan sistem akun pengguna yang personal agar website ini lebih ramah dan inklusif.

d. Keterbatasan dalam Penyajian Detail Informasi Layanan

Informasi yang jelas dan terstruktur sangat penting dalam layanan publik digital. Namun, berdasarkan indikator *detail*, ditemukan bahwa PACEMACE belum menyajikan informasi layanan secara menyeluruh, terutama dalam bentuk panduan prosedural. Meskipun berita dan informasi umum disampaikan dengan cukup lengkap, panduan teknis terkait pengurusan dokumen kependudukan disampaikan secara umum dan tidak dilengkapi dengan tutorial spesifik atau langkah demi langkah. Akibatnya, pengguna merasa kebingungan saat ingin mengakses layanan tertentu seperti pengurusan KTP, Kartu Keluarga, atau dokumen lainnya. Minimnya informasi yang bersifat teknis dan praktis mengurangi efisiensi dan efektivitas website sebagai alat bantu pelayanan mandiri bagi masyarakat. Website seharusnya bisa menjadi sumber utama informasi layanan, namun kenyataannya masyarakat masih harus bertanya langsung ke kantor atau melalui media sosial karena panduan di website tidak memadai. Untuk itu, perlu dikembangkan konten tutorial interaktif berbasis video atau infografik serta FAQ yang lengkap agar pengguna memiliki pemahaman mendalam terhadap prosedur layanan tanpa perlu mencari informasi dari luar website.

e. Keterlambatan dalam Penyajian Informasi (Ketepatan Waktu)

Aspek *ketepatan waktu* sangat penting dalam pelayanan publik digital. Namun, berdasarkan hasil wawancara, ditemukan bahwa informasi dalam website PACEMACE belum disajikan secara real-time. Hal ini disebabkan oleh proses penyuntingan dan verifikasi konten berita atau pengumuman yang memakan waktu, sehingga tidak dapat langsung dipublikasikan pada hari yang sama. Demikian juga untuk layanan publik, meskipun pendaftaran layanan dapat dilakukan secara online, proses verifikasi dan pemrosesan masih membutuhkan waktu satu hari kerja. Keterlambatan ini mengurangi kecepatan pelayanan yang seharusnya menjadi keunggulan platform digital. Masyarakat berharap informasi dan layanan dapat diakses dan diperoleh dengan cepat, namun keterbatasan sistem dan prosedur internal menjadikan proses pelayanan melalui website tetap lambat. Ketidakmampuan sistem untuk memberikan respon waktu nyata menunjukkan perlunya evaluasi ulang terhadap alur kerja digital dan pembaruan teknologi informasi yang lebih canggih agar

PACEMACE dapat memberikan pengalaman pelayanan publik yang cepat, tanggap, dan efisien.

3.3. Strategi Disdukcapil Kota Jayapura dalam Mengoptimalkan Website PACEMACE

Website PACEMACE merupakan inovasi layanan publik digital yang diinisiasi oleh Disdukcapil Kota Jayapura dalam rangka meningkatkan kualitas dan efisiensi pelayanan administrasi kependudukan. Untuk mengoptimalkan fungsinya, Disdukcapil merumuskan dan menerapkan beberapa strategi yang dapat dikategorikan ke dalam empat pilar utama berikut:

a. Peningkatan Kualitas dan Fungsi Website

Strategi pertama yang dilakukan adalah memastikan bahwa website PACEMACE bukan hanya sebagai media penyampai informasi satu arah, melainkan menjadi platform interaktif dua arah antara pemerintah dan masyarakat. Disdukcapil mengintegrasikan website PACEMACE dengan media sosial resmi seperti Facebook, Instagram, dan YouTube. Meskipun PACEMACE belum memiliki akun media sosial mandiri, penguatan melalui kanal lembaga merupakan upaya awal dalam membangun keterlibatan masyarakat secara digital. Selain itu, efisiensi pelayanan menjadi sorotan penting. Disdukcapil terus melakukan perbaikan pada sistem layanan, seperti penambahan fitur pengiriman dokumen melalui QR code dan sistem verifikasi digital. Hal ini bertujuan agar masyarakat dapat menikmati pelayanan cepat, tanpa harus bolak-balik ke kantor atau mengalami antrean panjang. Fokus lainnya adalah memperluas akses ke seluruh lapisan masyarakat Kota Jayapura, baik yang berada di pusat kota maupun daerah pinggiran, sehingga pelayanan kependudukan bisa diakses secara merata dan inklusif.

b. Sosialisasi dan Edukasi Langsung ke Masyarakat

Disdukcapil memahami bahwa pemanfaatan teknologi tidak hanya bergantung pada kecanggihan sistem, tetapi juga pada sejauh mana masyarakat memahami dan menggunakannya. Oleh karena itu, dilakukan pendekatan langsung ke masyarakat melalui penyuluhan dan sosialisasi keliling. Petugas aktif mendatangi warga di tingkat kelurahan, RT/RW, maupun tempat-tempat strategis lainnya untuk memperkenalkan PACEMACE. Melalui kegiatan ini, masyarakat mendapatkan penjelasan tentang manfaat website, jenis layanan yang tersedia, serta cara mengakses dan menggunakannya. Pendekatan ini sangat penting terutama bagi masyarakat yang belum terbiasa dengan teknologi digital. Dengan bertatap muka langsung, petugas dapat membangun kepercayaan masyarakat dan menjawab pertanyaan secara real-time. Strategi ini juga memperkuat kesadaran publik bahwa pelayanan kependudukan kini sudah dapat diakses secara online, mudah, dan cepat.

c. Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM)

Keberhasilan pengelolaan website PACEMACE tidak terlepas dari kompetensi sumber daya manusia di baliknya. Disdukcapil menyadari bahwa pelayanan digital membutuhkan tenaga kerja yang memahami teknologi informasi. Oleh karena itu, dilakukan pelatihan khusus bagi pegawai di bidang IT. Melalui pelatihan ini, pegawai dibekali kemampuan teknis yang memadai untuk mengelola konten website, mengatasi kendala sistem, serta mengembangkan fitur-fitur baru sesuai kebutuhan masyarakat. Penguatan kapasitas internal ini merupakan langkah strategis agar

pengoperasian website tetap optimal, aman, dan responsif. Selain itu, SDM yang mumpuni juga akan mampu menjaga keberlangsungan sistem serta mengimplementasikan inovasi layanan digital lainnya di masa depan.

d. Pembentukan Tim Relawan “Sahabat Dukcapil”

Strategi inovatif lainnya adalah pembentukan tim relawan yang dinamai *Sahabat Dukcapil*. Tim ini terdiri dari individu-individu yang memiliki kemampuan teknologi dan kepedulian sosial tinggi. Mereka berperan sebagai jembatan antara Disdukcapil dan masyarakat, khususnya untuk membantu kelompok rentan atau masyarakat yang mengalami kesulitan dalam mengakses layanan digital. Relawan ini tersebar di berbagai wilayah dan menjadi ujung tombak pendampingan masyarakat. Dengan pendekatan yang lebih informal dan berbasis komunitas, Sahabat Dukcapil dapat memberikan bimbingan teknis secara langsung kepada warga di lingkungan masing-masing. Strategi ini tidak hanya memperluas jangkauan pelayanan PACEMACE, tetapi juga menciptakan kultur kolaboratif antara pemerintah dan masyarakat dalam mengadopsi teknologi pelayanan publik.

Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa strategi Disdukcapil Kota Jayapura dalam mengoptimalkan website PACEMACE mencakup empat pendekatan strategis utama, yaitu:

1. Meningkatkan kualitas dan fungsi website sebagai platform layanan dua arah yang efisien dan inklusif.
2. Melakukan sosialisasi langsung kepada masyarakat untuk meningkatkan literasi digital dan partisipasi penggunaan layanan.
3. Mengembangkan kapasitas SDM internal melalui pelatihan bidang IT guna menunjang manajemen website.
4. Membentuk tim relawan “Sahabat Dukcapil” untuk mempercepat adopsi dan pendampingan masyarakat terhadap penggunaan website PACEMACE.

3.4. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Jayapura telah menerapkan strategi digital yang sistematis dan terintegrasi dalam mengoptimalkan website PACEMACE untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Strategi tersebut sejalan dengan berbagai temuan dalam penelitian terdahulu yang menekankan bahwa keberhasilan implementasi e-government sangat bergantung pada kesiapan institusional, kualitas layanan, dan partisipasi aktif pengguna (Wang & Liao, 2008; Gupta et al., 2008). Penguatan interaksi layanan dua arah melalui integrasi website dengan media sosial dan fitur komunikasi mencerminkan paradigma baru dalam pelayanan publik digital yang mengedepankan komunikasi partisipatif antara pemerintah dan warga (Bannister & Connolly, 2014). Pendekatan ini juga menanggapi kendala klasik dalam adopsi teknologi di pemerintahan yang sering kali kurang memperhatikan aspek psikososial dan kebutuhan pengguna (Gupta et al., 2008; Dwivedi et al., 2012). Selanjutnya, penyajian informasi yang terstruktur dan mudah dipahami pada website PACEMACE mendukung prinsip keterbukaan informasi dan kualitas layanan yang menjadi pilar utama keberhasilan sistem informasi publik menurut model DeLone dan McLean (Wang & Liao, 2008). Desain antarmuka yang user-friendly sesuai dengan pentingnya aksesibilitas dan kemudahan penggunaan sebagai variabel kunci dalam menjembatani kesenjangan digital dan meningkatkan partisipasi Masyarakat. Fitur penyempurnaan seperti integrasi QR Code dan sistem verifikasi dokumen menegaskan upaya Disdukcapil dalam meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kepraktisan layanan digital, yang juga merupakan dimensi penting dalam model kematangan e-government. Inovasi ini

menunjukkan respons nyata terhadap kebutuhan masyarakat akan layanan yang cepat, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Terakhir, peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pelatihan IT dan pembentukan tim relawan “Sahabat Dukcapil” menggarisbawahi kesadaran Disdukcapil terhadap pentingnya kapasitas internal dan pemberdayaan komunitas sebagai faktor penentu keberhasilan transformasi digital (Arey et al., 2020). Pendekatan ini sesuai dengan kesiapan organisasi dari sisi SDM dan operasional untuk mengimplementasikan program e-government secara efektif. Secara keseluruhan, temuan ini tidak hanya mengonfirmasi teori dan hasil penelitian terdahulu mengenai faktor-faktor keberhasilan e-government, tetapi juga memberikan kontribusi empiris kontekstual terkait bagaimana sebuah instansi pemerintah daerah di Papua mampu menerapkan strategi digital secara inklusif dan adaptif. Hal ini penting untuk menutup kesenjangan penelitian yang selama ini kurang membahas efektivitas website pemerintah daerah dalam memenuhi kebutuhan masyarakat secara interaktif, responsif, dan berkelanjutan.

3.5. Diskusi Topik Menarik Lainnya

Salah satu aspek paling menarik dari temuan penelitian ini adalah keberanian dan inovasi Disdukcapil Kota Jayapura dalam mengimplementasikan transformasi digital di tengah keterbatasan geografis dan infrastruktur teknologi yang menjadi tantangan khas wilayah Papua. Pendekatan sosialisasi keliling dan edukasi langsung kepada masyarakat yang dilakukan Disdukcapil bukan hanya sekadar strategi teknis, melainkan sebuah inovasi kebijakan yang inklusif dan adaptif terhadap kondisi lokal. Pendekatan ini mencerminkan penerapan prinsip pelayanan publik yang berorientasi pada masyarakat sebagai mitra aktif, bukan hanya sebagai objek layanan. Hal ini sangat sejalan dengan temuan Arey et al. (2020) yang menegaskan bahwa kendala infrastruktur dan alokasi anggaran di daerah tertinggal menjadi penghambat utama penerapan e-government secara top-down. Oleh karena itu, strategi bottom-up yang dilakukan oleh Disdukcapil dengan menggerakkan sosialisasi langsung dan membangun relawan komunitas “Sahabat Dukcapil” menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi keterbatasan tersebut. Pendekatan yang menempatkan masyarakat sebagai subjek aktif dalam proses digitalisasi layanan ini juga mendukung pandangan Dwivedi et al. (2012) bahwa orientasi pada pengguna dan pemberdayaan masyarakat merupakan faktor penting dalam keberhasilan difusi teknologi pemerintahan digital. Lebih lanjut, kehadiran tim “Sahabat Dukcapil” sebagai komunitas relawan yang membantu memperluas jangkauan layanan digital menggambarkan bentuk nyata dari co-creation of public service, yaitu kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat dalam menciptakan nilai publik bersama. Ini mempertegas konsep yang diangkat oleh Bannister dan Connolly (2014) tentang perlunya paradigma baru dalam tata kelola pemerintahan yang mengutamakan transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi publik. Dengan melibatkan komunitas dalam proses layanan, Disdukcapil tidak hanya mempercepat adopsi teknologi, tetapi juga membangun kepercayaan masyarakat terhadap sistem digital pemerintah. Aspek pemberdayaan ini menekankan bahwa akses teknologi saja tidak cukup untuk menjamin keberhasilan layanan digital pemerintah. Keterampilan digital masyarakat harus dikembangkan agar partisipasi mereka dalam e-government menjadi nyata dan efektif. Pelatihan SDM internal dan penguatan tim relawan di Disdukcapil Kota Jayapura merupakan langkah strategis yang mencerminkan pemahaman mendalam terhadap faktor manusia sebagai pilar utama keberhasilan transformasi digital. Pendekatan inklusif dan kolaboratif yang diterapkan Disdukcapil ini sekaligus mengatasi kritik dari Irani et al. (2008) dan Dwivedi et al. (2012) mengenai minimnya evaluasi yang memperhatikan konteks sosial-politik dalam penerapan e-government. Dengan cara ini, transformasi digital tidak hanya menjadi proyek teknologi semata, melainkan sebuah proses perubahan tata kelola pemerintahan yang berakar pada kebutuhan dan karakteristik lokal masyarakat Papua. Secara keseluruhan, strategi Disdukcapil Kota Jayapura ini memberikan contoh konkret bagaimana digitalisasi layanan

publik di daerah dengan tantangan geografis dan teknologi yang tinggi dapat dilakukan secara inklusif, partisipatif, dan berkelanjutan. Model ini patut menjadi referensi dan inspirasi bagi pemerintah daerah lain yang menghadapi kondisi serupa, sekaligus memperkaya literatur mengenai keberhasilan implementasi e-government dalam konteks daerah tertinggal dan beragam secara kultural.

IV KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Jayapura berhasil mengimplementasikan transformasi digital layanan publik melalui strategi yang sistematis dan berorientasi pada konteks lokal. Pendekatan inovatif yang menggabungkan digitalisasi teknologi dengan sosialisasi keliling dan edukasi langsung kepada masyarakat mampu mengatasi tantangan geografis dan keterbatasan akses teknologi di wilayah Papua. Keberadaan tim relawan “Sahabat Dukcapil” sebagai mitra aktif dalam pelayanan digital mencerminkan model kolaborasi co-creation antara pemerintah dan masyarakat yang efektif dalam mempercepat adopsi teknologi serta memperkuat keberlanjutan layanan. Penemuan ini menegaskan pentingnya pendekatan bottom-up yang inklusif dan partisipatif dalam pengembangan e-government, khususnya di daerah dengan kondisi sosial dan infrastruktur yang beragam. Selain itu, penguatan kapasitas SDM internal dan pemberdayaan komunitas eksternal menjadi faktor krusial untuk memastikan keberhasilan transformasi digital layanan publik. Model inovatif Disdukcapil Kota Jayapura ini dapat menjadi contoh dan inspirasi bagi instansi pemerintah daerah lain dalam mengembangkan layanan publik digital yang responsif, adaptif, dan berkelanjutan.

Keterbatasan Penelitian: Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dicatat. Pertama, cakupan informan yang terbatas hanya mencakup dua pejabat struktural di lingkungan Disdukcapil, sehingga belum mencerminkan perspektif pengguna atau masyarakat secara lebih luas. Kedua, analisis usability website PACEMACE lebih banyak didasarkan pada observasi dan belum melibatkan metode evaluasi kuantitatif seperti uji kepuasan pengguna atau pengukuran performa sistem. Ketiga, karena website PACEMACE masih dalam tahap pengembangan, banyak fitur belum final sehingga evaluasi dilakukan terhadap sistem yang masih dinamis.

Arah Masa Depan Penelitian: Penelitian di masa depan disarankan untuk memperluas cakupan analisis dengan melibatkan responden dari kalangan masyarakat pengguna, baik dari pusat kota maupun daerah pinggiran, guna mengevaluasi sejauh mana adopsi dan kepuasan masyarakat terhadap PACEMACE. Penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei dapat melengkapi hasil kualitatif yang telah diperoleh saat ini. Selain itu, studi lanjutan juga dapat mengembangkan model kerangka evaluasi keberhasilan layanan publik digital berbasis indikator WebQual, ISO 25010, atau model TAM (Technology Acceptance Model). Penelitian perbandingan antar daerah yang memiliki layanan serupa juga akan bermanfaat untuk mengidentifikasi praktik terbaik (best practices) dan tantangan yang bersifat umum maupun kontekstual.

IV. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi dalam penyelesaian penelitian ini. Terima kasih yang

sebesar-besarnya kepada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Jayapura yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian, serta seluruh pihak yang membantu dan mensukseskan pelaksanaan penelitian.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Arey, S., et al. (2020). The readiness of disadvantaged regions in implementing e-government: A case study of East Seram Regency. *Jurnal Teknologi Pemerintahan*, 2(1), 45–60. <https://ejournal.ipdn.ac.id/JTP/article/view/1285/808>
- Bannister, F., & Connolly, R. (2014). ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research. *Government Information Quarterly*, 31(1), 119–128. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.06.002>
- Belanger, F., & Carter, L. (2006). The influence of perceived characteristics of innovating on e-government adoption. *Information Systems Journal*, 16(1), 5–21. [\(PDF\) The influence of perceived characteristics of innovating on e-Government adoption](#)
- Dwivedi, Y. K., et al. (2012). Research on information systems failures and successes: Status update and future directions. *Information Systems Frontiers*, 14(2), 227–246. [\(PDF\) Research on information systems failures and successes: Status update and future directions](#)
- Esteves, J., & Joseph, R. C. (2008). A comprehensive framework for the assessment of eGovernment projects. *Government Information Quarterly*, 25(1), 118–132. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2007.04.009>
- Foley, P., & Alfonso, X. (2009). eGovernment and the transformation agenda. *Public Administration*, 87(2), 371–396. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2008.01749.x>
- Grönlund, Å. (2010). Ten years of e-government: The “end of history” and new beginning. *Information Polity*, 15(3), 211–218. https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-642-14799-9_2.pdf
- Guijarro, L. (2009). Semantic interoperability in eGovernment initiatives. *Computer Standards & Interfaces*, 31(1), 174–180. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2007.11.011>
- Gupta, B., Dasgupta, S., & Gupta, A. (2008). Adoption of ICT in a government organization in a developing country: An empirical study. *The Journal of Strategic Information Systems*, 17(2), 140–154. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.12.004>
- Ha, L., et al. (2022). Digital transformation and environmental performance: Evidence from European countries. *Journal of Cleaner Production*, 362, 132333. [Digital transformation and environmental performance: Evidence from Chinese resource-based enterprises](#)
- Hamner, M., & Al-Qahtani, F. (2009). Enhancing e-government in developing countries: Managing knowledge through virtual communities. *International Journal of Electronic Government Research*, 5(4), 1–17. [Enhancing the case for Electronic Government in developing nations: A people-centric study focused in Saudi Arabia | Semantic Scholar](#)
- Irani, Z., et al. (2008). Evaluating e-government: Learning from the experiences of two UK local authorities. *Information Systems Journal*, 18(1), 37–58. [Evaluating E-government: Learning from the Experiences of Two UK Local Authorities | Request PDF](#)
- Jansen, A., & Ølne, S. (2016). The nature of public e-services and their quality dimensions. *Government Information Quarterly*, 33(4), 647–657. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.08.005>
- Kalampokis, E., Tambouris, E., & Tarabanis, K. (2011). Open government data: A stage model. In *Electronic Government* (pp. 235–246). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-22878-0_20

- Löfgren, K., & Webster, C. W. R. (2020). The value of big data in government: The case of “smart cities”. *Big Data & Society*, 7(1), 1–14. <https://doi.org/10.1177/2053951720912775>
- Nurdin, I., & Hartati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Sosial*. Media Sahabat Cendekia.
- Simangunsong, F. (2017). *Metodologi Pemerintahan: Teoritik, Legalistik, Empirik, Inovatif* (Edisi Kedua). CV. ALfabeta.
- Wang, Y. S., & Liao, Y. W. (2008). Assessing e-government systems success: A validation of the DeLone and McLean model of information systems success. *Government Information Quarterly*, 25(4), 717–733. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2007.06.002>
- Webster, C. W. R., & Leleux, C. (2018). Delivering smart governance in a future city: The case of Glasgow. *Media and Communication*, 6(4), 95–104. <https://doi.org/10.17645/mac.v6i4.1639>
- Zheng, Y. (2017). Explaining citizens’ e-participation usage: The impact of political efficacy. *Public Administration Review*, 77(4), 579–591. <https://doi.org/10.1177/0095399715593313>

