

Transformasi Digital melalui Pembuatan Website Profil Rukun Tetangga (RT) sebagai Media Informasi Digital Warga

Acun Kardianawati¹, Suharnawi², Lalang Erawan³, Aris Nurhindarto⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

E-mail: ¹acun.kardianawati@dsn.dinus.ac.id, ²suharnawi@dsn.dinus.ac.id,

³lalang@dosen.dinus.ac.id, ⁴arisnurhindarto@dsn.dinus.ac.id

Abstrak

Transformasi digital di tingkat Rukun Tetangga (RT) menjadi krusial untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi pelayanan publik di era digital. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan Website Profil RT sebagai media informasi digital warga guna mengatasi hambatan komunikasi dan administrasi konvensional. Metode pelaksanaan terdiri dari empat tahap utama: koordinasi dengan pengurus RT 001/RW.003 kelurahan Plombokan Semarang Utara, koordinasi tim pengabdian, pengembangan website dengan metode prototyping, dan evaluasi hasil menggunakan kerangka kerja E-GovQual. Evaluasi kualitas layanan dilakukan untuk mengukur persepsi warga terhadap efisiensi, kepercayaan, keandalan, dan dukungan pengguna. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa transformasi digital ini berhasil mencapai tingkat kepuasan kumulatif sebesar 82%, yang dikategorikan "Sangat Baik". Analisis per dimensi menunjukkan skor tertinggi pada aspek *Efficiency* (88%) dan *Trust* (84%), membuktikan bahwa website efektif dalam mempercepat akses informasi dan meningkatkan transparansi tata kelola lingkungan. Namun, dimensi *Citizen Support* memperoleh skor terendah (76%), yang mengindikasikan perlunya pendampingan berkelanjutan bagi warga dengan literasi digital rendah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi layanan daring melalui *e-dashboard* mampu mengoptimalkan pengelolaan kegiatan warga secara real-time dan akuntabel.

Kata Kunci: Transformasi Digital, Website Profil RT, E-GovQual, Media Informasi, Layanan Publik

Abstract

Digital transformation at the Neighborhood Association (RT) level has become crucial for increasing transparency and efficiency in public services within the digital era. This community service project aims to implement an RT Profile Website as a digital information medium for residents to overcome communication and conventional administrative barriers. The implementation method consists of four main stages: coordination with the officials of RT 001/RW.003 in Plombokan Village, North Semarang; coordination of the service team; website development using the prototyping method; and result evaluation using the E-GovQual framework. Service quality evaluation was conducted to measure residents' perceptions of efficiency, trust, reliability, and user support. The results of the service project indicate that this digital transformation successfully achieved a cumulative satisfaction level of 82%, categorized as "Excellent." Dimensional analysis shows the highest scores in the aspects of Efficiency (88%) and Trust (84%), proving that the website is effective in accelerating information access and increasing environmental governance transparency. However, the Citizen Support dimension obtained the lowest score (76%), indicating a need for ongoing assistance for residents with low digital literacy. This study concludes that the integration of online services through an e-dashboard is capable of optimizing the management of resident activities in an accountable and real-time manner.

Keywords : Digital Transformation, RT Profile Website, E-GovQual, Information Media, Public Service.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah paradigma pelayanan publik dari

sistem konvensional menuju sistem digital yang lebih efisien. Transformasi digital dalam pelayanan pemerintah, atau yang dikenal dengan e-government, menjadi kunci utama dalam meningkatkan transparansi dan aksesibilitas informasi bagi masyarakat luas [1]. Kualitas situs web pemerintah memegang peranan krusial dalam menentukan kepuasan pengguna, di mana kemudahan navigasi dan ketersediaan data yang akurat menjadi indikator keberhasilan layanan publik tersebut [2]. Dalam konteks yang lebih luas, integrasi antara layanan daring dan luring sangat diperlukan untuk memastikan kualitas layanan tetap terjaga meskipun terjadi transisi teknologi [3].

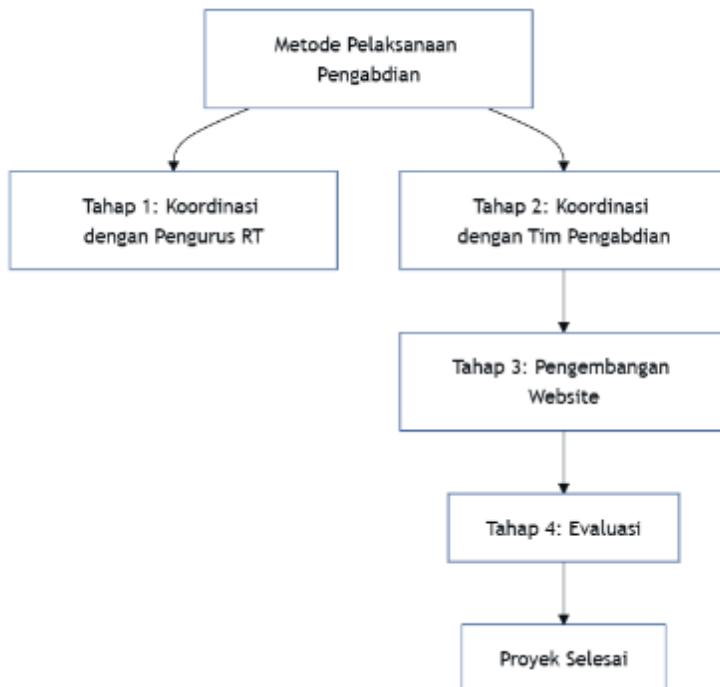
Di tingkat akar rumput seperti Rukun Tetangga (RT), kebutuhan akan digitalisasi semakin mendesak untuk mempermudah koordinasi antarwarga. Pengukuran kualitas situs web pemerintah sering kali menunjukkan perbedaan hasil antara pengujian terkontrol dan penggunaan langsung di lapangan, yang menegaskan perlunya sistem yang benar-benar intuitif bagi warga [4]. Adopsi layanan e-government di tingkat lokal sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur dan kemauan masyarakat untuk beralih dari pola lama [5]. Oleh karena itu, penyediaan akses internet yang stabil dan manajemen layanan berbasis hotspot atau jaringan lokal menjadi fondasi penting dalam mendukung operasionalisasi layanan digital di lingkungan RT [6].

Transformasi digital di lingkungan RT/RW tidak hanya sebatas pemindahan data ke format digital, tetapi juga mencakup pengelolaan kegiatan warga melalui e-dashboard yang terintegrasi [7]. Pendekatan kualitas layanan seperti metode E-GovQual dapat digunakan sebagai standar untuk memastikan bahwa portal informasi RT memenuhi aspek efisiensi, pemenuhan kebutuhan warga, dan privasi data [8]. Pemanfaatan sistem informasi manajemen berbasis web terbukti mampu meningkatkan kualitas administrasi dan mempercepat proses pelayanan surat-menyurat maupun pendataan warga secara real-time [9].

Namun, implementasi teknologi di tingkat RT sering kali menghadapi tantangan terkait kesiapan digital warga dan pengurus. Studi kasus di berbagai wilayah menunjukkan bahwa meskipun keinginan untuk digitalisasi cukup tinggi, hambatan teknis dan kurangnya literasi digital tetap menjadi faktor penghambat [10]. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, pembuatan website profil RT dirancang sebagai media informasi digital yang tidak hanya berfungsi sebagai papan pengumuman elektronik, tetapi juga sebagai sarana transparansi tata kelola lingkungan. Diharapkan dengan adanya website profil ini, komunikasi antara pengurus RT dan warga RT.001/RW.003 Kelurahan Plombokan menjadi lebih efektif, inklusif, dan responsif terhadap dinamika kebutuhan warga setempat.

2. METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di wilayah RT.001/RW.003 kelurahan Plombokan melalui pendekatan sistematis yang terbagi ke dalam 4 (empat) tahap seperti yang disajikan dalam gambar.1 berikut :



Gambar 1. Diagram Alur Metode Pelaksanaan Pengabdian

Tahapan tersebut dirancang untuk mengintegrasikan kebutuhan mitra dengan solusi teknologi yang ditawarkan. Berikut tahapan-tahapan dalam metode pelaksanaan tersebut :

Tahap 1: Koordinasi dengan Pengurus RT

Langkah awal dimulai dengan menjalin komunikasi intensif dengan pengurus setempat khususnya di lingkungan RT 001/RW.003 kelurahan Plombokan Semarang Utara. Tahap ini bertujuan untuk melakukan analisis kebutuhan, mengidentifikasi kendala dalam penyebaran informasi konvensional, dan menyamakan persepsi mengenai fitur-fitur yang diperlukan dalam website profil RT.

Tahap 2: Koordinasi dengan Tim Pengabdian

Setelah data dari mitra terkumpul, dilakukan koordinasi internal di dalam tim pengabdian. Pada tahap ini, tim membagi tugas teknis dan manajerial, serta menentukan spesifikasi teknologi yang akan digunakan. Perencanaan ini sangat penting untuk memastikan integrasi layanan daring dan luring dapat berjalan harmonis.

Tahap 3: Pengembangan Website

Tahap inti adalah pengembangan website yang dilakukan dengan metode prototyping. Pendekatan ini memungkinkan perancangan antarmuka yang efisien dan andal sesuai dengan dimensi E-GovQual. Tim membangun sistem manajemen informasi berbasis web dan e-dashboard yang memudahkan pengurus dalam mengelola data kegiatan warga secara digital.

Tahap 4: Evaluasi

Setelah sistem selesai dibangun, dilakukan tahap evaluasi untuk mengukur kualitas layanan dan tingkat kepuasan warga menggunakan instrumen E-GovQual yang terdiri dari dimensi Efficiency, Trust, Reliability, dan Citizen Support. Hasil evaluasi dihitung menggunakan rumus persentase pencapaian guna menentukan apakah transformasi digital telah mencapai target yang diharapkan sebelum proyek dinyatakan selesai. Tingkat keberhasilan dihitung menggunakan rumus persentase pencapaian :

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_{\text{maks}}} \times 100\%$$

Dimana :

P (Skor kualitas layanan) dihitung dengan menjumlahkan seluruh skor jawaban responden ($\sum X$) dan membandingkannya dengan skor maksimum yang mungkin diperoleh ($\sum X_{\text{maks}}$)

Melalui urutan tahapan yang terstruktur ini, diharapkan website profil RT tidak hanya menjadi media informasi semata, tetapi juga menjadi instrumen transformasi digital yang berkelanjutan bagi masyarakat di tingkat akar rumput.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini telah berhasil merealisasikan transformasi digital di lingkungan RT 001/RW.003 kelurahan Plombokan Semarang Utara melalui empat tahapan utama. Berdasarkan alur pelaksanaan, tahap koordinasi dengan pengurus RT dan tim internal menjadi fondasi dalam menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Selanjutnya, pada tahap pengembangan website, penggunaan metode prototyping memungkinkan tim untuk melakukan iterasi desain yang cepat sehingga menghasilkan antarmuka yang intuitif bagi warga.

Untuk mengukur keberhasilan implementasi tersebut, dilakukan evaluasi menggunakan kuesioner berbasis metode E-GovQual. Dan untuk hasil penilaian kuesioner E-GovQual disajikan pada tabel .1 sebagai berikut :

Tabel.1 Hasil Penilaian Kuesioner E-GovQual 30 responden

No	Dimensi & Pernyataan Indikator	1	2	3	4	5	Total Skor
A	EFISIENSI (EFFICIENCY) - Capaian: 88%						132
1	Website profil RT mudah ditemukan dan diakses melalui perangkat saya.	0	0	2	10	18	46
2	Struktur menu dan navigasi website jelas serta mudah dipahami.	0	0	3	12	15	42
3	Proses pencarian informasi (jadwal, pengumuman, iuran) menjadi lebih cepat.	0	0	2	12	16	44
B	KEPERCAYAAN (TRUST) - Capaian: 84%						126
4	Saya merasa aman saat memberikan data pribadi ke dalam sistem RT.	0	0	4	14	12	38
5	Laporan keuangan dan kegiatan yang ditampilkan menunjukkan transparansi.	0	0	2	10	18	46
6	Website ini meningkatkan kepercayaan saya terhadap kinerja pengurus RT.	0	0	3	15	12	42

C	KEANDALAN (RELIABILITY) - Capaian: 80%						120
7	Website dapat diakses kapan saja tanpa mengalami kendala teknis/error.	0	2	5	13	10	41
8	Data warga dan informasi di <i>e-dashboard</i> selalu diperbarui secara berkala.	0	1	6	15	8	40
9	Informasi yang disajikan akurat dan sesuai dengan kondisi nyata di lingkungan.	0	0	5	16	9	39
D	DUKUNGAN WARGA (CITIZEN SUPPORT) - Capaian: 76%						114
10	Tersedia fitur bantuan atau kontak pengurus yang responsif di dalam website.	0	3	8	12	7	33
11	Petunjuk penggunaan website mudah diikuti oleh warga berbagai usia.	1	4	7	13	5	37
12	Pengurus RT menanggapi aspirasi/masukan yang dikirimkan melalui website.	0	2	4	16	8	44

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner kepada 30 responden warga, diperoleh data penilaian kualitas layanan website profil RT menggunakan metode E-GovQual. Hasil rekapitulasi skor rata-rata untuk setiap dimensi disajikan dalam Tabel.2 berikut:

Tabel.2 Hasil rekapitulasi skor rata-rata untuk setiap dimensi

No	Dimensi	Skor Aktual	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1	Efficiency	132	150	88,00%	Sangat Baik
2	Trust	126	150	84,00%	Sangat Baik
3	Reliability	120	150	80,00%	Baik
4	Citizen Support	114	150	76,00%	Baik
	Rata-rata Total	123	150	82,00%	Sangat Baik

Analisis Hasil Evaluasi Kualitas Layanan berdasarkan data primer yang diperoleh dari pengisian kuesioner oleh 30 responden warga, dilakukan penghitungan skor untuk mengukur tingkat keberhasilan transformasi digital pada website profil RT. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung persentase keberhasilan setiap dimensi (\$P\$) menggunakan perbandingan antara total skor jawaban responden ($\sum X$) terhadap skor maksimal ideal ($\sum X_{\text{maks}}$). Skor maksimal ideal ditentukan dari jumlah responden dikalikan dengan skor tertinggi skala Likert (5).

Secara keseluruhan, hasil transformasi digital menunjukkan performa yang sangat positif. Sebagai contoh, pada dimensi Efficiency, total skor yang terkumpul mencapai 132 dari nilai maksimal 150, sehingga menghasilkan persentase keberhasilan sebesar 88%. Tingginya angka ini

mengindikasikan bahwa warga merasa website profil RT sangat efektif dalam mempercepat akses informasi dibandingkan metode konvensional. Hal ini sejalan dengan prinsip kualitas layanan pemerintah digital di mana kemudahan akses menjadi indikator utama kepuasan pengguna.

Namun, pada dimensi Citizen Support, persentase keberhasilan tercatat sebesar 76% (114 dari 150). Meskipun masih dalam kategori baik, nilai ini merupakan yang terendah di antara dimensi lainnya. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa kendala utama terletak pada kesiapan literasi digital warga, terutama pada kelompok usia lanjut yang masih membutuhkan bantuan teknis dalam mengoperasikan fitur website. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan berkelanjutan untuk memastikan integrasi layanan daring dan luring dapat berjalan secara harmonis di lingkungan RT.

Secara kumulatif, rata-rata persentase keberhasilan seluruh dimensi mencapai 82%. Capaian ini membuktikan bahwa pembuatan website profil RT telah berhasil mentransformasi pengelolaan kegiatan warga ke arah digital melalui sistem e-dashboard yang terintegrasi dan transparan. Implementasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga memperkuat kepercayaan warga terhadap kredibilitas tata kelola pengurus RT.

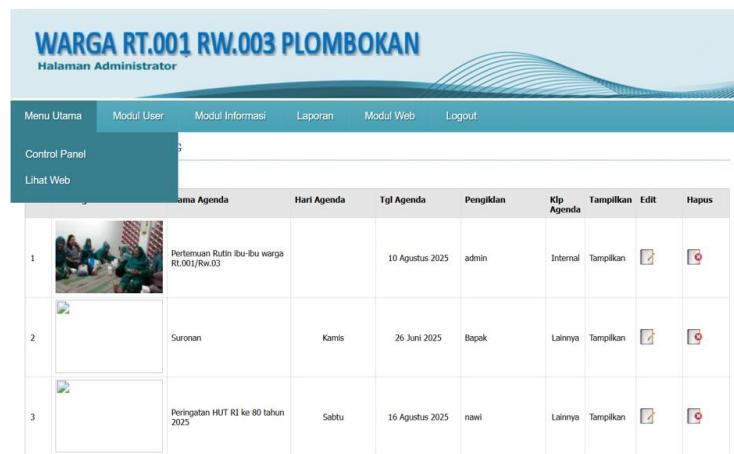
Berikut tampilan dari Website Profil Rukun tetangga warga rt.001/rw003 Kelurahan Plombokan Semarang yang dihasilkan dari kegiatan Pengabdian Masyarakat



Gambar 3. Tampilan Halaman Utama Website RT



Gambar 4. Tampilan Menu Kegiatan RT



Gambar 5. Tampilan Menu Admin Website RT

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Transformasi digital melalui pembuatan website profil RT dilingkungan RT 001/RW.003 kelurahan Plombokan Semarang Utara berhasil meningkatkan kualitas layanan informasi warga dengan tingkat keberhasilan kumulatif sebesar 82% (Sangat Baik) berdasarkan metode E-GovQual. Dimensi efisiensi (88%) dan kepercayaan (84%) menjadi pencapaian tertinggi, yang membuktikan bahwa sistem ini efektif dalam mempercepat akses data kependudukan serta meningkatkan transparansi tata kelola pengurus RT. Meskipun demikian, skor terendah pada dukungan warga (76%) menunjukkan adanya tantangan pada literasi digital masyarakat, sehingga diperlukan integrasi layanan daring dan luring yang lebih harmonis untuk menjaga inklusivitas.

Untuk menjaga keberlanjutan sistem, pengurus RT disarankan menetapkan admin khusus guna melakukan pemutakhiran data berkala pada e-dashboard agar aspek keandalan informasi tetap terjaga. Selain itu, diperlukan sosialisasi atau bimbingan teknis lanjutan secara personal bagi warga lanjut usia untuk memperkecil kesenjangan digital. Pengembangan fitur di masa mendatang dapat diarahkan pada sistem pelayanan administratif mandiri dan penguatan infrastruktur jaringan lokal untuk menjamin stabilitas akses website bagi seluruh warga.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Connolly, F. Bannister, and A. Kearney, “Government website service quality: A study of the Irish Revenue Online Service,” *European Journal of Information Systems*, vol. 19, pp. 649–667, 2010.
- [2] F. T. Qutaishat, “Users’ perceptions towards website quality and its effect on intention to use e-government services in Jordan,” *International Business Research*, vol. 6, no. 1, pp. 97–109, 2013.
- [3] J. Fan and W. Yang, “Study on e-government services quality: The integration of online and offline services,” *Journal of Industrial Engineering and Management*, vol. 12, no. 4, pp. 821–838, 2019.
- [4] H. Esmaeili, R. K. Khosla, and A. Ebrahimi, “Measuring the quality of governmental websites in a controlled versus an online setting,” *Government Information Quarterly*, vol. 29, no. 3, pp. 383–393, 2012.
- [5] M. Alshehri, S. Drew, and O. Alfarraj, “A comprehensive analysis of e-government services adoption in Saudi Arabia,” *IJACSA*, vol. 4, no. 1, pp. 1–6, 2013.

- [6] S. A. Hulukati, W. Warudi, and M. Mustofa, “Analisis kinerja layanan RT/RW.NET Robby Media berbasis hotspot menggunakan metode quality of service,” *Digitech*, vol. 5, no. 1, pp. 23–32, 2025.
- [7] J. Minardi and A. Abdullah, “Transformasi digital pengelolaan kegiatan warga di lingkungan RT/RW berbasis e-dashboard,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 14, no. 1, pp. 96–107, 2023.
- [8] H. A. Albar et al., “E-Government service quality based on E-GovQual approach case study in West Sumatera Province,” *IJASEIT*, vol. 7, no. 6, pp. 2337–2342, 2017.
- [9] H. Cahyono and B. Iskandar, “Pemanfaatan sistem informasi manajemen berbasis web untuk meningkatkan layanan administratif RT,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 2, pp. 55–64, 2023.
- [10] R. Diana, “Kesiapan digitalisasi layanan masyarakat di lingkungan RT: Studi kasus di Kota Bekasi,” *JPTM*, vol. 3, no. 1, pp. 50–58, 2021.