JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 3 Juni 2026, Page 355-365
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

Penerapan Metode *User-Centered Design* dalam Perancangan *Website* Kecamatan Tinanggea sebagai Media Pelayanan Informasi Publik

Saskya Meytra Ode[1*], Isnawaty[2], Bambang Pramono[3], Sutardi[4], Airul Rofiq Ramadhan[5], Fairuz Nailal Rajwa Putri Amran[6], Fajrina Aulia Amlan[7], Neysa Razana Mahneerah[8], Putri Fadhilah Zuhairah[9], Resky Yani[10], Wa Liandani[11]

[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11]Teknik Informatika, Unversitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia
Email: [1]saskyaasky@gmail.com, [2]isnawaty@uho.ac.id, [3]bambang.pramono@uho.ac.id, [4]sutardi@uho.ac.id, [5]airulrofiq28@gmail.com, [6]fairuznailall62@gmail.com, [7]fajrinaaulia23@gmail.com, [8]neysarazana@gmail.com, [9]putrifadhilahzuhairah002@gmail.com, [10]reskiyani2006@gmail.com, [11]waliandani050306@gmail.com
Email Penulis Korespondensi: [1]saskyaasky@gmail.com

Abstrak−Untuk meningkatkan pelayanan publik dan transparansi informasi, transformasi digital di tingkat kecamatan sangat penting. Untuk memenuhi kebutuhan informasi warga, Kecamatan Tinanggea harus membuat situs web baru. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat situs web profil kecamatan yang menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD) untuk membuat antarmuka yang mudah digunakan dan mudah dipahami. Analisis kebutuhan pengguna, tahap identifikasi masalah, perancangan antarmuka, pembuatan prototipe, dan implementasi sistem adalah semua metode yang digunakan. Selain itu, untuk menilai kualitas sistem yang dibuat, dilakukan evaluasi *usability* yang didasarkan pada prinsip *Human-Computer Interaction* (HCI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa situs web dapat menyajikan informasi geografis, kependudukan, dan potensi wilayah secara terorganisir sambil tetap memberikan navigasi yang mudah dan responsif. Menurut evaluasi, sistem sangat mudah digunakan, tetapi ada beberapa kekurangan, seperti ketiadaan fitur pencarian dan optimasi tampilan tabel untuk perangkat *mobile*. Kesimpulannya, menggunakan metode UCD saat membangun situs web profil kecamatan dapat membantu meningkatkan komunikasi informasi, meningkatkan pengalaman pengguna, dan mendukung transparansi digital dan *branding* wilayah.

Kata Kunci: Evaluasi Usabilitas, Situs Web Kecamatan, Situs Web Pemerintah, Interaksi Manusia-Komputer, Sistem Informasi Publik

Abstract−Digital transformation at the sub-district level is essential to improve public services and information transparency. To meet the community's information needs, Tinanggea Sub-district requires the development of an official *website*. This study aims to design a sub-district profile *website* using the User-Centered Design (UCD) approach to produce an *interface* that is intuitive and easy to use. The methods employed include problem identification, user needs analysis, *interface* design, prototyping, and system implementation. In addition, a *usability* evaluation based on Human-Computer Interaction (HCI) principles was conducted to assess the quality of the developed system. The results indicate that the *website* is capable of presenting geographic, demographic, and regional potential information in a structured manner while providing simple and responsive navigation. The evaluation shows that the system has a high level of *usability*; however, some limitations remain, such as the absence of a search feature and suboptimal table display on *mobile* devices. In conclusion, the implementation of the UCD method in developing a sub-district profile *website* can enhance information delivery *efficiency*, improve *user experience*, and support digital transparency as well as regional *branding*.

Keywords: Usability Evaluation, Sub-District Website, Government Website, Human-Computer Interaction, Public Information System

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pemerintahan daerah di Indonesia terus mengalami perkembangan signifikan sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas pelayanan publik dan transparansi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi, khususnya melalui *website* resmi pemerintah, menjadi salah satu sarana utama dalam mendukung keterbukaan informasi serta membangun citra atau *branding* wilayah secara digital [1], [2]. Pada tingkat kecamatan, keberadaan *website* profil memiliki peran strategis sebagai media penyampaian informasi administratif sekaligus alat promosi potensi daerah kepada masyarakat luas, termasuk wisatawan dan investor. Kecamatan Tinanggea di Kabupaten Konawe Selatan merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi wisata yang cukup besar, seperti kawasan Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, yang berpotensi dikembangkan melalui media digital berbasis *website*.

Namun demikian, hingga saat ini Kecamatan Tinanggea belum memiliki *website* profil resmi yang mampu mengakomodasi kebutuhan informasi publik secara optimal. Ketiadaan platform digital ini menyebabkan keterbatasan dalam penyampaian informasi profil kecamatan dan potensi wisata daerah serta berdampak pada rendahnya transparansi informasi publik. Transparansi menjadi aspek penting dalam tata kelola pemerintahan modern karena mampu meningkatkan kepercayaan masyarakat serta mendorong partisipasi publik dalam pembangunan daerah [3].

Di sisi lain, berbagai penelitian menunjukkan bahwa banyak *website* pemerintah daerah masih memiliki permasalahan dari segi *usability* atau kemudahan penggunaan, seperti navigasi yang tidak intuitif, tampilan yang tidak responsif pada perangkat *mobile*, serta struktur informasi yang kurang jelas [4]. Penelitian oleh Król dan Zdonek [5] menunjukkan bahwa sebagian besar *website* pemerintah belum optimal ketika diakses melalui perangkat bergerak karena struktur menu yang kompleks dan tata letak yang kurang responsif. Kondisi ini menyebabkan pengguna mengalami kesulitan dalam mengakses informasi sehingga tujuan digitalisasi pelayanan publik tidak tercapai secara maksimal, bahkan berdampak pada rendahnya tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan digital pemerintah [6].

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024
Submitted: **19/10/2025**; Accepted: **29/10/2026**; Published: **16/06/2026**

JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 3 Juni 2026, Page 355-365
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pendekatan *User-Centered Design* (UCD) digunakan dalam pengembangan sistem berbasis pengguna. UCD berfokus pada kebutuhan, karakteristik, dan pengalaman pengguna dalam setiap tahap pengembangan sistem sehingga mampu menghasilkan antarmuka yang lebih intuitif dan sesuai dengan ekspektasi pengguna [7]. Evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) juga digunakan untuk mengukur tingkat *usability* sistem secara kuantitatif [5].

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan keberhasilan penerapan UCD dalam pengembangan *website* pemerintah. Widhiana *et al.* [7] menunjukkan bahwa penerapan UCD dan SUS mampu meningkatkan kualitas antarmuka secara signifikan. Nikiforova *et al.* [8] juga menemukan bahwa pendekatan berpusat pada pengguna pada portal data pemerintah meningkatkan kemudahan navigasi dan kepuasan pengguna. Penelitian Era *et al.* [9] mengungkapkan bahwa *website* pemerintah yang memiliki struktur informasi yang baik dan aksesibilitas yang tinggi cenderung memperoleh tingkat *usability* yang lebih baik dibandingkan *website* yang tidak dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna. Selain itu, evaluasi *usability* menggunakan metode SUS terbukti memberikan gambaran yang jelas mengenai tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi antara UCD dan evaluasi *usability* menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kualitas *website* pemerintahan.

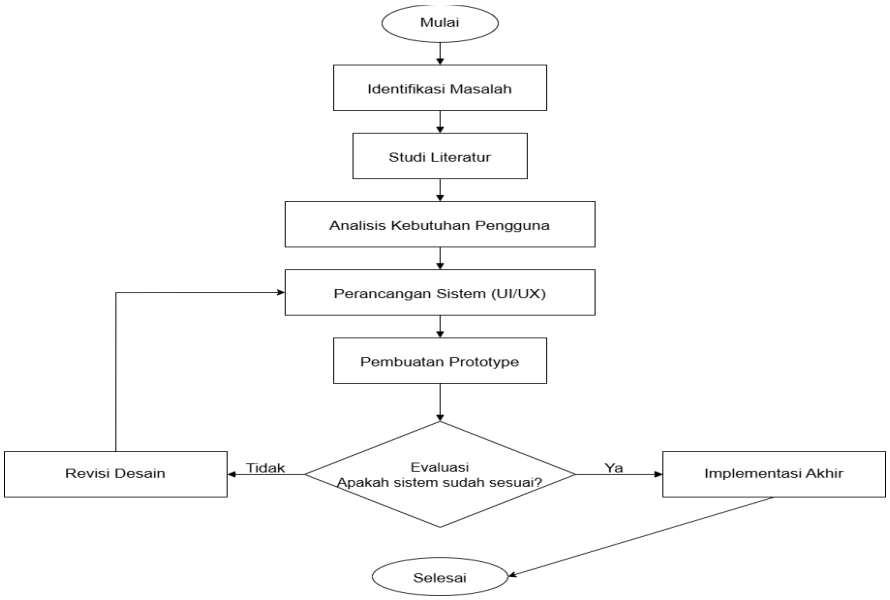
Meskipun demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada tingkat desa atau kabupaten dan belum mengintegrasikan aspek *branding* wilayah dalam promosi potensi wisata. Penelitian Widhiana *et al.* [7] berfokus pada peningkatan antarmuka secara umum, Nikiforova *et al.* [8] pada portal data pemerintah, dan Era *et al.* [9] lebih menitikberatkan pada evaluasi aksesibilitas dan *usability website* pemerintah secara umum. Dengan demikian, belum terdapat penelitian yang secara khusus mengembangkan *website* profil kecamatan dengan mengintegrasikan transparansi informasi publik, promosi potensi wisata, dan pendekatan UCD dalam satu sistem yang utuh.

Berdasarkan hal tersebut, terdapat *gap* penelitian yang jelas, yaitu belum adanya pengembangan *website* profil kecamatan yang secara khusus mengintegrasikan aspek *branding* wilayah dan transparansi informasi publik dengan pendekatan *User-Centered Design*. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengimplementasikan evaluasi *usability* menggunakan metode SUS pada *website* tingkat kecamatan. *Gap* ini menunjukkan adanya peluang untuk mengembangkan solusi yang lebih komprehensif dalam mendukung digitalisasi pemerintahan di tingkat kecamatan.

Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan pengembangan dan optimalisasi antarmuka *website* profil Kecamatan Tinanggea menggunakan metode *User-Centered Design*. *Website* yang dikembangkan akan difokuskan pada penyajian informasi profil kecamatan serta potensi wisata daerah secara interaktif dan mudah diakses. Selain itu, evaluasi *usability* akan dilakukan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan. Kontribusi utama penelitian ini adalah pengembangan *website* profil tingkat kecamatan yang mengintegrasikan transparansi informasi publik dan *branding* potensi wisata melalui pendekatan UCD. Dengan pendekatan ini, diharapkan *website* yang dihasilkan tidak hanya mampu meningkatkan transparansi informasi publik, tetapi juga memperkuat *branding* wilayah Kecamatan Tinanggea sebagai daerah yang memiliki potensi wisata unggulan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Kerangka Kerja UCD



Gambar 1. *Flowchart* Penelitian

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024
Submitted: 19/10/2025; Accepted: 29/10/2026; Published: 16/06/2026

JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 3 Juni 2026, Page 355-365
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

Penelitian ini menggunakan metode *User-Centered Design* (UCD) dalam perancangan *website* profil kecamatan yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Proses penelitian dilakukan secara sistematis dan iteratif, dimulai dari identifikasi masalah terkait keterbatasan penyajian informasi pada *website*, kemudian dilanjutkan dengan studi literatur sebagai dasar teori UCD dan *usability* [10], [11].

Tahap selanjutnya adalah analisis kebutuhan pengguna untuk menentukan struktur dan konten sistem. Setelah itu dilakukan perancangan sistem yang mencakup desain antarmuka (*user interface*) dan pengalaman pengguna (*user experience*). Hasil perancangan diwujudkan dalam bentuk prototipe yang kemudian diuji menggunakan evaluasi heuristik dan *user testing* untuk menilai tingkat *usability* sistem [12].

Pada tahap evaluasi dilakukan pengambilan keputusan dengan pertanyaan "Apakah sistem sudah sesuai?". Jika Tidak, maka dilakukan revisi dan kembali ke tahap perancangan sistem. Jika Ya, maka dilanjutkan ke tahap implementasi akhir. Alur ini divisualisasikan dalam *flowchart* pada Gambar 1. sebagai representasi proses iteratif UCD.

2.2 Analisis Kebutuhan

Objek penelitian adalah situs web Kecamatan Tinanggea yang berfungsi sebagai sarana penyedia informasi publik. Objek yang dianalisis meliputi tampilan antarmuka (*interface*), struktur navigasi, dan penyajian informasi berdasarkan prinsip Interaksi Manusia–Komputer (*Human–Computer Interaction*).

Subjek penelitian adalah pengguna situs web, yang terdiri atas masyarakat sebagai penerima informasi dan aparatur kecamatan sebagai pengelola situs web. Subjek dipilih karena memiliki pengalaman langsung dalam berinteraksi dengan situs web, sehingga mampu memberikan informasi yang relevan terkait tingkat kemudahan penggunaan (*usability*), kenyamanan, dan efektivitas situs web dalam mendukung pelayanan informasi publik.

2.3 Perancangan Arsitektur

Arsitektur yang dirancang dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian utama, yaitu rancangan struktur *database* dan rancangan logika pemrograman. Kedua aspek tersebut menjadi dasar teknis dalam membuat *Website* Profil Kecamatan Tinanggea yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, berdasarkan pendekatan *User-Centered Design* (UCD).

a. Perancangan Struktur Basis Data

Basis data yang digunakan bernama kec_tinanggea dan terdiri dari tiga tabel utama, yaitu admin, tamu, dan uraian. Tiga tabel tersebut tidak saling terhubung karena masing-masing berdiri sendiri dan sesuai dengan fungsinya. *Entity Relationship Diagram* (ERD) dari basis data ini terlihat pada Gambar 1.



Gambar 2. ERD *Website* Kecamatan Tinanggea

Tabel admin digunakan untuk menyimpan informasi pengelola situs *web*, dengan kolom *id* sebagai kunci primer, *username*, *password*, dan *email*. Tabel tamu digunakan untuk menyimpan pesan dari pengunjung yang mengisi *form* kontak. Tabel ini memiliki beberapa kolom, seperti id_tamu yang bertindak sebagai kunci utama, nama, alamat, *email*, organisasi, dan pesan yang dikirim oleh pengunjung. Tabel uraian berisi berbagai informasi tentang profil kecamatan, seperti data geografis, jumlah penduduk, batas wilayah, dan kondisi tanah, dengan kolom id_uraian sebagai kunci utama, judul, uraian_singkat, uraian_lengkap, dan *photo*. Struktur lengkap dari ketiga tabel tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Struktur Basis Data

Tabel	Kolom	Tipe Data	Keterangan
admin	id	INT(11)	*Primary key, auto increment*
admin	username	VARCHAR(50)	Nama pengguna untuk login
admin	password	VARCHAR(50)	Kata sandi terenkripsi
admin	email	VARCHAR(50)	Alamat email administrator
tamu	id_tamu	INT(11)	*Primary key, auto increment*
tamu	nama	VARCHAR(50)	Nama pengunjung
tamu	alamat	VARCHAR(100)	Alamat pengunjung
tamu	email	VARCHAR(50)	Email pengunjung
tamu	organisasi	VARCHAR(50)	Asal organisasi

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024
Submitted: 19/10/2025; Accepted: 29/10/2026; Published: 16/06/2026

JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 3 Juni 2026, Page 355-365
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

Tabel	Kolom	Tipe Data	Keterangan
tamu	pesan	TEXT	Isi pesan atau komentar
uraian	id_uraian	INT(11)	*Primary key, auto increment*
uraian	judul	VARCHAR(50)	Judul konten
uraian	uraian_singkat	VARCHAR(200)	Ringkasan konten
uraian	uraian_lengkap	TEXT	Konten lengkap
uraian	photo	VARCHAR(50)	Nama file gambar

b. Perancangan Logika Program

Logika program dibangun menggunakan PHP dengan pendekatan *procedural*. Koneksi ke *database* didefinisikan dalam file config.php menggunakan ekstensi MySQLi. Halaman utama (index.php) menampilkan tiga konten unggulan dari tabel uraian yaitu data geografis, kependudukan, dan wilayah kecamatan. Data diambil menggunakan *query* SELECT dan ditampilkan dalam bentuk kartu yang masing-masing dilengkapi tautan menuju halaman detail.

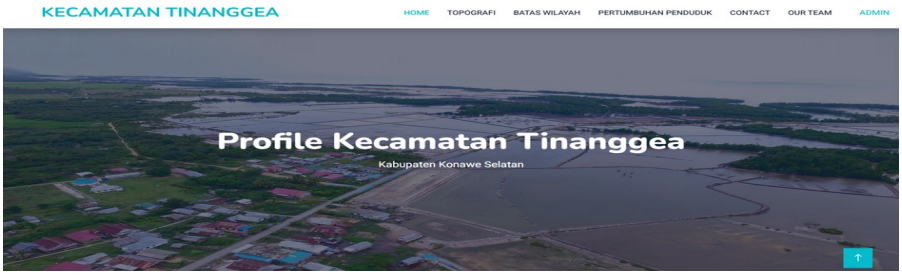
Saat pengguna mengklik tautan "Info Selengkapnya", sistem akan mengarahkan ke halaman page.php dan mengirimkan *parameter id* menggunakan metode GET. Halaman ini menerima parameter tersebut lalu mengeksekusi perintah *query* SELECT dengan klausa WHERE untuk menampilkan deskripsi lengkap dan foto yang sesuai. Formulir kontak di halaman page_input.php digunakan untuk menerima pesan dari pengunjung. Setelah pengguna mengisi semua *field* yang tersedia, sistem melakukan pemeriksaan sederhana untuk memastikan tidak ada kolom yang kosong, lalu data tersebut dimasukkan ke dalam tabel tamu dengan menggunakan perintah INSERT INTO. Semua *query* yang digunakan mengikuti sintaks dasar MySQLi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Sistem dan Antarmuka Pengguna

Implementasi sistem menghasilkan *website* profil Kecamatan Tinanggea yang menyajikan informasi geografis, topografi, batas wilayah, dan pertumbuhan penduduk dengan antarmuka yang memperhatikan aspek *User experience* (UX).

a. Halaman Beranda (*Home*)



Gambar 3. *Hero section* dan *Navigation bar* pada Halaman *Home*

Halaman beranda merupakan halaman utama yang pertama kali diakses oleh pengguna ketika membuka *website*. Berdasarkan hasil implementasi, halaman ini menampilkan sebuah *banner* besar (*hero section*) berupa gambar udara wilayah Kecamatan Tinanggea yang memberikan kesan visual yang menarik dan informatif.

Pada bagian tengah *banner* terdapat judul utama "Profile Kecamatan Tinanggea" yang ditampilkan dengan ukuran *font* besar dan kontras yang jelas terhadap latar belakang. Hal ini bertujuan untuk memberikan identitas yang kuat terhadap *website* serta memperjelas konteks informasi yang disajikan.

Di bagian atas halaman terdapat *navbar* (*navigation bar*) yang terdiri dari beberapa menu utama, yaitu:

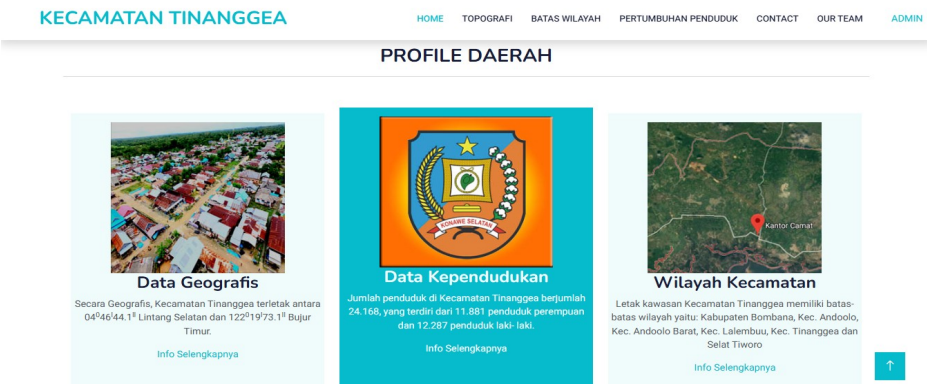
a. Home
b. Topografi
c. Batas Wilayah
d. Pertumbuhan Penduduk
e. Contact
f. Our Team
g. Admin

Navbar ini dirancang sederhana namun fungsional sehingga memudahkan pengguna dalam berpindah antar halaman. Penggunaan warna yang konsisten antara teks dan latar belakang juga meningkatkan keterbacaan.

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Submitted: **19/10/2025**; Accepted: **29/10/2026**; Published: **16/06/2026**

JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 3 Juni 2026, Page 355-365
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin



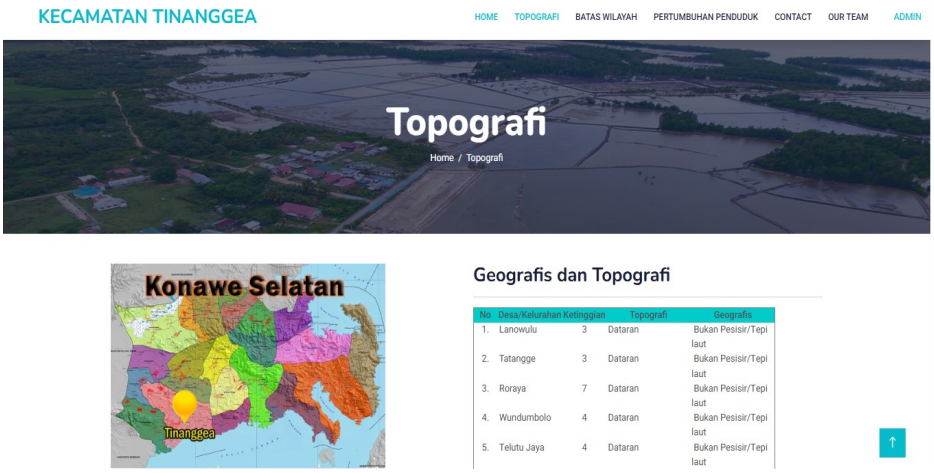
Gambar 4. *Section Profile* Daerah pada Halaman *Home*

Pada bagian bawah *banner* terdapat *section* "Profile Daerah" yang berisi tiga komponen utama, yaitu:

a. Data Geografis
b. Data Kependudukan
c. Wilayah Kecamatan

Masing-masing komponen ditampilkan dalam bentuk *card* (kotak informasi) yang dilengkapi dengan gambar, judul, deskripsi singkat, serta tombol "Info Selengkapnya". Desain *card* ini membantu dalam mengelompokkan informasi sehingga terlihat rapi dan terstruktur.

b. Halaman Topografi



Gambar 5. Tampilan Halaman Topografi

Halaman topografi menampilkan informasi mengenai kondisi geografis dan topografi wilayah Kecamatan Tinanggea. Pada bagian atas halaman masih menggunakan konsep *banner* dengan judul "Topografi" serta *breadcrumb* navigasi (*Home*/Topografi) yang membantu pengguna mengetahui posisi halaman saat ini.

Di bagian konten utama, terdapat dua komponen penting:

a. Peta Wilayah (Visualisasi)
   Sebuah gambar peta wilayah Kabupaten Konawe Selatan ditampilkan di sisi kiri. Peta ini memberikan gambaran visual mengenai lokasi dan pembagian wilayah, sehingga memudahkan pengguna dalam memahami posisi geografis Kecamatan Tinanggea.
b. Tabel Geografis dan Topografi
   Di sisi kanan terdapat tabel yang berisi data desa/kelurahan, ketinggian, topografi, dan kondisi geografis. Tabel ini disusun secara sistematis dengan kolom-kolom yang jelas, sehingga memudahkan pembacaan data.

Penggunaan tabel dalam halaman ini sangat efektif karena:

a. Data bersifat numerik dan kategorikal
b. Informasi lebih mudah dibandingkan secara langsung
c. Tampilan menjadi lebih rapi dan profesional

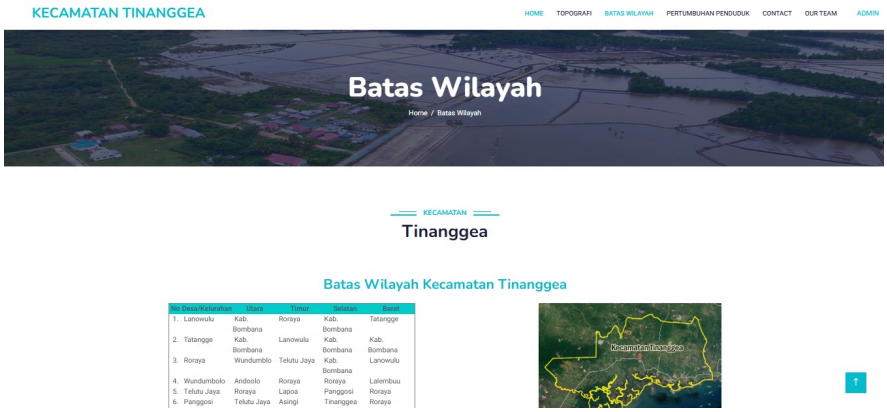
Dari segi antarmuka, halaman ini mengombinasikan antara visual (peta) dan data (tabel), sehingga memberikan pengalaman yang lebih lengkap kepada pengguna.

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Submitted: **19/10/2025**; Accepted: **29/10/2026**; Published: **16/06/2026**

JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 3 Juni 2026, Page 355-365
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

c. Halaman Batas Wilayah



Gambar 6. Tampilan Halaman Batas Wilayah

Halaman Batas Wilayah menampilkan informasi mengenai batas administratif Kecamatan Tinanggea dengan wilayah lain di sekitarnya. Seperti halaman sebelumnya, bagian atas tetap menggunakan *banner* dengan judul "Batas Wilayah".

Pada bagian konten utama, terdapat dua elemen penting:

a. Tabel Batas Wilayah
Tabel ini berisi informasi desa/kelurahan beserta batas wilayahnya di setiap arah (utara, selatan, timur, barat). Penyajian dalam bentuk tabel memudahkan pengguna dalam memahami hubungan antar wilayah secara sistematis.

b. Peta Batas Wilayah
Di samping tabel terdapat gambar peta yang menunjukkan batas wilayah secara visual. Peta ini memperkuat pemahaman pengguna terhadap data yang ditampilkan dalam tabel.

Kombinasi antara tabel dan peta memberikan kelebihan sebagai berikut:

a. Data lebih mudah dipahami karena didukung visual
b. Mengurangi ambiguitas dalam interpretasi wilayah
c. Meningkatkan kualitas informasi yang disajikan

Antarmuka halaman ini tetap konsisten dengan halaman lain, baik dari segi warna, layout, maupun tipografi. Konsistensi ini penting untuk menjaga kenyamanan pengguna saat menjelajahi *website*.

d. Halaman Pertumbuhan Penduduk



Gambar 7. Tampilan Halaman Pertumbuhan Penduduk

Halaman Pertumbuhan Penduduk menyajikan data perkembangan jumlah penduduk di Kecamatan Tinanggea dalam beberapa tahun terakhir. Halaman ini dirancang untuk memberikan informasi statistik yang mudah dipahami.

Pada bagian konten utama terdapat dua komponen:

a. Ilustrasi Grafik
Sebuah gambar grafik pertumbuhan ditampilkan sebagai representasi visual peningkatan jumlah penduduk. Meskipun bersifat ilustratif, gambar ini memberikan gambaran umum bahwa terjadi tren peningkatan.

b. Tabel Data Penduduk
Tabel berisi data jumlah penduduk per desa/kelurahan dari tahun ke tahun. Data ini memungkinkan pengguna untuk:
   1. Membandingkan jumlah penduduk antar wilayah.
   2. Melihat tren pertumbuhan.
   3. Melakukan analisis sederhana.

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Submitted: **19/10/2025**; Accepted: **29/10/2026**; Published: **16/06/2026**

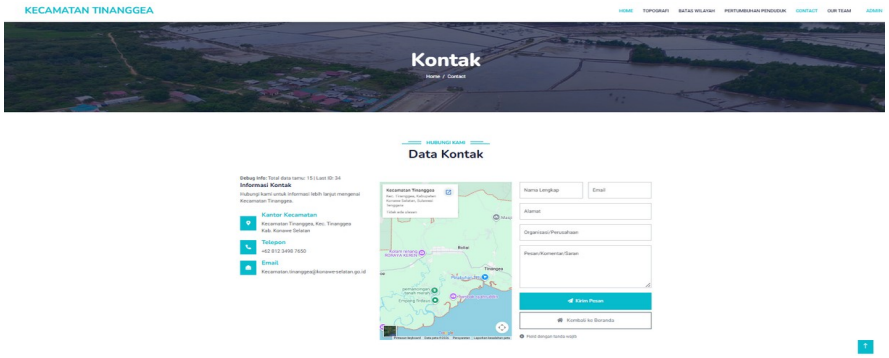
JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 3 Juni 2026, Page 355-365
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

Penggunaan tabel dalam halaman ini sangat tepat karena:

a. Data bersifat kuantitatif.
b. Membutuhkan ketelitian dalam pembacaan.
c. Lebih mudah dibandingkan dibandingkan grafik statis.

Namun, jika dikembangkan lebih lanjut, halaman ini dapat ditingkatkan dengan menambahkan grafik interaktif agar visualisasi data menjadi lebih menarik.

e. Halaman Kontak



Gambar 8. Tampilan Halaman Kontak

Halaman kontak berfungsi sebagai sarana komunikasi antara pengguna dengan pihak pengelola *website*. Halaman ini dirancang dengan beberapa komponen utama:

a. Informasi Kontak
   Berisi alamat kantor kecamatan, nomor telepon, dan email. Informasi ini memudahkan pengguna untuk menghubungi pihak terkait secara langsung.
b. Peta Lokasi
   Peta interaktif ditampilkan untuk menunjukkan lokasi Kecamatan Tinanggea. Hal ini membantu pengguna dalam menemukan lokasi secara geografis.
c. Formulir Kontak
   Terdapat form yang dapat diisi oleh pengguna, meliputi:
   1. Nama lengkap
   2. Email
   3. Alamat
   4. Organisasi/Perusahaan
   5. Pesan

   Tombol "Kirim Pesan" digunakan untuk mengirimkan data yang telah diinput.

Dari segi UI/UX, halaman ini cukup lengkap karena:

a. Menyediakan berbagai metode komunikasi.
b. Memiliki form yang mudah diisi.
c. Menampilkan peta sebagai pendukung informasi lokasi.

3.2 Analisis Kode dan Integrasi Sistem

Website profil Kecamatan Tinanggea dibangun menggunakan PHP *(Hypertext Preprocessor)* native dengan pendekatan prosedural. Struktur kode belum menerapkan pola arsitektur *Model-View-Controller (*MVC*)*, yaitu pemisahan antara logika aplikasi, tampilan, dan pengelolaan data [13]. Seluruh komponen ditulis dalam satu file sehingga integrasi antarbagian berlangsung secara langsung dan sederhana.

Integrasi sistem dengan basis data dilakukan melalui file config.php yang berfungsi sebagai pusat koneksi. *Database* yang digunakan adalah MySQL *(My Structured Query Language)*, yaitu sistem manajemen basis data relasional. Koneksi dilakukan menggunakan ekstensi MySQL *Improved (*MySQLi*)*, yaitu antarmuka untuk menghubungkan PHP dengan MySQL. Pendekatan ini memungkinkan seluruh modul mengakses *database* melalui satu titik konfigurasi [13].

Proses autentikasi admin dilakukan pada halaman login dengan mencocokkan data input dengan data pada *database*. Autentikasi merupakan proses verifikasi identitas pengguna sebelum diberikan akses ke sistem admin. Data dikirim menggunakan metode POST (*Hypertext Transfer Protocol POST*), yaitu metode pengiriman data dari klien ke server melalui protokol HTTP.

Pengelolaan data dalam sistem menerapkan konsep *Create, Read, Update, Delete (*CRUD*)*, yaitu operasi dasar dalam pengolahan data. Setiap operasi ditempatkan pada file terpisah dengan pola penamaan yang konsisten sehingga memudahkan pengelolaan kode [13]. Interaksi antara antarmuka pengguna dan sistem *backend* dilakukan melalui pengiriman data form dan pemrosesan langsung pada server.

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Submitted: **19/10/2025**; Accepted: **29/10/2026**; Published: **16/06/2026**

JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 3 Juni 2026, Page 355-365
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

Integrasi antara tampilan dan data dilakukan dengan menyisipkan kode PHP ke dalam HTML *(Hypertext Markup Language)*, yaitu bahasa markup untuk menyusun struktur halaman web. Data yang diambil dari *database* ditampilkan secara dinamis menggunakan perulangan sehingga halaman dapat menyesuaikan isi berdasarkan data yang tersedia.

Navigasi antarhalaman dilakukan menggunakan *hyperlink* statis, yaitu tautan langsung menuju file tertentu. Pendekatan ini memungkinkan perpindahan halaman yang sederhana tanpa mekanisme *routing* terpusat, yaitu sistem pengaturan jalur akses dalam aplikasi.

Secara keseluruhan, integrasi sistem pada *website* ini bersifat langsung dan terpusat pada koneksi *database* serta pemanggilan file. Pendekatan ini mendukung implementasi yang cepat dan mudah dipahami. Struktur tersebut juga mempermudah pengembangan fitur dasar serta integrasi antarhalaman dalam satu lingkungan aplikasi [13].

Dalam konteks *User-Centered Design* (UCD), yaitu pendekatan perancangan yang berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna, struktur sistem yang sederhana memberikan fleksibilitas dalam melakukan penyesuaian antarmuka. Pengembang dapat dengan mudah mengubah tampilan dan alur interaksi pengguna sesuai kebutuhan tanpa memerlukan konfigurasi sistem yang kompleks.

3.3 Evaluasi Heuristik (Analisis HCI)

Evaluasi heuristik dilakukan untuk menilai tingkat *usability Website* Kecamatan Tinanggea berdasarkan prinsip HCI. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem memiliki beberapa keunggulan utama dalam aspek desain antarmuka dan pengalaman pengguna.

3.3.1. Kelebihan Sistem

a. Konsistensi Navigasi
Website memiliki struktur navigasi yang konsisten di seluruh halaman, dengan penggunaan *navigation bar* yang seragam. Selain itu, terdapat indikator halaman aktif yang membantu pengguna memahami posisi mereka dalam sistem (*visibility of system status*), sehingga mempermudah proses navigasi [14].
b. Struktur Menu Sederhana
Menu yang digunakan bersifat sederhana dan tidak kompleks (*flat structure*), sehingga pengguna dapat dengan mudah mengenali pilihan yang tersedia tanpa harus mengingat banyak langkah (*recognition rather than recall*). Hal ini meningkatkan kemudahan penggunaan, terutama bagi pengguna awam.
c. Keterbacaan dan Desain Visual
Website menggunakan *font sans-serif* dengan ukuran yang sesuai, sehingga teks mudah dibaca. Kombinasi warna pada sebagian besar elemen juga telah memenuhi prinsip aksesibilitas, yang mendukung kenyamanan pengguna dalam membaca informasi [15].
d. Responsivitas dan *Framework Modern*
Penggunaan *framework* Bootstrap memberikan keunggulan dalam hal responsivitas tampilan pada berbagai perangkat. Selain itu, penggunaan komponen standar meningkatkan konsistensi desain serta mempercepat proses adaptasi pengguna terhadap sistem [16].
e. Kemudahan Penggunaan dan Efisiensi Informasi (*Learnability & Efficiency*)
Dengan desain yang sederhana, *layout* yang familiar, serta informasi utama (seperti data wilayah dan kependudukan) yang ditampilkan secara langsung tanpa navigasi berlapis, pengguna baru dapat dengan cepat memahami cara penggunaan *website*. Hal ini sekaligus mengurangi beban kognitif dan menunjukkan tingkat *learnability* serta efisiensi yang baik [17].

3.3.2. Kekurangan Sistem

a. Ketidaksesuaian Istilah Menu
Beberapa istilah seperti "Topografi" kurang familiar bagi pengguna umum, sehingga dapat mengurangi pemahaman awal pengguna terhadap isi menu.
b. Tidak Tersedianya Fitur Pencarian
Website belum menyediakan fitur pencarian, sehingga pengguna harus menelusuri informasi secara manual.
c. Responsivitas Tabel Belum Optimal
Beberapa tabel masih menggunakan struktur statis (*fixed width*), sehingga kurang nyaman diakses melalui perangkat *mobile*.

3.4 Pembahasan dan Perbandingan Analitis

Dalam penelitian ini, pendekatan UCD, yang berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna, digunakan untuk membangun situs web profil Kecamatan Tinanggea. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan pada bab sebelumnya, tampak bahwa situs web tersebut mudah digunakan dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna untuk mendapatkan informasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan beberapa keuntungan jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini, metode UCD diterapkan secara menyeluruh mulai dari tahap analisis kebutuhan, perancangan, dan

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024
Submitted: 19/10/2025; Accepted: 29/10/2026; Published: 16/06/2026

JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 3 Juni 2026, Page 355-365
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

evaluasi, sehingga menghasilkan antarmuka yang lebih mudah dipahami dan mudah digunakan [1]. Penelitian sebelumnya hanya berfokus pada pengembangan *website* pemerintah dari sisi penyampaian informasi administratif saja, tanpa memperhatikan aspek pengalaman pengguna [3].

Selain itu, penelitian sebelumnya banyak menemukan masalah seperti navigasi yang tidak jelas, tampilan yang tidak responsif, dan struktur informasi yang kurang terorganisir [4]. Dengan menggunakan desain yang responsif, struktur menu yang sistematis, dan antarmuka yang lebih modern dan ramah pengguna, penelitian ini berhasil mengurangi masalah tersebut.

Salah satu perbedaan tambahan adalah fokus pengembangan sistem. Penelitian ini mencakup transparansi informasi dan elemen *branding* wilayah, tetapi penelitian sebelumnya hanya menekankan fungsi layanan informasi pemerintahan. Dengan pengembangan situs web ini, potensi wisata Kecamatan Tinanggea dapat dipromosikan secara lebih efektif melalui penampilan yang lebih menarik dan informatif.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa metode UCD dalam penelitian ini akan menghasilkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional yang digunakan pada penelitian sebelumnya. *Website* yang dibuat tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna dan mendukung peningkatan citra dan promosi digital wilayah [8].

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *User-Centered Design* (UCD) ketika membangun situs web profil Kecamatan Tinanggea berhasil mencapai tujuan penelitian, yaitu membuat sistem yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna untuk mengakses informasi publik dengan cara yang efisien dan efektif. *Website* yang dirancang dengan baik dapat menyampaikan informasi penting seperti data geografis, kependudukan, batas wilayah, dan potensi daerah secara sistematis dan mudah dipahami. Selain itu, desain antarmuka yang sederhana, konsisten, dan responsif meningkatkan pengalaman pengguna, meningkatkan navigasi dan pencarian. Hasil evaluasi *usability* yang didasarkan pada prinsip *Human-Computer Interaction* (HCI) juga menunjukkan bahwa sistem sangat mudah digunakan, tetapi ada beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki, seperti fitur pencarian yang tidak tersedia dan tampilan tabel yang tidak optimal pada perangkat *mobile*.

Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar sistem dilengkapi dengan fitur pencarian guna mempermudah pengguna dalam menemukan informasi secara cepat. Selain itu, optimalisasi tampilan responsif terutama pada elemen tabel perlu ditingkatkan agar lebih nyaman diakses melalui berbagai perangkat. Penelitian di masa depan juga dapat menambahkan pengujian pengguna secara langsung menggunakan metode seperti *System Usability Scale* (SUS) untuk memperoleh data kuantitatif yang lebih akurat terkait tingkat kepuasan pengguna. Dengan pengembangan yang berkelanjutan, *website* ini diharapkan dapat semakin meningkatkan kualitas pelayanan publik, transparansi informasi, serta memperkuat *branding* digital Kecamatan Tinanggea.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penelitian dan penyusunan artikel ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak Kecamatan Tinanggea atas izin penelitian serta dukungan data dan informasi yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

REFERENCES

[1] F. Munandar and H. B. Santoso, '*User interface* Improvement by Evaluating *Usability* and *User experience*: Case Study of Indonesia's Government Financial Management Information System', *Indones. J. Comput. Sci.*, vol. 14, no. 1, pp. 249–266, Feb. 2025, doi: 10.33022/ijcs.v14i1.4630.

[2] United Nations Department of Economic and Social Affairs, *United Nations E-Government Survey 2024: Accelerating Digital Transformation for Sustainable Development - With the addendum on Artificial Intelligence*. in United Nations E-Government Survey. New York, NY, USA: United Nations, 2024. doi: 10.18356/9789211067286.

[3] A. Suradi, H. D. Purnomo, and Hendry, 'A User-Centred E-Government Service Design *Framework* to Enhance Public Trust in Sustainable Policies', *Eng. Technol. Appl. Sci. Res.*, vol. 16, no. 1, pp. 31852–31862, Feb. 2026, doi: 10.48084/etasr.14851.

[4] F. Khairati and H. Putra, 'Empowering Government Fiscal *Efficiency*: *Usability* Evaluation and E-Government Model Refinement', *Int. J. Manag. Sci. Inf. Technol.*, vol. 4, no. 2, pp. 167–177, Jul. 2024, doi: 10.35870/ijmsit.v4i2.2775.

[5] K. Król and D. Zdonek, 'Local Government *Website Usability* on *Mobile* Devices: test results and recommendations', *Digit. Policy, Regul. Gov.*, vol. 23, no. 2, pp. 173–189, 2021, doi: 10.1108/DPRG-07-2020-0092.

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024
Submitted: 19/10/2025; Accepted: 29/10/2026; Published: 16/06/2026

[6] D. P. Sari, D. C. Ardhi, D. C. Ma, and C. Dumas, 'Enhancing *user experience*: An accessibility and *usability* study of an open government data portal', *Conf. Digit. Gov. Res.*, vol. 26, May 2025, doi: 10.59490/dgo.2025.1015.

[7] I. B. A. Widhiana, I. M. A. W. Putra, and I. M. A. Pradnyana, 'Redesign *Website* Using User-Centered Design (UCD) and System *Usability* Scale (SUS)', *J. Ilmu Komput. Udayana*, vol. 14, no. 1, 2025, [Online]. Available: https://ojs.unud.ac.id/index.php/jlk/article/view/127807

[8] A. Nikiforova and K. McBride, 'Open government data portal *usability*: A user-centred *usability* analysis of 41 open government data portals', *Telemat. Informatics*, vol. 58, p. 101539, May 2021, doi: 10.1016/j.tele.2020.101539.

[9] S. I. Era, I. T. Ime, and A. B. M. A. Al Islam, 'Evaluating Web Accessibility and *Usability* in Bangladesh: A Comparative Analysis of Government and Non-Government *Website*s', *arXiv*, 2026, doi: 10.48550/arXiv.2601.00592.

[10] A. Suradi, H. D. Purnomo, and Hendry, 'A User-Centred E-Government Service Design *Framework* to Enhance Public Trust in Sustainable Policies', *Eng. Technol. Appl. Sci. Res.*, vol. 16, no. 1, pp. 31852–31862, 2026, doi: 10.48084/etasr.14851.

[11] M. Irvandra, M. Jazman, E. Saputra, Syaifullah, and T. K. Ahsyar, 'Redesign of *User experience* in Inaportnet Using the *User experience* Questionnaire Method TND User-Centered Design', *INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 204–213, Mar. 2025, doi: 10.35314/dpf22c38.

[12] Z. K. Podungge, S. Olii, and R. Takdir, 'Penggunaan Metode User Centered Design Dalam Pengembangan *Website* Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Bone Bolango', *J. Syst. Inf. Technol.*, vol. 5, no. 1, pp. 145–154, 2025, doi: 10.37031/diffusion.v5i1.29160.

[13] D. P. Arlita *et al.*, 'Analisis Integrasi Komponen Arsitektur MVC dalam Pengembangan Aplikasi Web', *Indones. J. Comput. Sci. Eng.*, vol. 02, no. 01, pp. 23–28, 2025, doi: 10.70656/ijcse.v2i01.310.

[14] A. P. Almenara, T. G. Saltiveri, J. E. G. Navarro, and M. A. Mitjaneta, 'Enhancing *Usability* Assessment with a Novel Heuristics-Based Approach Validated in an Actual Business Setting', *J. Interact. Syst.*, vol. 15, no. 1, pp. 615–631, Jul. 2024, doi: 10.5753/jis.2024.4078.

[15] Z. Galavi, S. Norouzi, and R. Khajouei, 'Heuristics used for evaluating the *usability* of *mobile* health applications: A systematic literature review', *Digit. Heal.*, vol. 10, Jan. 2024, doi: 10.1177/20552076241253539.

[16] Y. Anis, Purwatiningtyas, Retnowati, and E. A. N. Fajrina, 'Penerapan *Framework* Bootstrap Dalam Sistem Informasi Rekam Medis Data Posyandu dengan Metode Waterfall', *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 310–318, Dec. 2022, doi: 10.30865/json.v4i2.4833.

[17] D. I. Septiandi, R. R. Riskiana, and A. Hadikusum, 'Evaluasi Dan Perancangan Ulang Antarmuka Pengguna Menggunakan Metode *Usability* Heuristic', *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 4, no. 4, pp. 2357–2368, 2024, doi: 10.30865/klik.v4i4.1184.

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024
Submitted: **19/10/2025**; Accepted: **29/10/2026**; Published: **16/06/2026**