

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Publik
di Desa Tanding Marga Menggunakan Metode User Centered Design**

Ferry Artama

Sistem Informasi, Universitas Bina Darma Palembang
ferrygilgil@gmail.com

Muhammad Sobri

Manajemen Informatika, Universitas Bina Darma Palembang
sobri@binadarma.ac.id

Ilman Zuhri Yadi

Universitas Bina Darma Palembang
ilmanzuhriyadi@binadarma.ac.id

Novri Hadinata

Universitas Bina Darma Palembang
novri_hadinata@binadarma.ac.id

ABSTRAK

Teknologi informasi terus berkembang dengan cepat, kehadiran internet telah mendorong berbagai bidang kehidupan untuk memanfaatkan teknologi ini. Pemanfaatan internet seperti di bidang pemerintahan mendorong terwujudnya pelayanan masyarakat melalui sistem informasi pelayanan publik. Tujuan utama dari sistem informasi pelayanan publik adalah memberikan pelayanan yang efektif, efisien, dan bermutu kepada masyarakat serta meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap layanan yang diberikan. Namun demikian, untuk menghasilkan sebuah sistem informasi pelayanan publik yang efektif dan mudah digunakan oleh operator pemerintah maupun masyarakat terdapat kendala ataupun tantangan seperti keterbatasan anggaran yang tersedia untuk pembuatan sistem informasi pelayanan publik yang tidak mencukupi untuk memenuhi semua kebutuhan dan harapan masyarakat. Jika pengguna tidak menerima atau tidak terlibat dalam pembangunan suatu aplikasi dan penggunaannya seperti sistem informasi pelayanan publik boleh menjadi sukar digunakan dan bahkan tidak digunakan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) yang melibatkan pengguna akhir yaitu masyarakat dari tahap analisis kebutuhan, perancangan hingga evaluasinya.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pelayanan Publik, UCD

ABSTRACT

Information technology continues to develop rapidly, the presence of the internet has encouraged various areas of life to utilize this technology. The use of the internet, such as in the government sector, encourages the realization of public services through public service

information systems. The main objective of the public service information system is to provide effective, efficient and quality services to the community and increase public satisfaction with the services provided. However, to produce a public service information system that is effective and easy to use by government operators and the public, there are obstacles or challenges such as the limited budget available for creating a public service information system which is insufficient to meet all the needs and expectations of the community. If users do not accept or are not involved in the development of an application and its use, such as a public service information system, it may become difficult to use and even not used. Therefore, this research uses the User Centered Design (UCD) method which involves end users, namely the community, from the needs analysis, design to evaluation stages.

Key words: *Information System, Public Service, UCD*

PENDAHULUAN

Teknologi informasi terus berkembang dengan cepat, kehadiran internet telah mendorong berbagai bidang kehidupan untuk memanfaatkan teknologi ini. Pemanfaatan internet seperti di bidang pemerintahan mendorong terwujudnya pelayanan masyarakat melalui sistem informasi, meningkatkan layanan pemerintah kepada masyarakatnya dan memperbaiki pengelolaan pemerintahan yang lebih efisien dan transparan (Ibrahim & Maita 2017).

Sistem informasi bagi masyarakat dikenal dengan sistem pelayanan publik yang merujuk pada cara, di mana pemerintah menyediakan layanan kepada masyarakat secara umum. Tujuan utama dari sistem informasi pelayanan publik adalah memberikan pelayanan yang efektif, efisien, dan bermutu kepada masyarakat serta meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap layanan yang diberikan. Sistem pelayanan publik secara *online* dapat memudahkan masyarakat dalam pengajuan layanan tanpa harus datang ke kantor Kelurahan ataupun ke kantor Kecamatan (Farlina & Pribadi 2020). Hal ini sejalan dengan visi-misi Kepala Desa Tanding Marga Kecamatan Penukal Utara Kabupaten PALI yang ingin memberikan pelayanan berbasis teknologi.

Namun demikian, untuk menghasilkan sebuah sistem informasi pelayanan publik yang efektif dan mudah digunakan oleh operator pemerintah maupun masyarakat terdapat kendala ataupun tantangan. Seperti keterbatasan anggaran yang tersedia untuk pembuatan sistem informasi pelayanan publik yang tidak mencukupi untuk memenuhi semua kebutuhan dan harapan masyarakat (Yana et al. 2021). Ditambah lagi, kesuksesan sistem informasi pelayanan publik sangat bergantung pada penerimaan dan keterlibatan pengguna akhir yaitu masyarakat. Jika pengguna tidak menerima atau tidak terlibat dalam pembangunan suatu aplikasi dan penggunaannya, seperti sistem informasi pelayanan publik boleh menjadi sukar

digunakan dan bahkan tidak digunakan (Jayanti et al. 2018). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) yang melibatkan pengguna akhir yaitu masyarakat dari tahap analisis kebutuhan, perancangan hingga evaluasinya (Sobri et al. 2020).

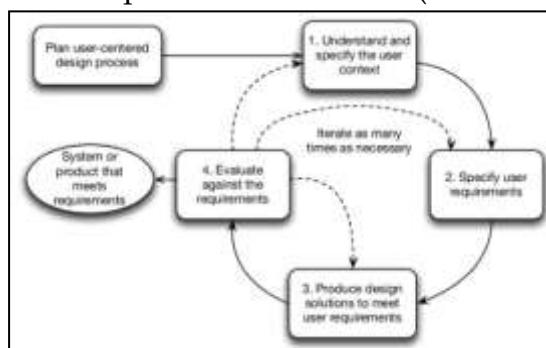
TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bidang penelitian Interaksi Manusia-Komputer (*Human-Computer Interaction, HCI*), pengguna perlu dilibatkan dalam semua proses pembangunan aplikasi tersebut dari peringkat awal sehingga akhir (Luna-Perejon et al. 2019). Ia bertujuan agar aplikasi atau sistem yang dibangunkan mudah difahami pengguna ketika menggunakannya.

Menurut Larsen et al. (2022) prinsip dan tahapan utama dari desain yang berpusat pada pengguna (*user centered design*) meliputi: 1) Riset pengguna (*user research*), melakukan penelitian untuk memahami target pengguna, tujuan, kebutuhan, dan perilaku mereka. Mengumpulkan data melalui metode seperti survei, wawancara, observasi, dan pengujian kegunaan; 2) Pengembangan personal (*Persona Development*), membuat karakter atau persona fiksi yang mewakili tipe pengguna berbeda dalam audiens target. Persona membantu desainer berempati dengan pengguna dan membuat keputusan desain yang lebih tepat; 3) Desain Iteratif (*Iterative Design*), mengembangkan prototipe atau konsep desain yang diuji dan disempurnakan melalui beberapa iterasi. Proses berulang ini memungkinkan perbaikan berkelanjutan berdasarkan masukan pengguna; 4) Pengujian kegunaan (*Usability Testing*), mengevaluasi kegunaan suatu produk dengan mengamati pengguna nyata berinteraksi dengan prototipe atau produk sebenarnya. Mengidentifikasi masalah kegunaan dan melakukan perbaikan desain berdasarkan hasil pengujian; 5) Aksesibilitas (*Accessibility*), memastikan bahwa produk dapat diakses oleh pengguna dengan beragam kemampuan dan disabilitas. Merancang antarmuka yang inklusif dan melayani berbagai pengguna; 6) Kolaborasi (*Collaboration*), melibatkan tim lintas fungsi, termasuk desainer, pengembang, dan pemangku kepentingan, dalam proses desain. Mendorong kolaborasi untuk mengintegrasikan perspektif dan keahlian yang berbeda; 7) Putaran Umpang Balik (*Feedback Loops*), menetapkan mekanisme untuk umpan balik berkelanjutan dari pengguna sepanjang siklus pengembangan. Mengatasi umpan balik pengguna dengan segera untuk meningkatkan pengalaman pengguna; 8) Desain Antarmuka Pengguna (UI) dan Pengalaman Pengguna (UX), berfokus pada pembuatan antarmuka yang intuitif dan menarik secara visual yang meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Mempertimbangkan keseluruhan perjalanan pengguna dan merancang interaksi yang fungsional dan menyenangkan; 9) Pemberdayaan Pengguna (*User Empowerment*). Merancang produk yang

memberdayakan pengguna dengan memberi mereka kontrol, penyesuaian, dan rasa penguasaan. Memastikan pengguna merasa percaya diri dan mampu saat menggunakan produk.

Gambar 1 menampilkan metode UCD (Schulz et al. 2014).



Gambar 1. Metode User Centered Design

METODE

Adapun metode pengumpulan data yang peneliti gunakan bagi mendapatkan data yang diperlukan yaitu: studi literatur, wawancara, dan kuesioner. Peneliti mempelajari mengenai permasalahan *user centered design* dan bentuk-bentuk sistem informasi pelayanan publik yang sudah ada dari peneliti-peneliti terdahulu bersumber dari jurnal-jurnal. Peneliti melakukan wawancara yang bersifat *open questioner* untuk mendapatkan pendapat dari responden yang merupakan perlukan bagi disediakan dalam sistem informasi pelayanan publik yang akan dibangunkan. Selanjutnya peneliti melakukan evaluasi terhadap rancangan sistem informasi pelayanan publik yang telah dibuat, umpan balik/komentar sangat diperlukan bagi keberhasilan sistem informasi pelayanan publik yang akan dibangunkan agar sesuai berdasarkan keperluan yang masyarakat inginkan. Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan dari tanggal 1 November sampai dengan 31 Desember 2023, bertempat di kantor Kepala Desa Tanding Marga Kecamatan Penukal Utara Kabupaten PALI.

Responden Penelitian

Responden penelitian ini adalah masyarakat Desa Tanding Marga Kecamatan Penukal Utara Kabupaten PALI. Pensampelan dan populasi dalam menjalankan penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*.

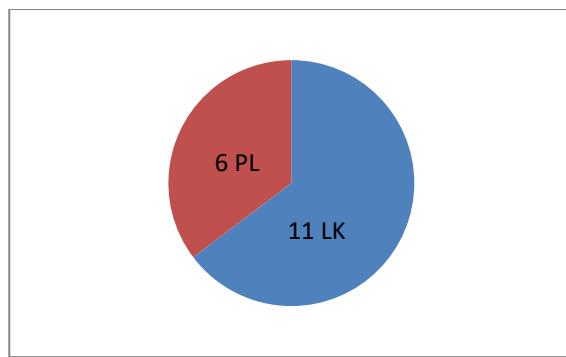
Alasan pemilihan metode *purposive sampling* adalah menurut Diana et al. (2017), pemilihan informan atau responden didasarkan atas kemampuannya dalam memberikan data yang akurat dan ditentukan secara purposif yang mana informan atau responden yang terpilih yaitu pihak-pihak terkait antara lain Kepala Desa Tanding Marga, Kepala Dusun-Dusun disetiap tujuh (7) dusun di Desa Tanding Marga, Ketua BPD, Ketua Urusan Pemerintahan, Ketua Urusan Pembangunan, Ketua Seksi Kesejahteraan, Ketua Seksi Pelayanan, Ketua Urusan Tata Usaha dan Umum,

dan ditambah 3 orang Kepala Sekolah di Desa Tanding Marga sehingga total responden berjumlah 17 orang.

Berikut perincian responden tersebut seperti ditampilkan pada Tabel 1 dan Gambar 1 perbandingan jumlah responden Laki-laki dan Perempuan sebagai berikut:

Tabel 1. Data Responden

ID	Nama	L/P	Keterangan
1	Akhmad Rifa'i	L	Kepala Desa Tanding Marga
2	Iwan Ismail	L	Kepala Dusun I
3	Homlusi	L	Kepala Dusun II
4	M. Tegap	L	Kepala Dusun III
5	Faisal Aswan	L	Kepala Dusun IV
6	Joko	L	Kepala Dusun V
7	Bastoni	L	Kepala Dusun VI
8	Rapik	L	Kepala Dusun VII
9	Emi Yunita	P	Ketua BPD
10	Nurni Ningsih	P	Ketua Urusan Pemerintahan
11	Ebit Juandra	L	Ketua Urusan Pembangunan
12	Nevi Ariska	P	Ketua Seksi Kesejahteraan
13	Jeffri Rionaldo	L	Ketua Seksi Pelayanan
14	Selly Silvia	P	Ketua Urusan Tata Usaha dan Umum
15	Rinah	P	Kepala Sekolah SDN 1
16	Khomsiah	P	Kepala Sekolah SMP N 5
17	Warsono	L	Kepala Sekolah SDN 2



Gambar 1. Perbandingan Jumlah Responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan hasil yang telah didapat berupa hasil analisa kebutuhan pengguna yang didapatkan dari pengumpulan data dengan menggunakan metode wawancara (*open question*), dan hasil evaluasi rancang bangun.

Adapun hasil (jawaban) wawancara bersama 17 orang responden seperti ditampilkan pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Rekap Hasil Wawancara

Pertanyaan	Jawaban
Apakah Anda pernah menggunakan sistem informasi pelayanan publik (SIPP), jika pernah, silahkan tulis nama aplikasi dan fitur-fiturnya?	Pernah: ID Responden (1,3,4,7,10, 14 dan 17) Responden 1,3,4 = SIPP Inspektorat Daerah Responden 7,14 = Disdukcapil Pemprov. Sumsel Responden 10,17 = SIPP Polres
Kesulitan apa yang pernah Anda alami sewaktu menggunakan sistem informasi pelayanan publik? (khusus jika soal no 1 Anda jawab)	Responden 1,3,4,7 = tidak ada petunjuk penggunaan Responden 10,14,17 = terdapat banyak menu dan sulit dimengerti
Tuliskan saran Anda fitur-fitur yang harus ada pada sistem informasi pelayanan publik	Responden 1,4,14 = pelayanan pembuatan KTP Responden 3,7,10 = petunjuk Penggunaan Responden 17 = komunikasi via WhatsApp operator
Menurut pendapat Anda, apakah Anda lebih nyaman menggunakan telepon atau media lainnya, seperti laptop jika menggunakan sistem informasi pelayanan publik	Seluruh responden menjawab sama yaitu menggunakan telepon dibandingkan media lain

Adapun pembahasan mengenai hasil (jawaban) wawancara, dijelaskan secara terperinci pada bagian 3.3. Selanjutnya, peneliti menampilkan hasil rancang bangun sistem informasi pelayanan publik (SIPP) Desa Tanding Marga Kecamatan Penukal Utara Kabupaten PALI.

Hasil Rancang Bangun SIPP

Bagian ini menampilkan beberapa rancang bangun sistem informasi pelayanan publik (SIPP) Desa Tanding Marga Kecamatan Penukal Utara Kabupaten PALI. Rancang

bangun ini berupa sketsa (*low fidelity*) dengan menggunakan Canva, menurut Chávez et al (2019) sketsa merupakan bentuk awal sebelum seorang pembangun (programmer atau *design interface*) membuat sistem atau aplikasi bagi memperkecil biaya pembuatan dan sistem atau aplikasi yang dibangunkan nantinya betul sesuai kebutuhan pengguna.

Berdasarkan hasil wawancara dengan 17 responden, bahwa mereka menyetujui sistem informasi pelayanan publik (SIPP) Desa Tanding Marga Kecamatan Penukal Utara Kabupaten PALI berbasis *mobile* (telepon). Oleh karena itu berikut beberapa tampilan sketsanya.



Gambar 2. di atas merupakan tampilan awal (pertama) dari SIPP Desa Tanding Marga, selain itu juga sebagai keamanan menjaga data penduduknya, dengan demikian admin (operator IT) Kantor Kepala Desa Tanding Marga mengetahui bahwa pengguna merupakan betul masyarakat SIPP Desa Tanding Marga dengan cara harus membuat akun (klik Buat Akun?) dan admin memverifikasi data pengguna.

Adapun tampilan dari menu buat akun seperti ditampilkan Gambar 3. Gambar 4. menampilkan pesan berhasil buat akun, jika berhasil maka tampil kotak informasi, dan Gambar 5. menampilkan menu pengguna yang telah memiliki akun untuk masuk dan boleh mengakses dan menggunakan layanan SIPP Desa Tanding Marga. Gambar 6. menampilkan menu utama SIPP Desa Tanding Marga terdiri dari tiga pilihan menu yaitu (1) Data Pengguna, (2) Layanan SIPP, dan (3) Tentang SIPP serta tombol keluar.

Gambar 7. menampilkan data pengguna yang sesuai dengan data yang dimasukan pada saat membuat akun pengguna yaitu nama lengkap, nomor kartu keluarga, dan nomor telefon serta tombol kembali yang berfungsi untuk kembali ke menu utama. Gambar 8. menampilkan contoh bidang-bidang pelayanan SIPP Desa Tanding Marga yaitu bidang kependudukan, pendidikan dan kesehatan. Gambar 9. menampilkan contoh pilihan layanan SIPP Desa Tanding Marga yaitu pelayanan

kartu identitas anak, pelayanan akta lahir anak, pelayanan akta kematian, dan pelayanan akta perkawinan.



Buat Akun

Nama Lengkap

Nomor Kartu Keluarga

Nomor Telefon

Gambar 3. Tampilan Buat Akun SIPP



Gambar 4. Tampilan Pesan Berhasil Buat Akun



Masuk ke SIPP

Username

Password

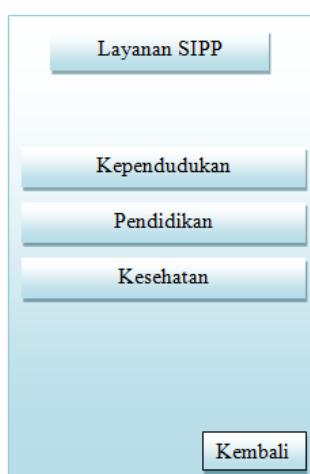
Gambar 5. Tampilan Masuk ke SIPP



Gambar 6. Tampilan Menu Utama SIPP



Gambar 7. Menu Data Pengguna



Gambar 8. Menu Pilihan Layanan SIPP



Gambar 9. Menu Pilihan Layanan Kependudukan

Pembahasan Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan tabel 2. yang telah ditampilkan pada bagian 3.1 mengenai jawaban dari tujuh belas responden yang telah bersedia terlibat dalam penelitian ini. Dari tujuh belas responden tidak semuanya pernah mengakses sistem informasi pelayanan publik, ada tujuh responden yang pernah menggunakan yaitu responden dengan ID 1,3,4,7,10, 14 dan 17. Ke tujuh responden tersebut pernah mengakses SIPP Inspektorat Daerah, Disdukcapil Pemprov. Sumsel dan SIPP Indonesia.

Kesulitan yang pernah responden alami sewaktu mereka menggunakan sistem informasi pelayanan publik yaitu tidak ada petunjuk penggunaan, terdapat banyak menu dan sulit dimengerti. Oleh karena itu, peneliti akan membuat rancangan sistem yang memudahkan pengguna dengan menyediakan menu cara menggunakan dan menu yang dibuat merupakan usulan dari para responden. Adapun saran dari responden untuk fitur-fitur yang harus ada atau disediakan pada sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga yaitu pelayanan KTP, petunjuk penggunaan, dan dapat menghubungi atau Terakhir, seluruh responden menjawab sama yaitu menggunakan telefon dibandingkan media lain, karena telepon mudah dibawa dan digunakan dimana saja.operator SIPP melalui nomor Whatsapp.

Pembahasan Evaluasi Rancang Bangun

Bagian ini membahas evaluasi dari rancang bangun sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga yang telah dibuat untuk di nilai oleh pengguna. Penilaian ini menggunakan kuesioner yang diadaptasi dari penelitian Assila et al (2016) dan Sobri et al (2020) serta menggunakan skala Likert dari nilai 1 (sangat tidak puas), nilai 2 (tidak puas), nilai 3 (biasa), nilai 4 (puas), dan nilai 5 (sangat puas). Tabel 3.

menampilkan kuesioner tersebut sedangkan Tabel 4. menampilkan rekapan jawaban menurut para Responden.

Tabel 3. Kuesioner Penilaian Rancang Bangun SIPP

No	Pertanyaan	Tanggapan				
		1	2	3	4	5
1	Saya puas dengan menu yang ada pada rancang bangun sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga					
2	Saya puas dengan rancangan sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga					
3	Saya puas dengan warna yang digunakan dalam sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga					
4	Saya puas dengan tata letak informasi/penulisan yang terdapat pada rancang bangun sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga					
5	Keseluruhan, Saya Puas dengan rancang bangun sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga					

Tabel 4. Rekap Jawaban Responden

ID	Nama Responden	Pertanyaan				
		1	2	3	4	5
1	Akhmad Rifa'i	2	2	2	2	2
2	Iwan Ismail	3	3	3	3	3
3	Homlusi	4	4	4	4	4
4	M. Tegap	4	3	4	3	4
5	Faisal Aswan	3	2	3	3	3
6	Joko	3	3	2	3	2
7	Bastoni	4	4	4	4	4
8	Rapik	3	3	3	3	3
9	Emi Yunita	2	4	3	4	3
10	Nurni Ningsih	4	4	4	4	4
11	Ebit Juandra	3	4	3	4	3
12	Nevi Ariska	4	3	4	3	4
13	Jeffri Rionaldo	3	3	3	2	3
14	Selly Silvia	2	3	2	3	2
15	Rinah	3	3	3	3	3
16	Binti Khomsiah	4	4	4	4	4
17	Warsono	3	3	3	3	3
Nilai Rata-Rata		3.17	3.23	3.17	3.23	3.17

Berikut perincian rekapan dan saran dari responden mengenai penilaian rancang bangun sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga berdasarkan setiap pertanyaan. Bagi pertanyaan: Saya puas dengan menu yang ada pada rancang bangun sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga mendapatkan nilai rata-rata: 3.17 dari responden. Selain itu, responden memberikan saran perbaikan yaitu perlu ditambahkan lebih banyak lagi layanan selain bidang kependudukan, pendidikan dan kesehatan. Bagi pertanyaan: Saya puas dengan rancangan sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga mendapatkan nilai rata-rata 3.23 dari responden. Selain itu, responden memberikan saran perbaikan yaitu diberi ikon atau gambar agar lebih menarik. Bagi pertanyaan: Saya puas dengan warna yang digunakan dalam sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga mendapatkan nilai rata-rata 3.17 dari responden. Selain itu, responden memberikan saran perbaikan yaitu agar menggunakan lebih banyak perpaduan warna supaya lebih menarik. Bagi pertanyaan: Saya puas dengan tata letak informasi/penulisan yang terdapat pada rancang bangun sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga mendapatkan nilai rata-rata 3.23 dari responden. Selain itu, responden

memberikan saran perbaikan yaitu walaupun tata letaknya seperti konsisten tetapi perlu dibuat dinamis. Bagi pertanyaan: Keseluruhan, Saya Puas dengan rancang bangun sistem informasi pelayanan publik Desa Tanding Marga mendapatkan nilai rata-rata 3.17 dari responden. Selain itu, saran perbaikan yang telah diberikan responden dijadikan sebagai bahan untuk perbaikan rancang bangun sebelum dilanjutkan tahap pembuatan prototaip SIPP-nya.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, terdapat beberapa kesimpulan. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah contoh penelitian yang melibatkan pengguna dari awal pembangunan sebuah sistem. Selain itu, penelitian ini telah menghasilkan sebuah contoh rancang bangun sistem informasi pelayanan publik berbasis *mobile*.

Adapun bagi penelitian selanjutnya yaitu: bagi Kepala Desa Tanding Marga, penelitian ini perlu dilanjutkan ke tahap prototaip agar dapat di implementasikan rancang bangun sistem informasi pelayanan publik yang telah di hasilkan sehingga menjadi bentuk pelayanan masyarakat berbasis teknologi. Penelitian selanjutnya perlu melibatkan pengguna masyarakat Desa Tanding Marga agar rancang bangun yang dihasilkan lebih mempunyai banyak masukan untuk menghasilkan rancang bangun yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyansyah., Isnaini, M., & Eko, P. P. 2018. Efektivitas Sistem Informasi Desa dalam Pelayanan Publik di Desa Dlingo Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul. *Jurnal Analisis Kebijakan & Pelayanan Publik*. 10-24
- Assila, A., De Oliveira, K. & Ezzedine, H. 2016. Standardized Usability Questionnaires: Features and Quality Focus. *Journal of Computer Science and Information Technology (eJCSIT)* 6(1): 15-31.
- Chávez, A., Borrego, G., Gutierrez-Garcia, J. O., & Rodríguez, L. F. 2019. Design and evaluation of a mobile application for monitoring patients with Alzheimer's disease: a day center case study. *International Journal of Medical Informatics*, 131(August), 103972. doi:10.1016/j.ijmedinf.2019.103972
- Diana, P., Suwena, I. K. & Wijaya, N. M. S. 2017. Peran dan Pengembangan Industri Kreatif Dalam Mendukung Pariwisata di Desa Mas dan Desa Peliatan , Ubud. *Fakultas Pariwisata, Universitas Udayana, Denpasar Bali* 17(2): 84-92.
- Farlina, Y. & Pribadi, D. 2020. Sistem Informasi Pelayanan Publik Di Kecamatan Warudoyong Kota Sukabumi Berbasis Website. *Indonesian Journal on Computer and Information Technology* 5(September): 180-186.
- Ibrahim, W. H. & Maita, I. 2017. Sistem Informasi pelayanan Publik berbasis Webpada

- Dinas Pekerjaan Umum kabupaten kampar. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 3(2): 1–6.
- Jayanti, N. I., Arifin, M. & Widodo, A. 2018. Sistem Informasi Layanan Pelanggan Berbasis Web Di Pdam Kabupaten Grobogan. *Jurnal SITECH : Sistem Informasi dan Teknologi* 1(2): 171–180. doi:10.24176/sitech.v1i2.2657
- Kaligis, D. L. & Fatri, R. R. 2020. Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer* 10(2): 106. doi:10.24853/justit.10.2.106-114
- Larsen, K., Akindele, B., Head, H., Evans, R., Mehta, P., Hlatky, Q., Krause, B., et al. 2022. Developing a User-Centered Digital Clinical Decision Support App for Evidence-Based Medication Recommendations for Type 2 Diabetes Mellitus: Prototype User Testing and Validation Study. *JMIR Human Factors* 9(1): 1–13.
- Luna-Perejon, F., Malwade, S., Styliadis, C., Civit, J., Cascado-Caballero, D., Konstantinidis, E., Abdul, S. S., et al. 2019. Evaluation of user satisfaction and usability of a mobile app for smoking cessation. *Computer Methods and Programs in Biomedicine* 182.
- Nurkholis, A., Susanto, E. R. & Wijaya, S. 2021. Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI* 5(1): 124–134.
- Schulz, T., Fuglerud, K. S., Arfwedson, H. & Busch, M. 2014. A case study for universal design in the internet of things. *Assistive Technology Research Series* 35(September 2015): 45–54. doi:10.3233/978-1-61499-403-9-45
- Selvi, P & Suaidah. 2022. Sistem Informasi Sentral Pelayanan Publik dan Administrasi Kependudukan Terpadu dalam Peningkatan kepada Masyarakat Berbasis Website. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 3 (1), 12-19
- Sobri, M., Ijab, M. T., Mat Nayan, N., Edo Tondas, A. & Paisal. 2020. Design of Mobile Heart Disease Application Based On Users Perspective Using Design Science Research Approach. *Journal of Information System and Technology Management* 5(18): 61–75. doi:10.35631/jistm.518006
- Wahyu, Hidayat Ibrahim & Maita, Idria. 2023. Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*.
- Yana, S., Gunawan, R. D. & Budiman, A. 2021. Sistem Informasi Pelayanan Distribusi Keuangan Desa Untuk Pembangunan (Study Kasus : Dusun Srikaya). *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak* 1(2): 254–263. doi:10.33365/jatika.v1i2.621
- Yusti, Farlina & Denny, Pribadi. 2020. Sistem Informasi Pelayanan Publik di Kecamatan Warudoyong Kota Sukabumi Berbasis Website. *Indonesian Journal on Computer and Information Technology (IJCIT)*, 5 (02), 180-186.