HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN TEKNOLOGI ANJUNGAN MANDIRI UNTUK FASILITAS PEMERINTAHAN DESA BERBABIS WEB

IRMANSYAH MUSLIMIN
NIM. 221280071

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 14 Mei 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

Masnur, S.T., M.Kom (Ketua) (.....)

Hasnawati, S.Kom., M.Kom. (Sekretaris) (.....)

Ade Hastuty, ST., S.Kom., MT. (Anggota) (.....)

Sudirman Sahidin, ST., M.Kom. (Anggota) (.....)

Mengetahui:

Plt. Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Mughaffir Yunus, S.T.,M.T.
NBM. 1252 809

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Ir. H. Hakzah, ST., MT.
NBM. 938 317

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama	: Irmansyah Muslimin
Nim	: 221280071
Program Studi	: Teknik Informatika
Fakultas	: Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi	: Perancangan Teknologi Anjungan Mandiri Untuk Fasilitas Pemerintahan Desa Berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagai atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare. 14 Mei 2025

Yang menyatakan



Irmansyah Muslimin

NIM. 221280071

HALAMAN INSPIRASI

إِذَا مَاتَ الْإِنْسَانُ انْقَطَعَ عَنْهُ عَمَلُهُ إِلَّا مِنْ ثَلَاثَةٍ: إِلَّا مِنْ صَدَقَةٍ جَارِيَةٍ، أَوْ عِلْمٍ يُنْتَفَعُ بِهِ، أَوْ وَلَدٍ صَالِحٍ يَدْعُو لَهُ

"Jika manusia mati, terputuslah amalnya, kecuali tiga perkara: sedekah jariyah, ilmu yang bermanfaat, dan anak saleh yang selalu mendoakannya."

(HR Muslim)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam. Dengan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perancangan Teknologi Anjungan Mandiri Untuk Fasilitas Pelayanan Pemerintahan Kecamatan Berbasis Web."

Dalam proses penelitian hingga penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi berbagai tantangan dan hambatan. Namun, berkat keteguhan dan kesabaran, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada kedua orang tua, ayahanda dan ibunda, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, serta dukungan baik secara moral maupun materi. Mereka adalah sumber kekuatan terbesar bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang mendalam kepada. :

1. Allah SWT, Pencipta alam semesta beserta segala isinya dan pemilik segala ilmu. Terima Kasih ya Allah atas segala skenario kehidupan yang telah engkau persiapkan untuk hamba, hanya kepadaMu hamba menyembah, hanya kepadaMu hamba meminta pertolongan dan hanya kepadaMu hamba berserah diri, segala daya dan upaya serta kemampuan datang dariMu ya Allah, Allahu Akbar.

2. Ayahanda Muslimin dan Ibunda NurJanna jasa-jasanya, kesabaran, do'a yang tidak pernah lelah, mendidik dan memberi cinta yang tulus dan ikhlas kepada penulis semenjak kecil hingga sekarang beserta para kakak dan keluarga lainnya yang senantiasa memberikan dukungan.
3. Rektor Universitas Muhammadiyah Parepare, Bapak Prof. Dr. H. Jamaluddin Ahmad, S.Sos., M.Si.
4. Dekan Fakultas Teknik UM Parepare, Bapak Dr. H. Hakzah, S.T., M.T.
5. Plt. Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammdiyah Parepare, Mughaffir Yunus, ST,. MT.
6. Sekretaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare, Bapak Wahyuddin, S.Kom., M.Kom.
7. Pembimbing I, Bapak Masnur S.T., M.Kom dan Pembimbing II, Ibu Hasnawati, S.Kom., M.Kom. yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Ade Hastuty, ST., S.Kom., MT., Selaku Penguji I saya, Dosen Pengajar di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika.
9. Bapak Sudirman Sahidin, ST., M.Kom., Selaku Penguji II saya, Dosen Pengajar di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika
10. Para Dosen dan Staf Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah banyak membantu dan juga atas partisipasinya selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Parepare.

11. Saudara-Saudara yang telah banyak memberikan dorongan, semangat, kasih sayang dan bantuan yang berarti baik secara moral maupun material demi lancarnya penyusunan skripsi ini.
12. Seluruh teman-teman program studi Teknik Informatika angkatan 2021 atas kebersamaan dan bantuan yang berarti bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun dari para pembaca sangat diharapkan untuk membantu pengembangan kemampuan penulis di masa mendatang.

Sebagai penutup, penulis hanya dapat memohon ridha dan ampunan dari Allah SWT. Semoga segala keikhlasan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal yang bernilai di sisi-Nya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapa saja yang membutuhkannya, dan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Parepare, 14 Mei 2025

Penulis

Irmansyah Muslimin

NIM. 221280071

ABSTRAK

Irmansyah Muslimin, *Perancangan teknologi anjungan mandiri untuk fasilitas pelayanan pemerintahan kecamatan berbasis web* (dibimbing oleh Masnur Hasnawati.)

Pelayanan administrasi di tingkat kecamatan dan kelurahan sering kali masih dilakukan secara manual, yang berdampak pada keterbatasan efisiensi, aksesibilitas, dan transparansi. Masyarakat harus datang langsung ke kantor untuk mengurus dokumen, sehingga memakan waktu dan tenaga, terutama bagi wilayah yang memiliki keterbatasan infrastruktur dan sumber daya manusia. Kondisi ini menjadi latar belakang perlunya penerapan teknologi yang mampu mengoptimalkan pelayanan publik. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini merumuskan pertanyaan utama: *Bagaimana merancang dan membangun aplikasi anjungan layanan mandiri berbasis web yang dapat mempermudah akses dan meningkatkan efisiensi pelayanan administrasi di Kecamatan Baraka?*

Penelitian ini menghasilkan teknologi anjungan layanan mandiri berbasis web menggunakan framework Laravel dengan fitur seperti pengajuan surat, informasi kependudukan, dan pengelolaan data mandiri oleh masyarakat. Evaluasi dilakukan melalui pengujian white-box untuk memastikan logika program berjalan sesuai rancangan, dan black-box untuk memverifikasi fungsi serta kesesuaian alur dengan kebutuhan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur berfungsi optimal dengan *Tingkat Kepuasan Pengguna* sebesar 4,48 (kategori *puas*). Sistem ini terbukti mampu memangkas waktu layanan dari rata-rata >10 menit menjadi <10 menit. Kesimpulannya, aplikasi ini efektif meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kemudahan akses pelayanan publik. Saran pengembangan mencakup penambahan fitur antrian online, notifikasi status layanan, integrasi dengan sistem *e-government*, serta peningkatan keamanan data dan antarmuka yang lebih ramah pengguna.

Kata kunci: Anjungan Mandiri, Layanan Pemerintahan, Laravel, Digitalisasi.

ABSTRACT

Irmansyah Muslimin, *Perancangan teknologi anjungan mandiri untuk fasilitas pelayanan pemerintahan kecamatan berbasis web* (dibimbing oleh Masnur dan Hasnawati)

Administrative services at the sub-district and village levels are often still carried out manually, resulting in limited efficiency, accessibility, and transparency. Citizens are required to visit government offices in person to process documents, which consumes time and effort—especially in areas with limited infrastructure and human resources. This situation underlies the need for technology that can optimize public service delivery. Based on this issue, the main research question is: *How can a web-based self-service kiosk application be designed and developed to facilitate access and improve the efficiency of administrative services in Baraka Sub-District?*

This research produced a web-based self-service kiosk application built using the Laravel framework, with features such as document requests, population information, and independent data management by citizens. Evaluation was carried out through white-box testing to ensure the program logic functioned as designed, and black-box testing to verify functional performance and workflow compliance with user needs. The results showed that all features operated optimally, with a *User Satisfaction Level* score of 4.48 (categorized as *satisfied*). The system successfully reduced service completion times from an average of more than 10 minutes to less than 10 minutes. In conclusion, this application effectively improves efficiency, transparency, and accessibility in public service delivery. Recommendations for further development include adding online queue features, service status notifications, integration with *e-government* systems, as well as enhancing data security and creating a more user-friendly interface.

Keywords: Self-Service Kiosk, Government Services, Laravel, Digitalization.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN **iii**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI **iii**

HALAMAN INSPIRASI **iv**

KATA PENGANTAR **v**

ABSTRAK **viii**

ABSTRACT **ix**

DAFTAR ISI **x**

DAFTAR GAMBAR **xiii**

DAFTAR TABEL **xiv**

BAB I **1**

PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 4

C. Tujuan Penelitian 4

D. Batasan Masalah 4

E. Manfaat Penelitian 5

BAB II **6**

TINJAUAN PUSTAKA **6**

A. Teknologi Layanan Mandiri 6

B. Pelayanan Pemerintahan 7

C. Website 8

D. PrivyID 9

E. Laravel 10
F. Vite 12
G. ERD 13
H. UML 14
I. MySQL 16
J. Flowcart 17
K. Tailwind CSS 18
L. Laragon 19
M. PHP 20
N. Penelitian Terdahulu 22
BAB III 24
METODE PENELITIAN 24
A. Lokasi dan Waktu 24
B. Alat dan Bahan 24
C. Rancangan Sistem 25
D. Teknik Pengumpulan Data 28
E. Metode Pengujian 30
BAB IV 32
HASIL PENELITAN DAN PEMBAHASAN 32
A. Pengujian 32
BAB V 48
PENUTUP 48
A. Kesimpulan 48

B. Saran 48

DAFTAR PUSTAKA **50**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Symbol Flowcart 18

Gambar 3. 1 Use Case Layanan Mandiri 27

Gambar 3. 2 Entity Relation Diagram Layanan Mandiri 28

Gambar 4. 1 Flowcart Aplikasi 34

Gambar 4. 2 Flowgraph Aplikasi 35

Gambar 4. 3 Rumus Tingkat Kepuasan Pengguna (S) 44

Gambar 4. 4 Frekuensi Penggunaan Sistem Anjungan Mandiri 45

Gambar 4. 5 Waktu yang Dihabiskan dalam Menyelesaikan Layanan di Sistem 46

Gambar 4. 6 Waktu yang Dihabiskan Sebelum Menggunakan Sistem 47

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use Case 15

Tabel 3. 1 Pelaksanaan Penelitian 24

Tabel 3. 2 Hardware 25

Tabel 3. 3 Software 25

Tabel 4. 1 Pengujian Black-box 33

Tabel 4. 2 Grafik Matriks Aplikasi 38

Tabel 4. 3 Tabel Responden 39

Tabel 4. 4 Data Hasil Kuesioner 43