

Perancangan Website Tempat Pemakaman Umum Terintegrasi di Kota Padang (Studi Kasus: TPU Tunggul Hitam, TPU Air Dingin, dan TPU Bungus Teluk Kabung)

Nina Dwi Ariani¹, Delvi Asmara², Ahmaddul Hadi³, Syafrijon⁴

^{1, 2, 3, 4}Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Corresponding Author: Nina Dwi Ariani, e-mail: ninadwiariani@gmail.com

Delvi Asmara, e-mail: delviasmara@ftunp.ac.id

Ahmaddul Hadi, e-mail: dulhadi@ftunp.ac.id

Syafrijon, e-mail: syafrijon@ftunp.ac.id

Published: Juni, 2026

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Tempat Pemakaman Umum (TPU) terintegrasi guna mendukung digitalisasi pengelolaan data pemakaman dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat di Kota Padang. Pengelolaan TPU pada TPU Tunggul Hitam, TPU Air Dingin, dan TPU Bungus Teluk Kabung masih menghadapi kendala berupa pendataan yang belum terpusat, kesulitan pencarian data, dan keterlambatan penyusunan laporan administrasi. Penelitian dilakukan pada ketiga TPU tersebut di bawah koordinasi Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Pengembangan sistem menggunakan metode Prototype yang meliputi tahapan listen to customer, build and revise mock-up, dan customer test drives mock-up. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan pendekatan Model-View-Controller (MVC) serta menerapkan konsep rule-based prioritization. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu menyediakan fitur pengelolaan data jenazah dan makam, layanan permohonan, verifikasi pengajuan, penyajian statistik, serta penyusunan laporan secara digital dan terpusat. Implementasi sistem diharapkan dapat meningkatkan efisiensi administrasi, mengurangi duplikasi data, mempercepat pencarian informasi, dan meningkatkan kualitas pelayanan pemakaman kepada masyarakat di Kota Padang.

Keywords: Sistem Informasi Tempat Pemakaman Umum, Digitalisasi Pelayanan, Metode Prototype, Laravel

ABSTRACT

This study aims to design and develop an integrated Public Cemetery Information System to support the digitalization of cemetery data management and improve the quality of public services in Padang City. The management of public cemeteries at Tunggul Hitam, Air Dingin, and Bungus Teluk Kabung Public Cemeteries still faces challenges, including decentralized data management, difficulties in data retrieval, and delays in preparing administrative reports. The study was conducted at these three cemeteries under the supervision of the Environmental Agency of Padang City using observation, interviews, and documentation studies for data collection. The system was developed using the Prototype method, which includes the stages of listen to customer, build and revise mock-up, and customer test drives mock-up. The system was implemented using the Laravel framework based on the Model-View-Controller (MVC) architecture and adopted a rule-based prioritization approach. The results indicate that the developed system provides features for managing deceased and grave data, handling service requests, verifying submissions, presenting cemetery statistics, and generating digital centralized reports. The implementation of the system is expected to improve administrative efficiency, reduce data duplication, accelerate information retrieval, and enhance the quality of cemetery services for the community in Padang City.

Keywords: Public Cemetery Information System, Service Digitalization, Prototype Method, Laravel

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Transformasi digital pada sektor pelayanan publik merupakan salah satu upaya strategis pemerintah dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan layanan kepada masyarakat. Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya berfungsi sebagai media otomasi administrasi, tetapi juga mampu mempercepat penyediaan informasi, meningkatkan kualitas pelayanan, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat berdasarkan data yang tersedia (Aidah et al., 2024). Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, berbagai instansi pemerintah mulai mengimplementasikan sistem informasi berbasis website sebagai solusi dalam mengelola data dan memberikan pelayanan publik yang lebih terintegrasi (Costa, 2022).

Salah satu sektor pelayanan publik yang masih menghadapi tantangan dalam penerapan transformasi digital adalah pengelolaan Tempat Pemakaman Umum (TPU). Pengelolaan TPU tidak hanya berkaitan dengan penyediaan lahan pemakaman, tetapi juga mencakup proses pendataan jenazah, pencatatan lokasi makam, pengelolaan blok pemakaman, penyimpanan dokumen administrasi, pelayanan kepada ahli waris, serta penyusunan laporan operasional pemakaman (Aulia & Winoto, 2023). Menurut Nafia & Helmi (2025), pengelolaan data yang dilakukan secara sistematis menjadi kebutuhan penting, khususnya pada wilayah perkotaan yang memiliki keterbatasan lahan pemakaman dan terus mengalami peningkatan jumlah penduduk.

Pengelolaan TPU di Kota Padang berada di bawah koordinasi Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang yang membawahi TPU Tunggul Hitam, TPU Air Dingin, dan TPU Bungus Teluk Kabung. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada UPTD TPU Kota Padang, proses administrasi pemakaman masih dilakukan menggunakan Microsoft Excel, Microsoft Word, dan Google Drive. Kondisi tersebut menyebabkan data tersimpan dalam beberapa berkas yang terpisah sehingga berpotensi menimbulkan redundansi data, inkonsistensi informasi, kesulitan dalam pencarian data, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan. Selain itu, masyarakat yang ingin mengajukan permohonan makam baru, perpanjangan masa pemanfaatan makam, maupun perawatan makam masih harus datang secara langsung ke kantor TPU untuk menyerahkan persyaratan administrasi dan menunggu proses verifikasi dari petugas (Etnis et al., 2020).

Beberapa penelitian terdahulu telah mengembangkan sistem informasi berbasis website untuk mendukung digitalisasi pelayanan publik. Christian dan Voutama mengembangkan sistem informasi pengelolaan pemakaman berbasis website untuk mendukung administrasi pemakaman secara digital (Christian & Voutama, 2024). Syachroni dan Mulyanto menerapkan metode Prototype dalam pengembangan sistem administrasi pemakaman untuk meningkatkan keterlibatan pengguna selama proses pengembangan sistem (Syachroni & Mulyanto, 2022). Penelitian lain yang dilakukan oleh Ramdani dkk. menghasilkan sistem informasi pengelolaan pemakaman pada DKM Al-Furqon yang mampu membantu pencatatan data pemakaman secara digital (Ramdani et al., 2026). Selain itu, Fitriani dkk. menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis website dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan data serta mempercepat pelayanan kepada masyarakat (Fitriani et al., 2022).

Meskipun penelitian terdahulu telah berhasil menerapkan sistem informasi pada bidang pemakaman, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengelolaan satu lokasi pemakaman dan belum menyediakan layanan administrasi secara daring bagi masyarakat. Selain itu, penelitian sebelumnya belum mengintegrasikan beberapa TPU dalam satu platform terpusat yang dapat diakses oleh berbagai pengguna dengan hak akses yang berbeda. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menawarkan pengembangan website Tempat Pemakaman Umum terintegrasi yang menghubungkan TPU Tunggul Hitam, TPU Air Dingin, dan TPU Bungus Teluk Kabung dalam satu sistem informasi berbasis website.

Kebaruan (*state of the art*) penelitian ini terletak pada pengembangan sistem informasi pemakaman yang tidak hanya berfungsi sebagai media pengelolaan data administrasi, tetapi juga menyediakan fasilitas pelayanan publik secara daring yang dapat digunakan oleh administrator, Kepala TPU, petugas TPU, dan ahli waris. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan menerapkan metode Prototype sehingga memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara iteratif berdasarkan kebutuhan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun website Tempat Pemakaman Umum terintegrasi di Kota Padang guna meningkatkan efektivitas

pengelolaan data, mempercepat pelayanan kepada masyarakat, serta mendukung transformasi digital pelayanan pemakaman yang lebih optimal dan berkelanjutan.

METODE

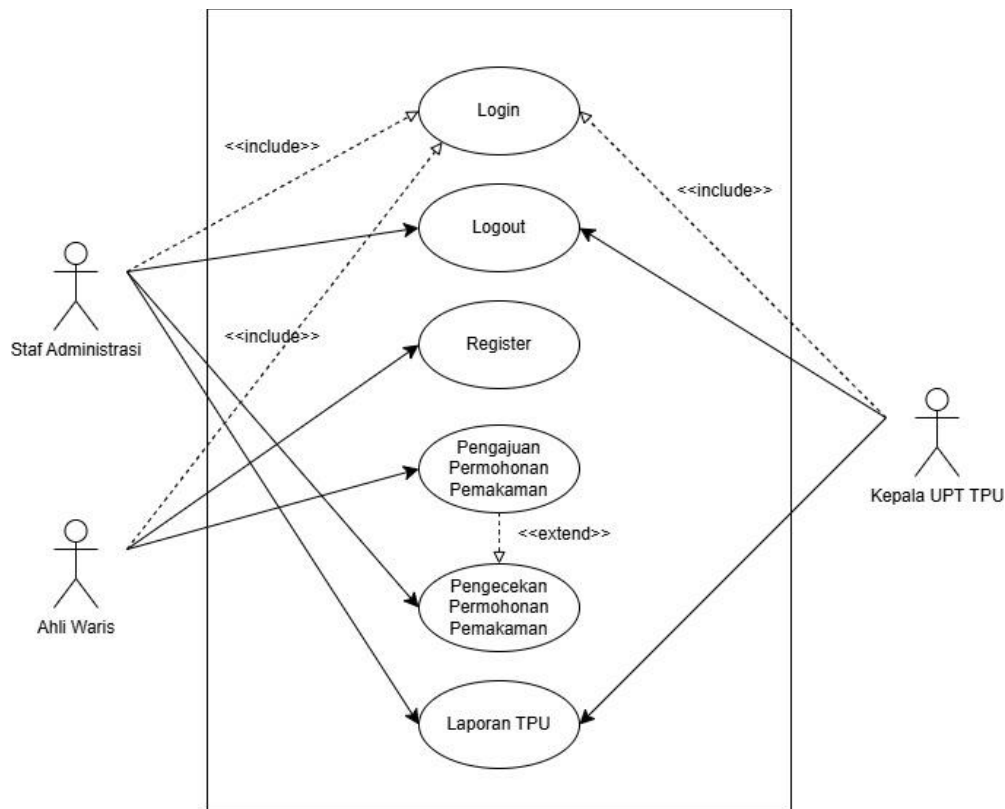
Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Prototype. Metode Prototype dipilih karena mampu memberikan gambaran awal sistem kepada pengguna sehingga kebutuhan pengguna dapat dipahami secara lebih jelas melalui proses evaluasi yang dilakukan secara berulang. Selain itu, metode ini memungkinkan pengguna untuk memberikan umpan balik terhadap rancangan sistem sejak tahap awal pengembangan sehingga dapat meminimalkan kesalahan perancangan dan menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan operasional pengelolaan Tempat Pemakaman Umum (Syachroni & Mulyanto, 2022). Metode Prototype terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu sebagai berikut:

1. Listen to Customer (Mendengarkan Pelanggan): Tahap Listen to Customer merupakan tahapan awal yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.
2. Build and Revise Mock-up (Membangun dan Memperbaiki Prototype): Tahap Build and Revise Mock-up dilakukan dengan merancang dan membangun prototype sistem berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya.
3. Customer Test Drives Mock-up (Pengujian Prototype): Tahap Customer Test Drives Mock-up merupakan tahapan pengujian prototype yang telah dibangun untuk memperoleh umpan balik dari pengguna mengenai kesesuaian fungsi sistem, kemudahan penggunaan, serta kebutuhan penyempurnaan sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rancangan *Use Case Diagram*

Diagram use case merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem yang akan dibangun (Narulita et al., 2024). Diagram ini menunjukkan fungsi-fungsi utama yang dapat dilakukan oleh setiap aktor terhadap sistem, sehingga memberikan gambaran umum mengenai kebutuhan fungsional sistem serta batasan peran masing-masing pengguna. Adapun use case diagram pada sistem ini terlihat pada gambar di bawah:

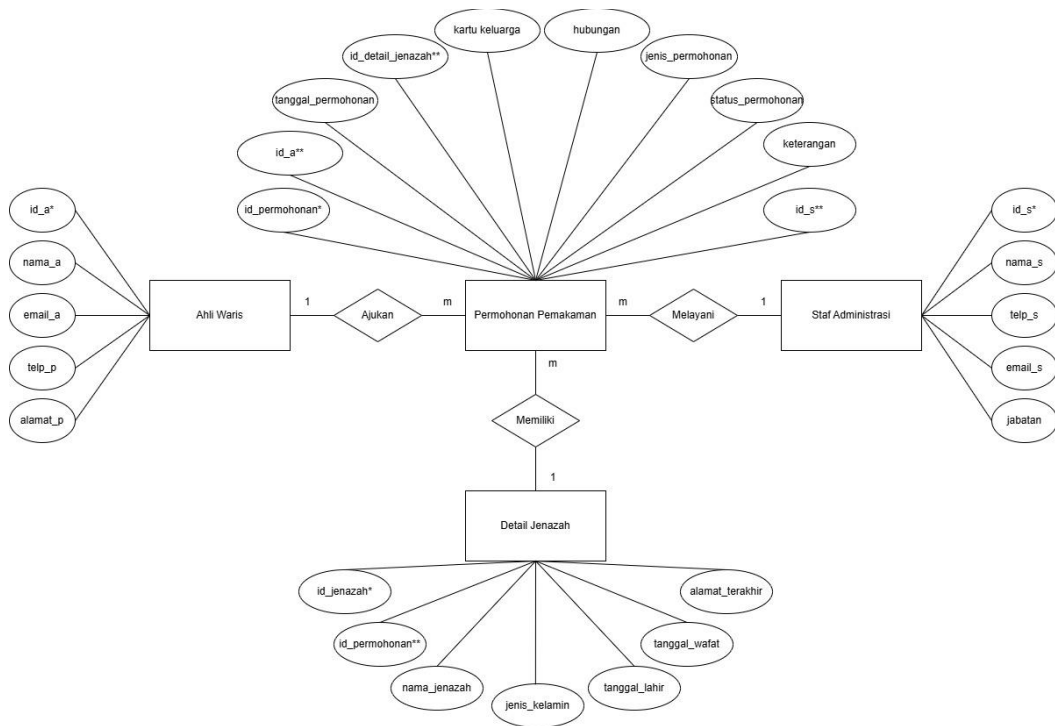


Gambar 1. Use Case Diagram

Sistem melibatkan tiga aktor utama, yaitu Ahli Waris, Staf Administrasi, dan Kepala UPT TPU. Ahli Waris memiliki hak akses untuk melakukan registrasi akun, melakukan proses login, mengajukan permohonan layanan pemakaman, memantau status permohonan, serta melihat riwayat pengajuan yang telah dilakukan. Staf Administrasi memiliki hak akses untuk melakukan autentikasi ke dalam sistem, memverifikasi permohonan pemakaman, mengelola data jenazah, mengelola data makam, melakukan validasi dokumen persyaratan, serta menyusun laporan administrasi pemakaman. Sementara itu, Kepala UPT TPU berperan sebagai pengguna yang memiliki kewenangan untuk mengakses dashboard pemantauan, melihat laporan pemakaman, serta melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan pelayanan pemakaman. Seluruh aktivitas pengguna diawali dengan proses login dan diakhiri dengan proses logout sehingga keamanan dan integritas data dapat terjaga dengan baik. Adanya pembagian hak akses tersebut memungkinkan sistem dapat berjalan secara terstruktur, terintegrasi, serta sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing pengguna.

Entity Relationship Diagram(ERD)

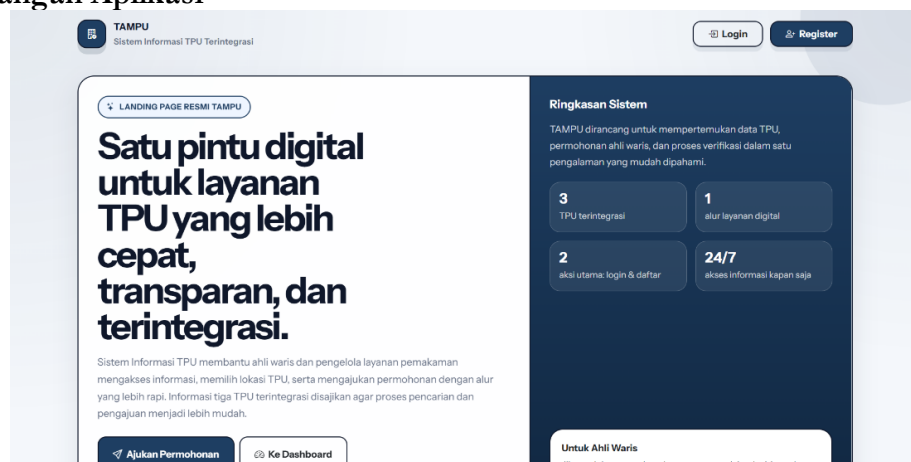
Menurut Maulana Rachmat & Alfianty (2024), Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan entitas, atribut, serta hubungan antarentitas dalam suatu basis data guna membantu perancang sistem menyusun struktur database yang terorganisasi dan mengurangi redundansi data; pada penelitian ini, ERD digunakan untuk menggambarkan struktur basis data yang diterapkan pada Website TPU Terintegrasi di Kota Padang dengan tujuan memastikan seluruh data yang diperlukan sistem dapat disimpan, dikelola, dan diakses secara efisien serta meminimalkan terjadinya redundansi data.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

Basis data sistem terdiri atas beberapa entitas utama yang saling berhubungan, antara lain entitas pengguna (users), data Tempat Pemakaman Umum (tpu), data petugas, data jenazah, data makam, serta data permohonan pemakaman. Entitas pengguna digunakan untuk menyimpan informasi akun yang mencakup Ahli Waris, Staf Administrasi, dan Kepala UPT TPU. Entitas permohonan pemakaman berfungsi untuk mencatat seluruh pengajuan layanan yang dilakukan oleh ahli waris, baik berupa permohonan makam baru, perpanjangan masa pemanfaatan makam, maupun layanan pemakaman lainnya. Selanjutnya, entitas jenazah menyimpan data identitas jenazah yang berkaitan dengan setiap permohonan, sedangkan entitas makam berisi informasi mengenai lokasi makam, blok, zona, nomor makam, serta status ketersediaannya. Relasi antarentitas menunjukkan bahwa satu pengguna dapat memiliki lebih dari satu permohonan, satu TPU dapat memiliki banyak data makam dan petugas, serta setiap permohonan akan terhubung dengan data jenazah, TPU tujuan, dan petugas yang bertanggung jawab dalam proses verifikasi. Struktur basis data yang terintegrasi tersebut diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data, mempercepat proses pencarian informasi, serta mendukung penyusunan laporan pemakaman secara lebih akurat dan sistematis.

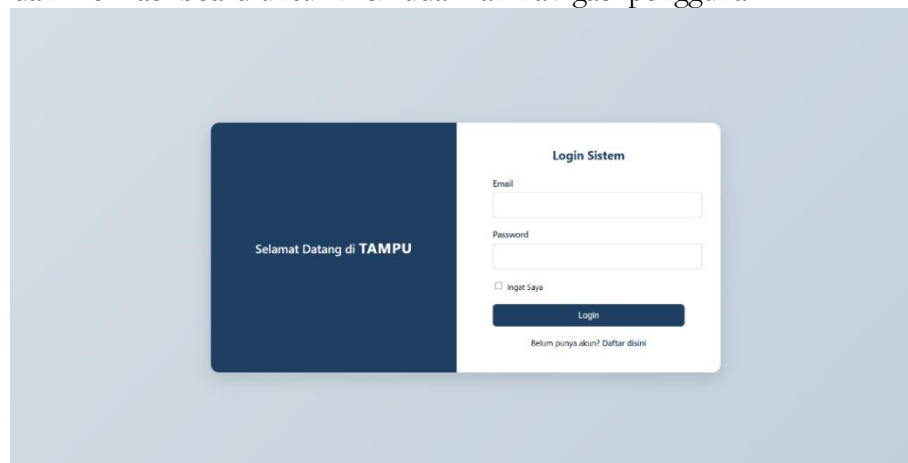
Hasil Rancangan Aplikasi



Gambar 3. Halaman Utama (Home Page)

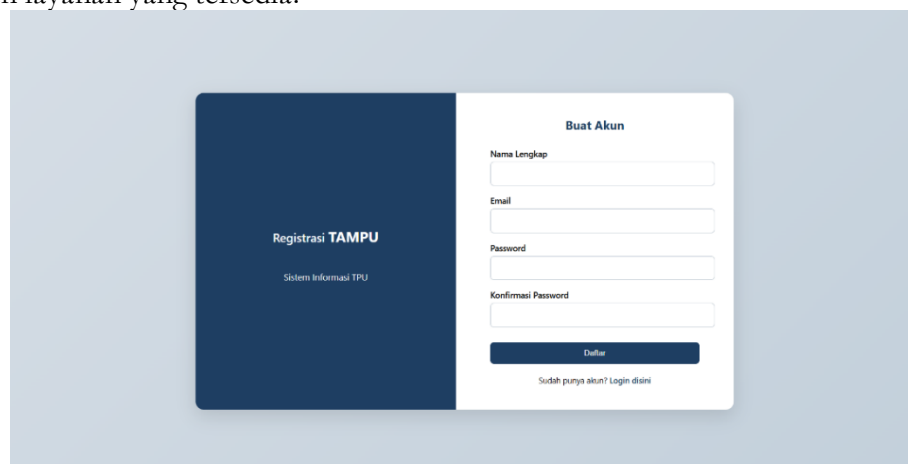
Halaman utama merupakan antarmuka awal yang ditampilkan kepada pengguna ketika mengakses Sistem Informasi Tempat Pemakaman Umum Terintegrasi (TAMPU). Halaman ini berfungsi sebagai media pengenalan sistem dengan menampilkan informasi mengenai tujuan, manfaat,

serta layanan pemakaman yang disediakan secara digital. Selain identitas sistem, halaman utama juga dilengkapi dengan fitur autentikasi berupa tombol Login dan Register, informasi singkat mengenai TPU yang terintegrasi, layanan yang tersedia, akses informasi selama 24 jam, serta tombol aksi Ajukan Permohonan dan Ke Dashboard untuk memudahkan navigasi pengguna.



Gambar 4. Halaman Login

Halaman login digunakan sebagai mekanisme autentikasi pengguna agar dapat mengakses sistem sesuai dengan peran dan hak akses yang dimiliki. Pengguna diwajibkan memasukkan alamat email dan password yang telah terdaftar. Selain itu, sistem menyediakan tautan registrasi bagi pengguna yang belum memiliki akun sehingga dapat melakukan pendaftaran terlebih dahulu sebelum menggunakan layanan yang tersedia.



Gambar 5. Halaman Register

Halaman register diperuntukkan bagi pengguna dengan peran sebagai ahli waris untuk melakukan pendaftaran akun baru. Formulir registrasi terdiri atas isian nama lengkap, alamat email, password, dan konfirmasi password. Pembatasan akses registrasi hanya diberikan kepada ahli waris sebagai upaya untuk menjaga keamanan serta memastikan proses pelayanan dapat berjalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.



Gambar 6. Halaman Dashboard Ahli Waris

Dashboard ahli waris merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna berhasil melakukan proses autentikasi. Halaman ini berfungsi sebagai pusat informasi dan layanan yang memungkinkan ahli waris mengajukan permohonan layanan pemakaman serta memantau perkembangan pengajuan yang telah dilakukan. Dashboard menyajikan ringkasan statistik berupa jumlah TPU yang tersedia, total permohonan, jumlah permohonan yang masih diproses, dan jumlah permohonan yang telah disetujui, serta menampilkan daftar TPU yang dapat dipilih sesuai kebutuhan layanan pemakaman.

Sistem Informasi Pemakaman

Nina
09-06-2026

Permohonan Ahli Waris

TPU tujuan: TPU Tunggal Hitam
Petugas TPU: Petugas Tunggal Hitam (petugas1@tpu.test)

Informasi: Anda memiliki waktu 24 jam untuk menyelesaikan dan mengirim form permohonan ini. Pastikan semua data sudah diisi dengan lengkap dan benar sebelum mengirim.

Jenis Permohonan

☒ Permohonan Pembuatan Makam Baru ☐ Permohonan Perpanjangan Makam Lama

Data Jenazah

NIK Jenazah *
Nama Jenazah *

Tempat Lahir
Jenis Kelamin
Pilih

Agama
Tanggal Lahir
dd/mm/yyyy
Tanggal Wafat
dd/mm/yyyy

Gambar 7. Halaman Ajukan Permohonan Ahli Waris

Halaman ini digunakan untuk mengajukan layanan pemakaman secara daring. Sistem menampilkan informasi mengenai TPU tujuan, identitas petugas yang bertanggung jawab, serta batas waktu pengisian formulir sebagai panduan bagi pengguna. Formulir pengajuan memuat pilihan jenis permohonan, seperti pembuatan makam baru dan perpanjangan makam, serta data identitas jenazah yang akan digunakan sebagai bahan verifikasi oleh petugas TPU.

Sistem Informasi Pemakaman

Nina
09-06-2026

Ringkasan Data Pemakaman

Data jenazah, ahli waris, dan makam dalam satu halaman

Permohonan ini sudah disetujui, jadi Anda bisa melihat rangkuman informasi yang terhubung antara data pengajuan, data jenazah, dan data makam tujuan.

Masa sewa makam masih aman
Dalam waktu 2 tahun sejak permohonan ini disetujui, ahli waris wajib melakukan perpanjangan sewa makam. Batas perpanjangan untuk data ini adalah **08-06-2028**. Tenggat sewa masih jauh, silakan pantau secara berkala.

Data Jenazah

Nama	Ahmed Jailuddin
NIK	1234567891011

Data Ahli Waris

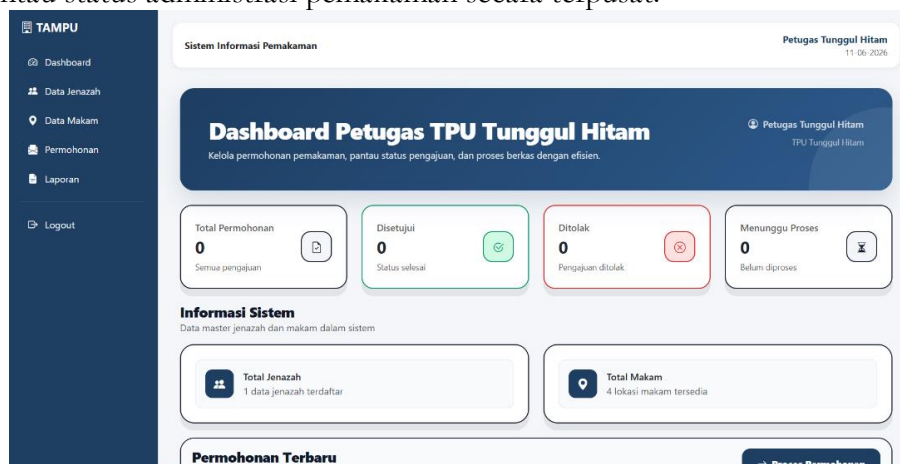
Nama Ahli Waris	Nina
No HP	081212459685

Data Makam

Kode Makam	01AD
Blok	A

Gambar 8. Halaman Ringkasan Data Pemakaman

Halaman ringkasan data pemakaman digunakan untuk menyajikan informasi lengkap mengenai data pemakaman yang telah disetujui dan tercatat dalam sistem. Informasi yang ditampilkan meliputi status masa sewa makam, batas waktu perpanjangan, identitas jenazah, data ahli waris, petugas penanggung jawab, waktu persetujuan permohonan, serta detail lokasi makam seperti kode makam, blok, zona, dan jenis layanan yang diajukan. Keberadaan halaman ini memudahkan ahli waris dalam memantau status administrasi pemakaman secara terpusat.



Gambar 9. Halaman Dashboard Petugas TPU

Dashboard petugas TPU merupakan antarmuka utama yang digunakan untuk mengelola dan memantau seluruh aktivitas pelayanan pemakaman. Halaman ini menyajikan informasi statistik mengenai jumlah permohonan berdasarkan status pengajuan, jumlah data jenazah, serta jumlah makam yang tersedia. Selain itu, sistem menampilkan daftar permohonan terbaru sehingga petugas dapat segera melakukan tindak lanjut sesuai prosedur pelayanan yang berlaku.

The screenshot shows the 'Data Jenazah' page. It has a sidebar with navigation links: Dashboard, Data Jenazah, Data Makam, Permohonan, Laporan, and Logout. The main content area has a header with 'Sistem Informasi Pemakaman' and 'Petugas Tunggul Hitam'. Below the header is a title 'Data Jenazah' with a subtitle 'Daftar data jenazah dalam sistem.' There are two buttons: 'Tambah Jenazah' and 'Friday, 12 June 2026'. Below the buttons is a search bar with the placeholder 'Cari nama, NIK, alamat, atau makam...'. Below the search bar is a table with the following data:

NO	INFORMASI JENAZAH	MAKAM	TENGGAT SEWA	ALAMAT	AKSI
1	ismail bin mail NIK: 15451511512514 TTL: dumas, 31-05-2026 Laki-laki / islam Wafat: 13-06-2026	03TG A / Kanari	13-07-2026 Mendekati batas	ji feb	Edit Hapus
2	Maisarah NIK: 654515154835 TTL: padang, 13-06-2026 Perempuan / islam Wafat: 13-06-2026	02TG A / Kanari	13-06-2028	ji his	Edit Hapus
3	Safuddin NIK: 654578245542 TTL: pekanbaru, 13-06-2026 Laki-laki / islam Wafat: 13-06-2026	01TG A / Kanari	12-06-2026 Lewat batas	ji just friend	Edit Hapus

Gambar 10. Halaman Data Jenazah Petugas

Halaman data jenazah digunakan untuk mengelola seluruh informasi jenazah yang telah terdaftar dalam sistem. Informasi yang disajikan meliputi identitas jenazah, lokasi makam, masa berlaku sewa makam, serta alamat terakhir jenazah. Sistem juga menyediakan fitur tambah, ubah, dan hapus data guna mendukung pengelolaan data secara lebih fleksibel dan terstruktur.

No	TPU	Kode Makam	Blok	Zona	Nomor	Status	Keterangan	Aksi
1	TPU Tunggul Hitam	04TG	A	Kanan	04	Keseng	alueo	Edit Hapus
2	TPU Tunggul Hitam	03TG	A	Kanan	03	Terisi	alueo	Edit Hapus
3	TPU Tunggul Hitam	02TG	A	Kanan	02	Terisi	alueo	Edit Hapus
4	TPU Tunggul Hitam	01TG	A	Kanan	01	Terisi	alueo	Edit Hapus

Gambar 11. Halaman Data Makam Petugas

Halaman data makam berfungsi untuk mengelola informasi lokasi makam yang tersedia pada TPU. Data yang ditampilkan mencakup nama TPU, kode makam, blok, zona, nomor makam, status ketersediaan, serta keterangan tambahan. Selain dilengkapi fitur pencarian untuk mempermudah pencarian lokasi makam, halaman ini juga menyediakan fasilitas tambah, ubah, dan hapus data guna mendukung pengelolaan makam yang lebih efektif dan sistematis.

No	Jenis	Detail	Aksi
----	-------	--------	------

Gambar 12. Halaman Manajemen Permohonan Petugas

Halaman manajemen permohonan digunakan untuk mengelola seluruh pengajuan layanan pemakaman yang diajukan oleh ahli waris. Sistem menyajikan statistik jumlah permohonan berdasarkan status pengajuan serta menyediakan daftar permohonan yang dapat ditinjau lebih lanjut. Melalui halaman ini, petugas dapat melakukan verifikasi dokumen, meninjau detail pengajuan, serta memberikan keputusan berupa persetujuan atau penolakan terhadap permohonan yang masuk.

No	Sumber	Nama Jenazah	Jenis NIK	Kelamin	Tanggal Input	Tanggal Wafat	Kode Makam	Blok	Zona	Nomor	Status Permohonan	Status Makam	Catatan
----	--------	--------------	-----------	---------	---------------	---------------	------------	------	------	-------	-------------------	--------------	---------

Gambar 13. Halaman Laporan Pemakaman Petugas

Halaman laporan digunakan untuk menyajikan data pemakaman dalam bentuk laporan yang dapat difilter berdasarkan periode tertentu. Sistem juga menyediakan fitur pencetakan laporan sehingga memudahkan petugas dalam menyusun dokumen administrasi dan laporan operasional pemakaman secara lebih efisien.

Gambar 14. Halaman Pengajuan Permohonan Petugas

Halaman pengajuan permohonan petugas digunakan untuk mengelola seluruh pengajuan layanan pemakaman yang diajukan oleh ahli waris. Pada halaman ini ditampilkan ringkasan jumlah permohonan berdasarkan status pengajuan, seperti permohonan yang masih menunggu verifikasi, telah disetujui, maupun ditolak. Selain itu, sistem menyediakan tabel daftar permohonan yang memuat informasi identitas pemohon, jenis permohonan, tanggal pengajuan, serta status permohonan. Melalui halaman ini, petugas dapat meninjau detail pengajuan, melakukan verifikasi dokumen persyaratan, serta memberikan keputusan berupa persetujuan atau penolakan terhadap permohonan yang diajukan sehingga proses pelayanan dapat dilakukan secara lebih efektif dan terstruktur.

Gambar 15. Halaman Tambah Data Jenazah Petugas

Halaman tambah data jenazah digunakan oleh petugas untuk melakukan pencatatan data jenazah baru ke dalam sistem. Formulir yang disediakan memuat berbagai informasi penting, seperti nama jenazah, Nomor Induk Kependudukan (NIK), tempat dan tanggal lahir, tanggal wafat, jenis kelamin, agama, alamat terakhir, serta informasi lokasi pemakaman yang akan digunakan. Keberadaan halaman ini bertujuan untuk mempermudah proses pendataan jenazah secara digital sehingga informasi yang tersimpan menjadi lebih lengkap, akurat, dan mudah diakses kembali ketika dibutuhkan.

Gambar 16. Halaman Edit Data Jenazah Petugas

Halaman edit data jenazah berfungsi untuk melakukan pembaruan terhadap data jenazah yang telah tersimpan pada basis data sistem. Melalui halaman ini, petugas dapat memperbaiki atau menyesuaikan informasi jenazah apabila terdapat perubahan maupun kesalahan pada data yang telah diinput sebelumnya. Sistem menampilkan data yang telah tersimpan ke dalam formulir sehingga petugas hanya perlu melakukan perubahan pada bagian yang diperlukan dan menyimpan kembali data tersebut. Fitur ini membantu menjaga konsistensi dan validitas informasi jenazah yang terdapat pada sistem.

Gambar 17. Halaman Tambah Data Makam Petugas

Halaman tambah data makam digunakan untuk memasukkan informasi makam baru yang tersedia pada masing-masing TPU. Formulir yang disediakan mencakup data TPU, kode makam, blok, zona, nomor makam, status ketersediaan, serta keterangan tambahan apabila diperlukan. Dengan adanya halaman ini, petugas dapat melakukan pengelolaan inventaris makam secara lebih sistematis sehingga informasi mengenai ketersediaan lahan pemakaman dapat dipantau dan diperbarui secara berkala.

Gambar 18. Halaman Edit Data Makam Petugas

Halaman edit data makam berfungsi untuk melakukan perubahan terhadap informasi makam yang telah tersimpan pada sistem. Petugas dapat memperbarui data terkait lokasi makam, blok, zona, nomor makam, status penggunaan, maupun informasi lainnya yang mengalami perubahan. Sistem menampilkan data makam yang telah ada dalam bentuk formulir yang dapat diedit sehingga proses pembaruan data menjadi lebih mudah dan efisien. Keberadaan fitur ini mendukung pengelolaan data makam yang akurat serta meminimalkan terjadinya kesalahan informasi mengenai kondisi dan ketersediaan makam.

Gambar 19. Halaman Dashboard Kepala TPU

Dashboard Kepala TPU digunakan sebagai sarana pemantauan kondisi operasional dan kinerja pelayanan pemakaman. Halaman ini menampilkan statistik jumlah jenazah, jumlah makam, total permohonan, serta rincian status permohonan yang sedang diproses, disetujui, maupun ditolak. Penyajian informasi secara terpusat tersebut membantu Kepala TPU dalam melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap pelayanan pemakaman.

Gambar 20. Halaman Laporan Kepala TPU

Halaman Laporan Kepala TPU merupakan halaman yang digunakan oleh Kepala TPU untuk memantau dan mengevaluasi data pemakaman berdasarkan periode waktu tertentu. Halaman ini menampilkan informasi yang sama dengan halaman laporan milik petugas, yang mencakup penyaringan data berdasarkan jenis laporan, tanggal mulai, dan tanggal akhir, serta ringkasan statistik berupa total data, jumlah permohonan masuk, jumlah data jenazah, dan jumlah makam yang terhubung. Penyajian informasi tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai aktivitas pelayanan pemakaman pada TPU yang dikelola.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun Website Tempat Pemakaman Umum (TPU) Terintegrasi di Kota Padang menggunakan metode Prototype dan framework Laravel. Sistem yang dikembangkan mampu mengintegrasikan pengelolaan TPU Tunggul Hitam, TPU Air Dingin, dan TPU Bungus Teluk Kabung ke dalam satu platform berbasis website yang dapat diakses oleh administrator, Kepala UPT TPU, petugas TPU, dan ahli waris sesuai dengan hak akses masing-masing. Website yang dihasilkan menyediakan berbagai fitur, antara lain pengelolaan data jenazah, pengelolaan data makam, pengajuan layanan pemakaman secara daring, verifikasi permohonan, penyajian statistik pemakaman, serta pembuatan laporan administrasi. Penerapan metode Prototype memungkinkan pengguna terlibat secara aktif selama proses pengembangan sistem sehingga aplikasi yang dihasilkan dapat menyesuaikan kebutuhan operasional pengelolaan pemakaman. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data pemakaman, mempermudah masyarakat dalam mengakses layanan pemakaman tanpa harus datang langsung ke kantor TPU, serta mendukung transformasi digital pelayanan publik di bidang pengelolaan pemakaman di Kota Padang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Perancangan Website Tempat Pemakaman Umum Terintegrasi di Kota Padang (Studi Kasus: TPU Tunggul Hitam, TPU Air Dingin, dan TPU Bungus Teluk Kabung)” dengan baik. Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta atas segala kasih sayang, doa, dukungan, serta pengorbanan yang senantiasa diberikan selama proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Delvi Asmara, S.Pd., M.Kom., selaku dosen pembimbing, atas bimbingan, arahan, motivasi, serta perhatian yang telah diberikan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

REFERENCES

- Aidah, A., Arifudin, O., Kartika, I., et al. (2024). Pengembangan sistem informasi manajemen dalam dunia pendidikan. *Jurnal Tahsinia*, 5(6), 966–977.
- Christian, C., & Voutama, A. (2024). Rancang bangun aplikasi sistem informasi inventaris berbasis website. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan (JITET)*, 12(2), 1500–1509. <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i2.4259>
- Costa, K. I. R. (2022). Pengembangan dan pembuatan website: Sebuah tinjauan literatur. ResearchGate.
- Winoto, H., & Aulia, S. S. (2022). Evaluasi Pemanfaatan Ruang Tempat Pemakaman Umum di Kota Bandung. *Jurnal Wilayah dan Kota*, 9(1), 53–60.
- Etnis, M., Di, T., & Padang, K. (2020). *Jurnal Mahasiswa Ilmu Administrasi Publik (JMIAP)*, 2(2), 80–89.
- Fitriani, Y., Utami, S., & Junadi, B. (2022). Perancangan Sistem Informasi Human Capital Management Berbasis Website. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 6(4), 792-803. DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.919
- Nafia, Z. I., & Helmi, R. F. (2025). The management of burial land by the Tunggul Hitam Cemetery Unit (UPTD TPU) of Padang City in addressing burial land scarcity. *TOFEDU: The Future of Education Journal*, 4(8), 3838-3845.

- Narulita, S., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *BRIDGE: Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, 2(3), 244-256. DOI: 10.62951/bridge.v2i3.174.
- Ramdani, C. M. S. (2026). Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Tempat Pemakaman Pada DKM Al-Furqon Sebagai Upaya Digitalisasi Layanan Masyarakat. *JATTEC: Journal of Appropriate Technology for Community Services*, 7(1), 11–21. <https://doi.org/10.20885/jattec.vol7.iss1.art2>.
- Syachroni, W., & Mulyanto, A. (2022). Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Sistem Administrasi TPU Desa Karang Setia Berbasis Web. *Jurnal Informatika SIMANTIK*, 7(2), 63–66.
- Reza, et al. (2024). Aplikasi pencatatan kematian dan pembayaran pajak berbasis web pada TPU Sinaraga. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan (JITET)*, 12(4), 3754–3760.