



SISTEM INFORMASI PEMBUATAN SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU BERBASIS WEB DI DESA PESANGGRAHAN

Muhammad Yasin ^{a*}, Ahmad Gunawan ^b, Abdus Samad ^c

^a Fakultas Sains & Teknologi / Teknologi Informasi, muhammadaliyasin474@gmail.com, Universitas Ibrahimy, Situbondo Jawa Timur

^b Fakultas Sains & Teknologi / Teknologi Informasi, ahmadgun2002@gmail.com, Universitas Ibrahimy, Situbondo Jawa Timur

^c Fakultas Sains & Teknologi / Sistem Informasi, saintek.somad@gmail.com Universitas Ibrahimy, Situbondo Jawa Timur

*korespondensi

ABSTRACT

Village-level public service processes frequently encounter obstacles like drawn-out manual processes, restricted information availability, and rigid service schedules. In order to increase the effectiveness of village administrative services, specifically in the creation of the Certificate of Inability (SKTM), this project intends to develop a web-based information system. The waterfall technique, which comprises phases for requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance, is used to construct the system. The PHP CodeIgniter framework and MySQL database are among the technologies utilized. According to test results, this technology can improve transparency and service efficacy, speed up document processing, and make it easier for residents to access services online. It is anticipated that this method will be a creative way to facilitate the digitization of village government.

Keywords: Information systems, SKTM, public services, web, waterfall method.

Abstrak

Proses pelayanan publik di tingkat desa sering menghadapi berbagai hambatan seperti proses manual yang berkepanjangan, terbatasnya ketersediaan informasi, dan jadwal layanan yang kaku. Untuk meningkatkan efektivitas layanan administratif desa, khususnya dalam pembuatan Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM), proyek ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web. Teknik *waterfall* digunakan untuk membangun sistem, yang mencakup tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Teknologi yang digunakan termasuk *framework PHP CodeIgniter* dan database *MySQL*. Berdasarkan hasil pengujian, teknologi ini dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi layanan, mempercepat proses dokumen, serta memudahkan warga dalam mengakses layanan secara *online*. Diharapkan metode ini akan menjadi cara inovatif untuk memfasilitasi digitalisasi pemerintahan desa.

Kata Kunci: Sistem informasi, SKTM, pelayanan publik, web, metode *waterfall*.

1. PENDAHULUAN

Layanan untuk bantuan Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM) pada dasarnya adalah upaya untuk memberikan pelayanan administrasi kepada masyarakat, khususnya bagi mereka yang kurang mampu secara ekonomi, terkait bantuan Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM).[1] Surat Keterangan Tidak Mampu merupakan layanan penting yang berkaitan dengan pembuatan dokumen administratif untuk keperluan seperti pendidikan, kesehatan, atau bantuan sosial. Sistem ini dapat diimplementasikan untuk meningkatkan standar pelayanan publik di era digital. Pelayanan publik, sebagai upaya organisasi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dengan layanan yang baik, memerlukan kecepatan dan akurasi informasi agar masyarakat dapat mengakses layanan secara efektif, termasuk di tingkat desa. Dengan bantuan sistem

informasi ini, proses pengajuan dan pembuatan SKTM dapat dilakukan secara *online* memberikan aksesibilitas yang lebih mudah, efisiensi waktu, transparansi dalam proses, serta pencatatan digital yang terintegrasi untuk mempermudah pengelolaan Data dan pelaporan[2]. Diperkirakan bahwa sistem tata kelola pemerintahan Indonesia akan mengikuti perkembangan teknologi dan secara konsisten meningkatkan kapasitasnya dalam menangani data administrasi penduduk di tingkat desa. [3].

Desa Pesanggrahan masih menggunakan secara manual untuk Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM), yang menyebabkan sejumlah masalah dalam proses layanan, termasuk waktu tunggu yang lama, jam layanan yang terbatas, dan persyaratan dokumen yang rumit. Warga merasa tidak puas karena harus menunggu waktu yang tak terbatas dan hanya dapat mengajukan SKTM selama jam kerja staf desa yang terbatas. Pengambilan dokumen sering kali menjadi prosedur yang rumit, dan karena dilakukan secara manual. Untuk memastikan layanan yang lebih adil bagi seluruh masyarakat desa, dengan adanya penerapan sistem informasi SKTM berbasis digital sistem informasi ini akan memungkinkan pengelolaan aplikasi SKTM lebih efektif dan efisien, sehingga memudahkan warga desa Pesanggrahan dalam pengajuan Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Jadi aman Parhusip[4] sebelumnya Dengan kemajuan sistem informasi di sektor publik dan komersial, ada kebutuhan untuk selalu memperbarui dan memanfaatkan penggunaan komputer guna meningkatkan layanan masyarakat, yang pada gilirannya mendukung efektivitas dan efisiensi kerja. Berbagai proyek penelitian dan pembuatan aplikasi berbasis desktop dan web yang mendukung layanan data demografis telah dilakukan.

Pada penelitian yang di lakukan oleh Yulia Malikhah dan Agung Riyantomo [5]sebelumnya bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada masyarakat dengan cara yang cepat dan mudah diakses dari mana saja, dengan fokus pada "Desain dan Pengembangan Sistem Informasi Layanan Desa Berbasis Web untuk Desa Tamansari, Kecamatan Licin, Banyuwangi." Metode yang digunakan adalah pendekatan *waterfall*, dan sistem ini dibangun dengan *MySQL* dan *PHP*, memudahkan warga desa untuk mengakses layanan seperti surat keterangan tidak mampu(SKTM).

Dengan adanya Sistem Informasi Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM) Berbasis Web ini dapat meningkatkan pelayanan Desa Pesanggrahan Dalam Pengajuan Surat Keterangan Tidak mampu warga Pesanggrahan bisa melakukan Pengajuan secara *Online* melalui aplikasi berbasis *Website*. Manfaat dari sistem informasi ini dapat memudahkan aparat desa dan warga pesanggrahan dalam meningkatkan pelayanan publik dan masyarakat lebih nyaman dalam pengajuan SKTM tanpa harus datang ke kantor desa.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Publikasi ini menggunakan penelitian lapangan sebagai metodologi penelitiannya. Dedy Mulyana menyatakan bahwa penelitian lapangan adalah sejenis studi yang mengkaji peristiwa-peristiwa dalam konteks alaminya..[6]

2.2 Metode Pengumpulan Data

Pada metode penelitian ini terdapat beberapa metode pengumpulan data yang digunakan diantaranya:

a. *Interview* (Wawancara)

Memperoleh informasi mengenai kebutuhan pengguna dan sistem dengan melakukan wawancara langsung dengan pihak-pihak terkait. Pertukaran tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak terkait digunakan dalam wawancara sebagai teknik pengumpulan informasi dan data pendukung.[7]

b. *Observasi* (Pengamatan)

Dalam perbandingan dengan metode pengumpulan data lainnya, observasi menawarkan beberapa keunggulan. Sebuah proses yang kompleks, observasi melibatkan berbagai mekanisme biologis dan psikologis. Memori dan observasi adalah dua aktivitas penting. Pendekatan ini memungkinkan untuk memahami keadaan di balai desa Pesanggrahan. Dari sini, bisa ditentukan tindakan apa yang sedang dilakukan. [7]

c. Dokumentasi

Untuk memperoleh penjelasan mengenai pengetahuan, informasi, dan bukti, serta mendistribusikannya kepada pihak-pihak yang berminat, tindakan atau prosedur sistematis dalam penelitian, pemanfaatan, penyelidikan, pengumpulan, dan distribusi dokumen dikenal sebagai dokumentasi[8].dari hasil dokumentasi

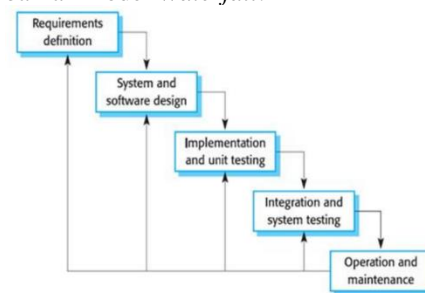
di balai desa pesanggrahan mendapatkan surat SKTM dari kepala desa pesanggrahan. berikut contoh Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM) pada gambar berikut:

	
PEMERINTAH KABUPATEN SITUBONDO KECAMATAN JANGKAR KEPALA DESA PESANGGRAHAN Jl. Pesanggrahan - Situnondo Kode Pos 68372	
SURAT KETERANGAN KURANG MAMPU	
Nomor : 140 / / 431.503.9.6/2022	
Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Desa PESANGGRAHAN, Kecamatan JANGKAR, Kabupaten SITUBONDO, Provinsi JAWAITIMUR menerangkan dengan sebenarnya bahwa:	
Nama Lengkap NIK/ No KTP Tempat dan Tgl. Lahir Jenis Kelamin Alamat/ Tempat Tinggal Agama Status Pendidikan Pekerjaan Kewarganegaraan Keterangan Keperluan	: SITI JAMILA HATIJA : 3512126508060001 : SITUBONDO, 25-08-2006 : PEREMPUAN : RT.01, RW. 01, Dusun GEDANG, Desa PESANGGRAHAN, Kec. JANGKAR, Kab. SITUBONDO : ISLAM : BELUM KAWIN : TAMAT/SEDERAJAT : BELUM/TIDAK BEKERJA : WNI : Bahwa orang tersebut adalah benar-benar warga kami yang bertempat tinggal di Dusun GEDANG, Rt. 01/Rw.01 PESANGGRAHAN, JANGKAR, SITUBONDO tercatat dalam No. KK: 3512121011052536 dengan NIK: 3512120107730067, kepala keluarga : MUHDAR yang perekonomiannya kurang mampu. : UNTUK PERSYARATAN BIAYA SEKOLAH
PESANGGRAHAN, 12 Agustus 2022 Kepala Desa PESANGGRAHAN	
H A D A R I	

Gambar 1 Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM)

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode *Waterfall* adalah metodologi pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini. Aplikasi perangkat lunak dikembangkan dengan menggunakan pendekatan penelitian metodis yang disebut Metode Air Terjun. Gambar 2 di bawah ini menggambarkan model *Waterfall*.



Gambar 2 Metode *Waterfall*

Proses pengembangan metode *Waterfall* terdiri dari beberapa tahapan , antara lain sebagai berikut [9]:

a. *Requirement Analysis and Definitation*

Untuk memastikan karakteristik, batasan, dan tujuan sistem, langkah ini melibatkan pembicaraan dengan para penggunanya. Sebagai persyaratan sistem, masing-masing elemen ini akan dibahas secara rinci.

b. *System and Software Design*

Berdasarkan kebutuhan yang telah ditentukan, arsitektur sistem akan dibuat pada fase ini. Selain itu, tahap ini juga mencakup pengenalan dan penjabaran abstraksi inti dari sistem perangkat lunak serta hubungan antar abstraksi tersebut.

c. *Implementation and Unit Testing*

Keluaran dari desain perangkat lunak akan diimplementasikan pada fase ini sebagai sekumpulan program atau komponen program. Untuk memastikan bahwa ia memenuhi persyaratannya, setiap unit akan menjalani pengujian.

d. *Integration and System Unit Testing*

Untuk memastikan sistem memenuhi kebutuhan saat ini, setiap unit perangkat lunak akan diintegrasikan dengan unit lainnya dan diuji secara keseluruhan pada fase ini. Sistem kemudian akan disediakan untuk pengguna akhir.

e. *Operation and Maintenance*

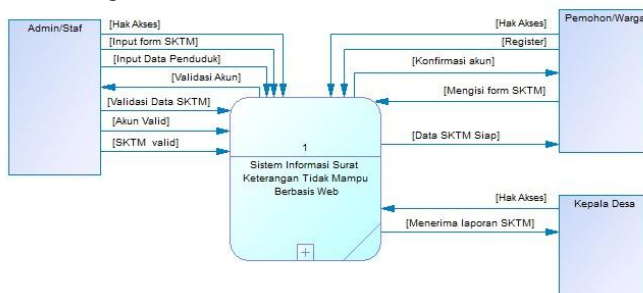
Sistem diatur dan dioperasikan selama fase ini. Kesalahan yang terlewatkan selama tahap pengembangan juga akan diperbaiki. Pengembangan sistem, termasuk penambahan fitur dan fungsionalitas baru, juga akan terjadi selama periode ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1.4 Desain

a. *Context Diagram*

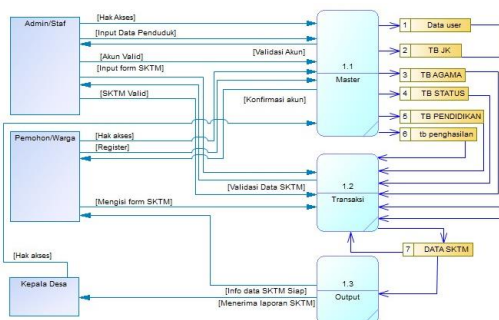
Pada desain *Context Diagram* (CD) Sistem Informasi Pembuatan Surat SKTM Pemerintahan Desa Pesanggrahan memiliki 3 entitas yang terlibat yaitu admin, Kepala Desa, dan warga. Diagram konteks ditunjukkan pada gambar 2 Sebagai berikut.



Gambar 2 *Context Diagram* (CD)

b. *Data Flow Diagram*

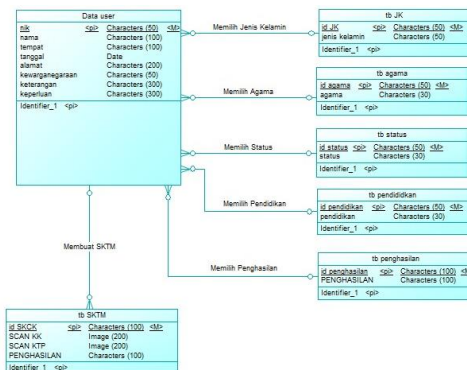
Data *Flow Diagram* (DFD) pada sistem ini diawali dengan admin membuat format SKTM, dilanjutkan warga mengisi format dan melengkapi data-data yang dibutuhkan, selanjutnya di terima oleh Kepala desa dan disetujui. Terakhir SKTM di cetak dan siap di ambil oleh warga. Berikut merupakan rancangan Data *Flow Diagram* (DFD) yang ditunjukkan pada gambar 3 sebagai berikut.



Gambar 3 *Data Flow Diagram* (DFD)

c. *Conceptual Data Model* (CDM)

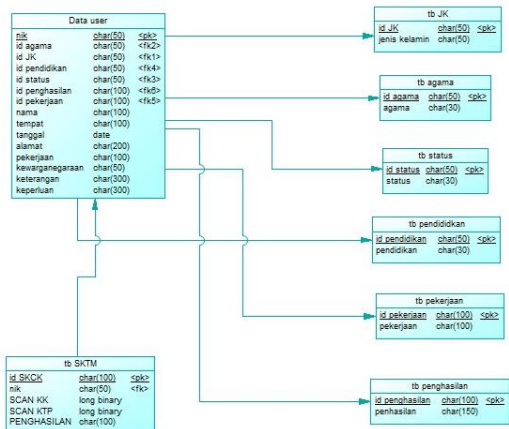
Ide umum di balik struktur basis data yang dibuat untuk sebuah aplikasi dijelaskan oleh Model Data Konseptual (CDM) [10] Gambar 4 menampilkan arsitektur Model Data Konseptual (CDM) yang terlihat seperti ini.



Gambar 4 *Conceptual Data Model* (CDM)

d. Physical Data Model (PDM).

Gambar 5 di bawah ini mengilustrasikan paradigma *Physical Data Model (PDM)*, sebuah paradigma yang menggunakan tabel-tabel yang berbeda untuk mengekspresikan data dan hubungan antar data, dengan setiap tabel memiliki banyak kolom, masing-masing dengan nama dan tipe datanya sendiri



Gambar 5 *Physical Data Model (PDM)*.

3.1. Implementasi

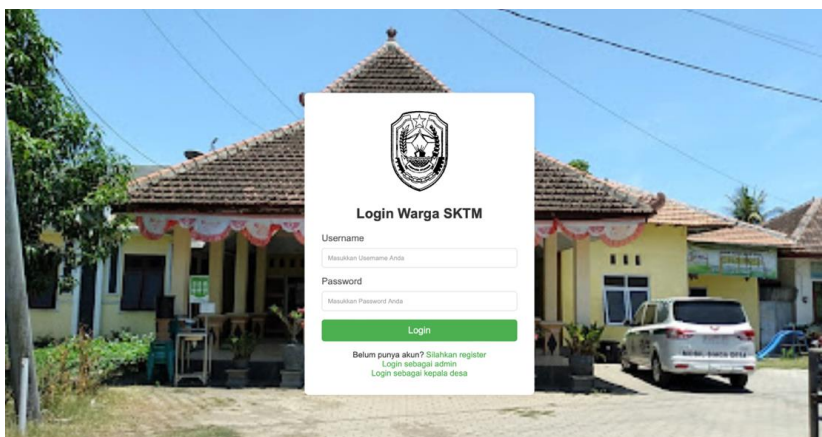
a. Halaman Pendaftaran User

Pada halaman ini, Warga dapat melakukan pendaftaran untuk membuat akun baru. Pengguna diminta untuk mengisi data pribadi seperti nama lengkap, alamat, nomor identitas, dan informasi lainnya untuk memvalidasi akun mereka dalam sistem. Proses pendaftaran ini diperlukan agar pemohon dapat mengakses layanan SKTM. Berikut merupakan Halaman Pendaftaran *User* yang ditunjukkan pada gambar 6 di bawah ini.

Gambar 6. Halaman Pendaftaran *User*

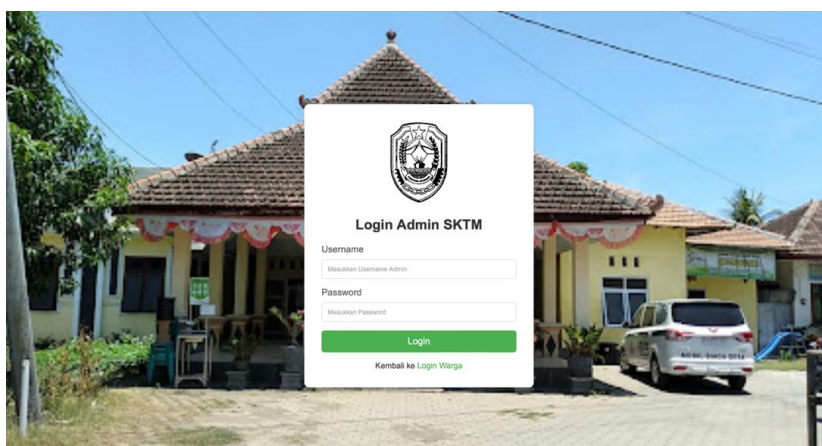
b. Halaman Login Warga

Halaman *Login* untuk warga atau pemohon yang tertarik untuk menjadi SKTM. Untuk melanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu mengajukan SKTM dan memantau statusnya, pengguna harus memasukkan kredensial yang terkait dengan akun yang telah didaftarkan. Halaman *Login* Warga dapat dilihat pada Gambar 7 di bawah ini.

Gambar 7 Halaman *Login* Warga

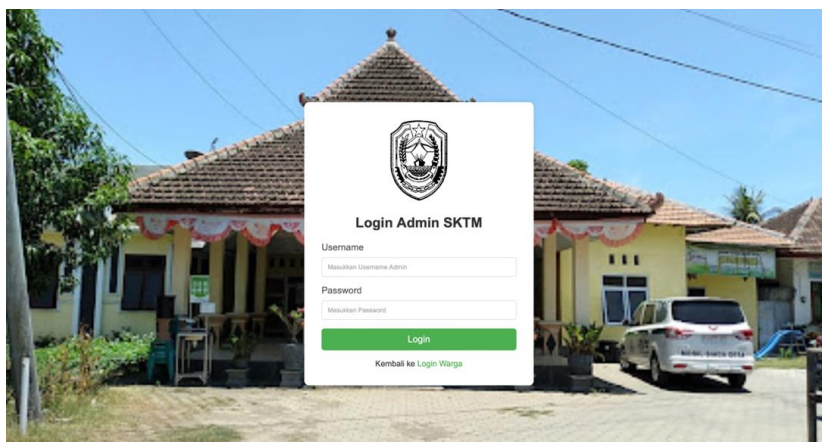
c. Halaman *Login* Admin

Halaman *Login* ini khusus untuk administrator kelurahan Pesanggrahan yang bertugas mengelola dan memverifikasi data pembuatan SKTM. Administrator dapat mengakses fungsi-fungsi yang berkaitan dengan tanggung jawabnya dengan *Login* menggunakan *Username* dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya. Halaman *Login* admin ditampilkan pada Gambar 8 di bawah ini.

Gambar 8 Halaman *Login* Admin

d. Halaman *Login* Kepala Desa

Halaman *Login* ini khusus untuk Kepala Desa. Kepala desa melakukan *Login* untuk melihat laporan penerima bantuan SKTM. Berikut merupakan Halaman *Login* Kepala Desa yang ditunjukkan pada gambar 9 di bawah ini.

Gambar 9 Halaman *Login* Kepala Desa

e. Halaman *Dashboard* Pemohon/warga

Halaman *dashboard* untuk penduduk atau calon penerima SKTM. Pilihan untuk membuat pengajuan harus diakses oleh pengguna. Misalnya, mengisi formulir pendaftaran SKTM dan memilih opsi untuk membuat pengajuan baru. *Dashboard* Warga ditampilkan pada Gambar 10 di bawah ini.

Gambar 10 Halaman *dashboard* Pemohon/warga

f. Halaman Formulir Pengajuan Surat Keterangan Tidak Mampu

Halaman Formulir pengajuan surat keterangan tidak mampu. Pemohon/Warga harus mengisi formulir pendaftaran pengajuan SKTM, seperti mengisi formulir pembuatan SKTM dan melacak statusnya. Berikut merupakan Halaman Formulir Pengajuan Surat Keterangan Tidak Mampu yang ditunjukkan pada gambar 11 di bawah ini :

ID Pengajuan	Tanggal Pengajuan	Status Pengajuan	Aksi
4	2024-11-06	Ditolak	

Gambar 11 Halaman Formulir Pengajuan Surat keterangan Tidak Mampu

g. Halaman *Dashboard* Admin

Halaman *dashboard* admin di sini untuk melihat notifikasi dari pemohon yang mana dalam daftar isi ada dua kriteria di antaranya adalah Tolak dan Terima. Jika persyaratan sudah benar maka bisa di terima dan jika persyaratan tidak benar maka pengajuan bisa di tolak. Berikut merupakan Halaman *Dashboard* Admin yang ditunjukkan pada gambar 12 di bawah ini.

Dashboard Kepala Desa
Laporan Pengajuan SKTM
Selamat datang, Pak KepDes

No	Nama	NIK	Alamat	No. HP	Tanggal Pengajuan	Status
1	Solekha	3234567890123456	Dusun Bengko Aceem RT/RW. 006/002	082234567890	2024-11-01	Diterima
2	Solekha	3234567890123456	Dusun Bengko Aceem RT/RW. 006/002	082234567890	2024-11-29	Ditolak
3	Solekha	3234567890123456	Dusun Bengko Aceem RT/RW. 006/002	082234567890	2024-12-02	Diterima
4	Solekha	3234567890123456	Dusun Bengko Aceem RT/RW. 006/002	082234567890	2024-12-19	Ditolak
5	Solekha	3234567890123456	Dusun Bengko Aceem RT/RW. 006/002	082234567890	2024-12-19	Ditolak
6	Khalid Mawardi	3234567890123457	Dusun Bengko Geddag RT/RW. 004/001	083234567890	2024-11-03	Diterima
7	Ummu Salama	3234567890123458	Dusun Bengko Aceem RT/RW. 016/001	084234567890	2024-11-05	Diterima
8	Ummu Salama	3234567890123458	Dusun Bengko Aceem RT/RW. 016/001	084234567890	2024-12-13	Diterima
9	Ummu Salama	3234567890123458	Dusun Bengko Aceem RT/RW. 016/001	084234567890	2024-12-19	Ditolak
10	Ummu Salama	3234567890123458	Dusun Bengko Aceem RT/RW. 016/001	084234567890	2024-12-19	Ditolak
11	Ummu Salama	3234567890123458	Dusun Bengko Aceem RT/RW. 016/001	084234567890	2024-12-19	Ditolak
12	Tolak Hadi	3234567890123459	Dusun Benuajah RT/RW. 005/004	085234567890	2024-11-06	Ditolak
13	asdas	3328010403060004	asd	081111111111	2024-11-27	Diterima

Hasil Pembuatan SKTM

Logout

Gambar 12 Halaman *Dashboard* Admin

h. Halaman *Output* SKTM

Halaman ini menunjukkan hasil akhir dari proses pembuatan SKTM, yaitu *output cetak SKTM* yang sudah disetujui dan siap diberikan kepada pemohon . Berikut merupakan Halaman *Output* SKTM yang ditunjukkan pada gambar 13 di bawah ini.

Dashboard Admin
Daftar Pengajuan SKTM untuk Verifikasi
Halo

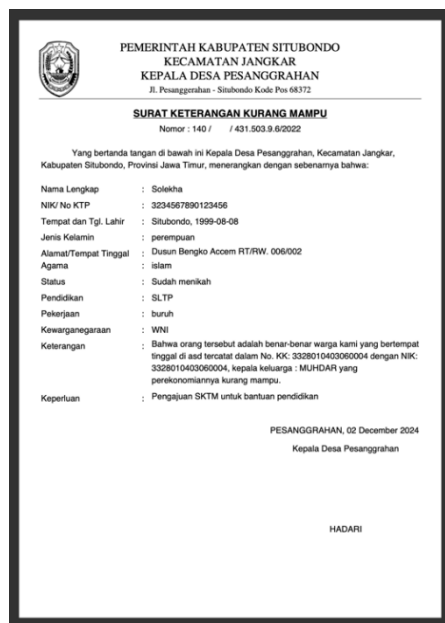
Nama	NIK	Alamat	No HP	Aksi
Solekha	3234567890123456	Dusun Bengko Aceem RT/RW. 006/002	082234567890	Terima <input type="button" value="Tolak"/>

Logout

Gambar 13 Halaman *Output* SKTM

i. Halaman hasil laporan kepala desa

Halaman ini menunjukkan hasil pelaporan dari proses pembuatan SKTM, yaitu *output* laporan SKTM yang sudah disetujui. Berikut merupakan Halaman hasil laporan kepala desa yang ditunjukkan pada gambar 14 di bawah ini.



Gambar 14 Halaman hasil laporan kepala desa

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Sebuah sistem informasi berbasis web untuk pelayanan administrasi desa, khususnya pembuatan Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM), berhasil dibangun. Mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi, teknik *waterfall* digunakan untuk membangun sistem tersebut. Pendekatan ini membuat akses masyarakat secara *online* terhadap proses pelayanan menjadi lebih mudah, transparan, dan efisien. Pemerintah desa juga dapat mempercepat waktu pelayanan, mengurangi tenaga kerja manual, dan menangani data dengan lebih efisien berkat teknologi ini. Selain itu, masyarakat juga dapat dengan mudah memantau pengajuan dokumen mereka tanpa harus datang ke kantor desa secara langsung berkat adanya fitur notifikasi dan status pengajuan. Diharapkan sistem ini dapat membantu penerapan digitalisasi pemerintahan dan memberikan solusi untuk masalah layanan administrasi di tingkat desa. Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan fitur tambahan seperti integrasi dengan layanan lain atau peningkatan keamanan sistem.

Ucapan Terima Kasih

Di balik pembuatan jurnal yang berjudul "Sistem informasi surat keterangan tidak mampu berbasis web di desa pesanggrahan" ini tidak luput dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Saya ucapkan banyak-banyak terima kasih kepada:

- a. dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan dan serta wawasan yang menjadikan salah satu kunci keberhasilan penelitian ini.
- b. Kepada kedua orang tua yang selalu memotivasi saya untuk mencapai tujuan masa depan
- c. Yang terakhir saya ucapkan terima kasih kepada teman - teman yang selalu menemani saat penggarapan jurnal ini, *Jaza kumullahu hairan*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Eka Susanti, "KUALITAS PELAYANAN PEMBUATAN SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU (SKTM) DLIHAT DARI ASPEK RESPONSIVENESS (KETANGGAPAN) PADA KANTOR DESA PULAU KU'U KECAMATAN TANTA KABUPATEN TABALONG," *JAPB*, vol. 6, 2023.
- [2] M. Melinda, R. Indra Borman, and E. Redy Susanto, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PUBLIK BERBASIS WEB (STUDI KASUS: DESA DURIAN KECAMATAN PADANG CERMIN KABUPATEN PESAWARAN)," 2017.
- [3] W. Septila, R. Afwani, N. Agitha, S. Kom, and M. Mt, "SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT KETERANGAN BERBASIS WEB DI DESA SIGERONGAN (System Information For Web-Based Certificate Service In Sigerongan Village)."
- [4] Jadianan Parhusip, "PENGEMBANGAN *WEBSITE* SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN PADA KELURAHAN TUMBANG RUNGAN KOTA PALANGKA RAYA MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL*," pp. 100–111, 2021.
- [5] Yulia Malikhah, "RANCANG BANGUN SISTEM PELAYANAN SURAT BERBASIS WEB KELURAHAN DESA KALITENGAH," pp. 178–183, 2021.
- [6] E. Mahendra Agatha and D. Claretta, "PROGRAM PENDAYAGUNAAN MASYARAKAT PADA KEGIATAN LMI INNOVATION WEEKS 2023," 2023. [Online]. Available: https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/index
- [7] P. Studi Manajemen, S. Muara Bulian, and J. JIGajah Mada, "Analisis Kepuasan Konsumen dalam Meningkatkan Pelayanan Pada Usaha Laundry Bunda Nurjanah."
- [8] Hajar Hasan, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DOKUMENTASI TERPUSAT PADA STMIK TIDORE MANDIRI," *JURASIK (Jurnal Sistem Informasi dan Komputer)*, pp. 23–29, 2021.
- [9] Mia Rosmiati, "Analisis Dan Perancangan E-Service Untuk Pelanggan Pada Jaya Bersama Konveksi," *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, vol. 1, 2015.
- [10] D. Cipta, P. Diaz,) Sulistiowati, and J. Lemantara, "RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN *ONLINE* PADA CV. MITRA TECHNO SAINS (Studi Kasus: CV. MITRA TECHNO SAINS)," 2016. [Online]. Available: www.lunix.vencelstudio.com
- [11] F. Irwanda, S. Aditya Ferary, S. Anisa Kamila, and B. Firmansyah Kartono Soebari, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN UMKM ANDIN DAN TUDUNG SAJI BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL*," 2022. [Online]. Available: https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/index
- [12] Kurniawan, D., Hogantara, A. K., Fauzi, A., & Pangestu, A. D. (2024). PERANCANGAN SISTEM PENGENALAN INFORMASI DESTINASI WISATA CURUG DI KAKI GUNUNG SALAK. *Jurnal Riset Teknik Komputer*, 1(1), 08-15.