

Aplikasi *E-Service* Penduduk Berbasis *Web* pada Desa Sugihan

Army Chella Pusfitasyari

Universitas Prabumulih

Army181776@gmail.com

Iwan Setiawan

Universitas Prabumulih

iwanhen2@gmail.com

Nur Aini H

Universitas Prabumulih

ainihutagalung8@gmail.com

Alamat: Jl. Patra No.50, RT.01 RW.03, Kel. Sukaraja, Kec. Prabumulih Selatan,
Kota Prabumulih, Sumatera Selatan, 31112, Indonesia.

Abstract. *The internet, which is one of the results of information technology, is an information resource capable of reaching the entire world. The internet is very much needed in carrying out electronic services online for the people of Sugihan Village. The Sugihan Village Office, Rambang District, Muara Enim Regency is one of the agencies in Sugihan Village which has a lot of population data, namely 3,710 people and 947 households (Family Cards), consisting of 1,867 men and 1,843 women. In the previous administrative service process, it required the community to come to the village office directly, but there were obstacles because it took a long time to serve the community because they had to come, queue one by one and wait for the letter to be completed at the village office. While in this study the method used by the author is a qualitative descriptive method which is a research method that utilizes qualitative data and is described descriptively with the aim of describing or describing the results of existing research. The software development method that the author uses is the Prototype model. While the analysis and design tools use UML (Unified Modeling Language) consisting of use case diagrams, class diagrams and activity diagrams. This application can make it easy for people with circumstances or conditions who are unable to come directly to the Sugihan Village office to make letters.*

Keywords: *Applications, Services, Electronics, Residents, Websites.*

Abstrak. Internet yang merupakan salah satu hasil dari teknologi informasi adalah sumber daya informasi yang mampu menjangkau seluruh dunia. Internet ini sangat diperlukan dalam melakukan layanan elektronik secara online pada masyarakat Desa Sugihan. Kantor Desa Sugihan Kecamatan Rambang Kabupaten Muara Enim adalah salah satu instansi di Desa Sugihan yang mempunyai banyak data kependudukan yaitu 3.710 jiwa dan 947 KK (Kartu Keluarga) yang terdiri dari 1.867 laki-laki dan 1.843 perempuan. Didalam proses pelayanan administrasi sebelumnya mengharuskan masyarakat untuk mendatangi kantor desa tersebut secara langsung, namun terdapat kendala karena memerlukan waktu yang lama dalam pelayanan pada masyarakat karena harus datang, mengantri satu persatu dan menunggu surat selesai dibuat di kantor desa tersebut. Sedangkan pada penelitian ini metode yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif kualitatif yang merupakan sebuah metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan secara deskriptif yang bertujuan menggambarkan atau menguraikan hasil dari penelitian yang ada. Metode pengembangan perangkat lunak yang penulis gunakan adalah model *Prototype*. Sedangkan alat bantu analisis dan perancangan menggunakan *UML (Unified Modeling Language)* terdiri dari *use case diagram*, *class diagram* dan *activity diagram*. Aplikasi ini dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat dengan keadaan atau kondisi yang sedang tidak bisa datang langsung ke kantor Desa Sugihan untuk melakukan pembuatan surat.

Kata kunci: Aplikasi, Layanan, Elektronik, Penduduk, *Website*

LATAR BELAKANG

Internet yang merupakan salah satu hasil dari teknologi informasi adalah sumber daya informasi yang mampu menjangkau seluruh dunia. Internet ini sangat diperlukan dalam melakukan layanan elektronik secara *online* pada masyarakat Desa Sugihan. Kantor Desa Sugihan, Kecamatan Rambang, Kabupaten Muara Enim adalah salah satu instansi di Desa Sugihan yang mempunyai banyak data kependudukan yaitu 3.710 jiwa dan 947 KK (Kartu Keluarga) yang terdiri dari 1.867 laki-laki dan 1.843 perempuan.

Dalam proses pelayanan masih dilakukan secara manual. Karena segala jenis pelayanan seperti surat keterangan kematian, surat keterangan pindah, surat keterangan KTP sementara, surat keterangan domisili, surat keterangan tidak mampu, dan surat keterangan usaha masih belum terkomputerisasi dan belum ada sistem berbasis *web*. Didalam proses pelayanan administrasi sebelumnya mengharuskan masyarakat untuk mendatangi kantor desa tersebut secara langsung, namun terdapat kendala karena memerlukan waktu yang lama dalam pelayanan pada masyarakat karena harus mendatangi kantor desa secara langsung, mengantri satu persatu dan menunggu surat selesai dibuat di kantor desa tersebut.

Berdasarkan masalah yang terjadi diatas, maka penulis mengambil judul “Aplikasi *E-Service* Penduduk Berbasis *Web* Pada Desa Sugihan” yang mana diharapkan pada aplikasi ini dapat membantu dan memberikan solusi dalam pelayanan pada masyarakat secara online di Desa Sugihan, Kecamatan Rambang, Kabupaten Muara Enim.

KAJIAN TEORITIS

1. Pengertian Aplikasi

Menurut Syafrial Fachri, dkk (2020:53) Aplikasi adalah suatu perangkat lunak (*software*) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan tugas perintah tertentu.

2. Pengertian *E-Service*

Menurut Oriza yang dikutip dari jurnal Nikita dan Rahayu Kusumadewi (2022:64) *E-Service* adalah penyediaan layanan pengurusan dokumen kependudukan dan pencatatan sipil melalui internet.

3. Pengertian Penduduk

Menurut Srijanti dan a. Rahman (2018:9) Penduduk adalah orang yang mendiami suatu tempat dalam wilayah tertentu dengan tanpa melihat status kewarganegaraan yang dianut oleh orang tersebut.

4. Pengertian *Web*

Menurut Reza Fahlevi, dkk (2021:98), Web adalah sekumpulan halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

5. Pengertian Xampp

Menurut Iqbal (2019:15), “*XAMPP* merupakan sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia *database* server *MySQL* dan support *PHP programming*”.

6. Pengertian Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut buku Muhammad Ibnu Sa’ad (2020), PHP merupakan singkatan dari Hypertext Propocessor yang merupakan server-side programming, yaitu Bahasa pemrograman yang diproses disisi server.

METODE PENELITIAN

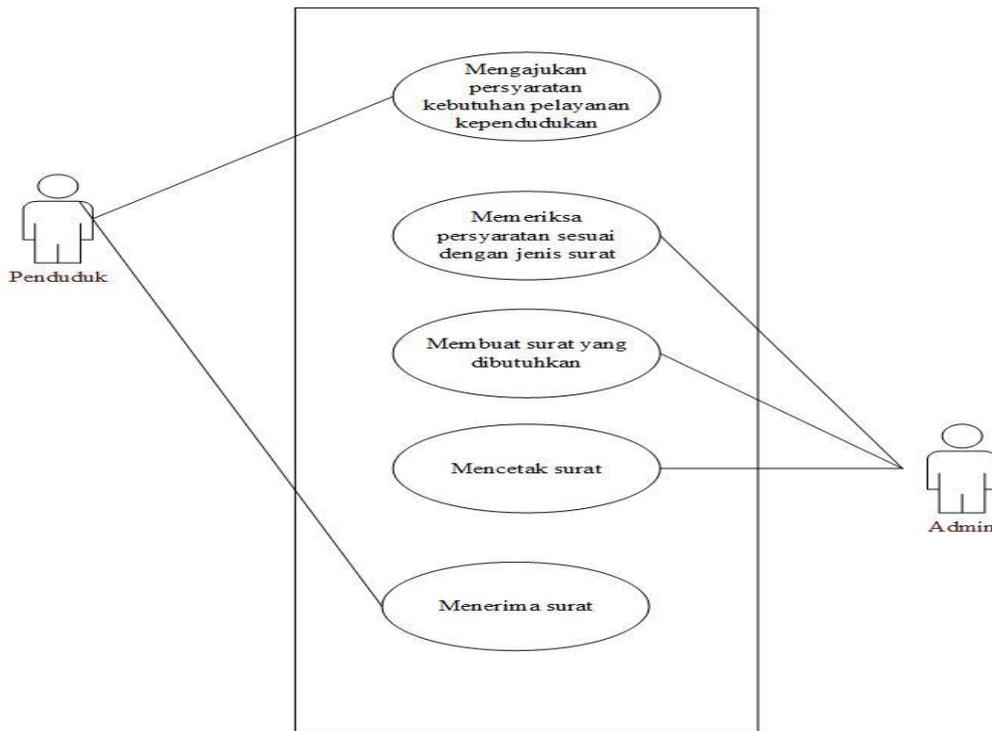
Menurut Nurhadi, dkk (2021:5), Metodologi penelitian adalah ilmu mengenai jalan yang dilewati untuk mencapai pemahaman.

Menurut Albi Anggito, dkk (2018), Penelitian Kualitatif adalah penelitan yang menggunakan latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada.

Dalam melakukan penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif yang tujuannya, adalah untuk mendeskripsikan apa-apa yang saat ini berlaku. Yang mana metode ini terdapat langkah mendeskripsikan, mencatat, analisis dan menginterpretasikan kondisi yang saat ini terjadi. Sehingga akan diperoleh data-data yang menunjang penyusunan laporan penelitian. Sedangkan pada penelitian ini metode yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif kualitatif yang merupakan sebuah metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan secara deskriptif yang bertujuan menggambarkan atau menguraikan hasil dari penelitian yang ada. Metode Deskriptif adalah suatu metode pnelitian yang digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan suatu fenomena atau keadaan yang ada dengan cara yang sistematis, *factual*, dan akurat.

1. Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan merupakan gambaran suatu sistem yang dijalankan pada Kantor Desa Sugihan. Adapun sistem yang sedang berjalan saat ini pada Kantor Desa Sugihan sebagai berikut.

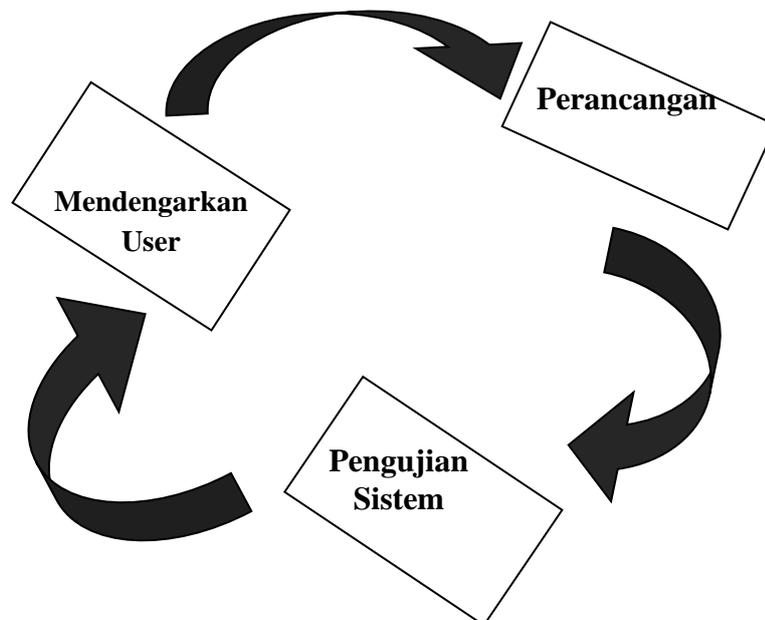


Sumber : Data diolah oleh penulis (2023)

Gambar 1. Anlisa Sistem Berjalan

2. Metode Pengembangan Sistem *Prototype*

Metode prototype atau sering disebut juga dengan prototyping merupakan sebuah metode pengembangan sistem yang didasarkan pada sebuah konsep working model.



Sumber : Yusniar, dkk (2020:14)

Gambar 2. Metode Pengembangan Prototype

Keterangan menurut gambar diatas alur dari model *prototype* sebagai berikut :

1. Mendengarkan *User*

Model prototype dimulai dari mendengarkan kebutuhan dari pihak kantor Desa Sugihan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Pada tahapan mendengarkan kebutuhan ini pertama dilakukannya proses pengumpulan kebutuhan seperti data-data terkait dalam penelitian dan kebutuhan yang akan dikembangkan.

2. Perancangan

Pada tahap kedua ini setelah kebutuhan sistem terkumpul, maka akan dilakukan proses perancangan dan pembuatan prototyping system.

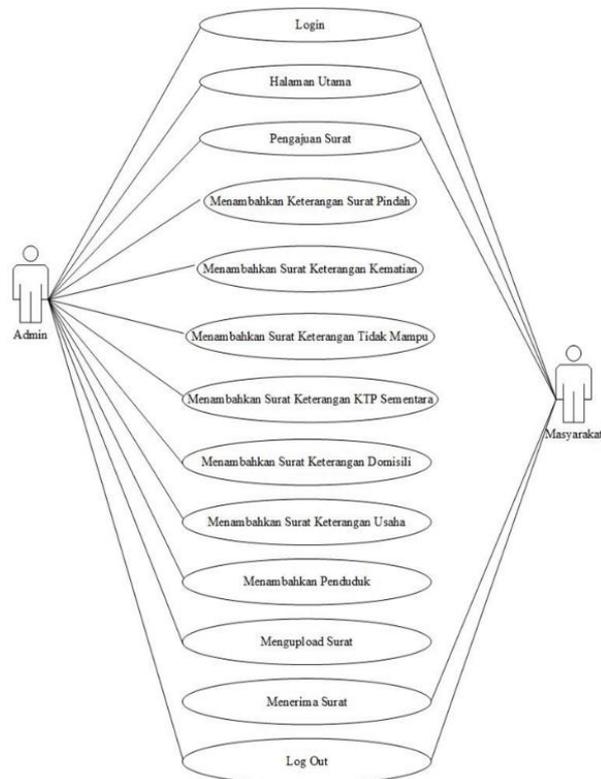
3. Pengujian Sistem

Pada tahap terakhir yaitu dilakukannya pengujian terhadap sistem yang telah dibuat untuk mengetahui kekurangan dari program tersebut. Seperti validasi halaman login, apakah sesuai harapan dengan metode black box.

3. Rancangan Aplikasi

a. *Use Case Diagram* yang Diusulkan

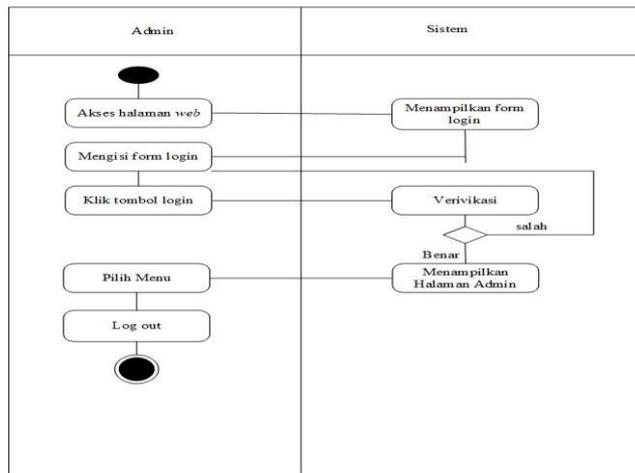
Use case diagram digunakan sebagai gambaran alur kerja dari sistem secara sederhana. Berikut ini merupakan usecase diagram yang dibuat untuk menggambarkan sistem E-Service penduduk pada Desa Sugihan Kecamatan Rambang.



Gambar 3. Use Case Diagram yang Diusulkan

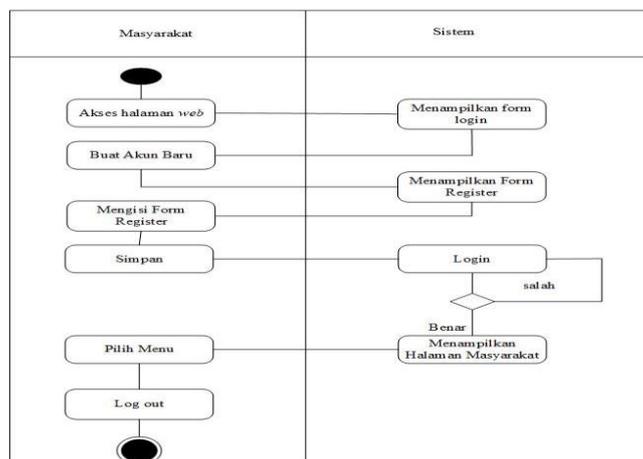
b. Activity Diagram yang Diusulkan

1. Activity Diagram Admin yang Diusulkan



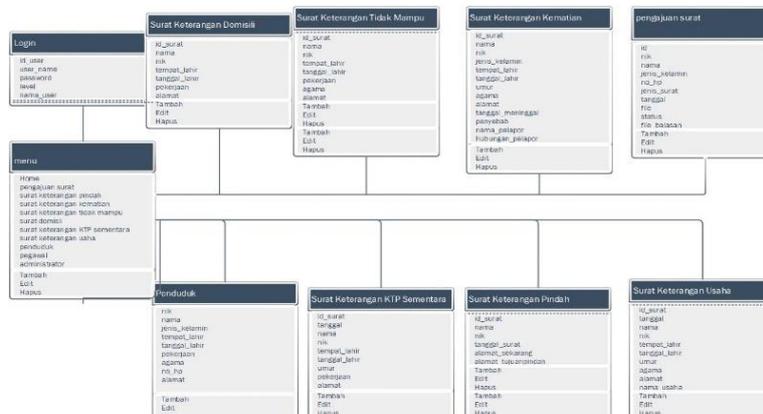
Gambar 4. Activity Diagram Admin yang Diusulkan

2. Activity Diagram Masyarakat yang Diusulkan



Gambar 5. Activity Diagram Masyarakat yang Diusulkan

c. Class Diagram yang Diusulkan



Gambar 6. Class Diagram yang Diusulkan

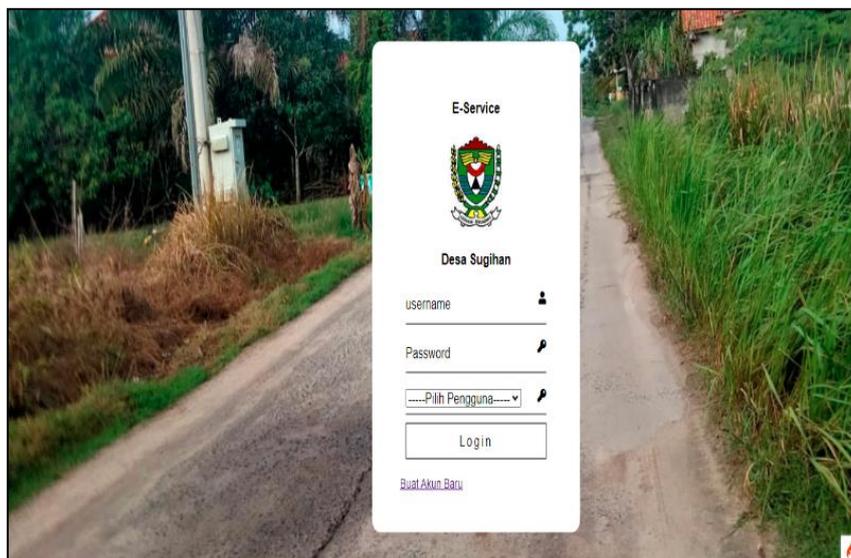
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Perangkat lunak yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah aplikasi E-Service penduduk pada kantor Desa Sugihan. Perangkat lunak yang dihasilkan terdiri dari halaman yaitu halaman Masyarakat dan halaman admin. Terdiri dari 12 form antara lain form login, form admin, form Masyarakat, form pengajuan surat, form surat keterangan pindah, form surat keterangan usaha, form surat keterangan kematian, form surat keterangan tidak mampu, form surat keterangan domisili, form surat keterangan KTP sementara, form penduduk, form surat balasan.

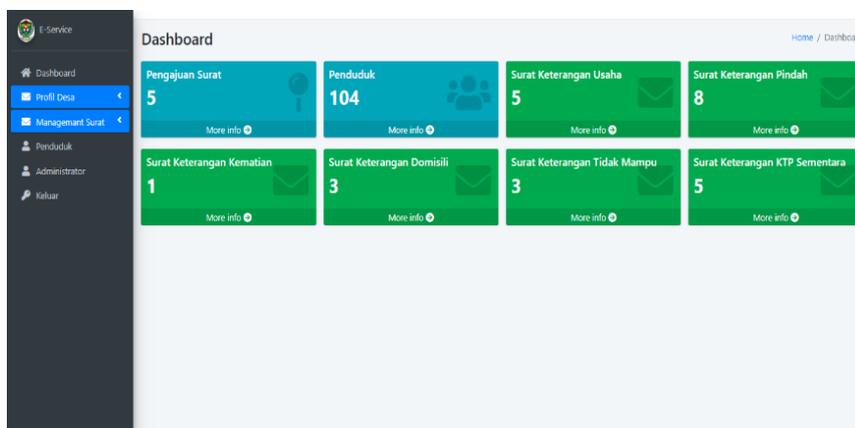
a) Tampilan *Form* Admin

1. Halaman Login



Gambar 7. Halaman Login

2. Halaman *Dashboard*



Gambar 8. Halaman *Dashboard*

3. Form Pengajuan Surat

No	Nik	Nama	Jenis Kelamin	No Hp	Jenis Surat	Tanggal	File	Status	File Balasan	Action
1	1603154303020001	Amy Chella	Perempuan	08219430234	SKP	13-07-2023	SURAT KETERANGAN KEMATIAN.pdf	Sudah Diproses		Edit, Hapus, Balasan, Notifikasi
2	1603154303020001	Amy Chella	Perempuan	08219430234	SKP	13-07-2023	SURAT KETERANGAN KEMATIAN_1.pdf	Pending		Edit, Hapus, Balasan, Notifikasi
3	1603154303020001	Amy Chella	Perempuan	08219430234	SKU	16-07-2023	SKU_3.pdf	Sudah Kirim	23-07-15-10-18-49-suratpindah.pdf	Edit, Hapus

Gambar 9. Form Pengajuan Surat

4. Form Data Surat Keterangan Pindah

No	Nama	Nik	Tanggal Surat	Alamat Sekarang	Alamat Tujuan Pindah	Action
1	Amy Chella	2147483647	2023-07-07	dusun 1 desa sugihan	desa negri agung	Edit, Hapus, Cetak Surat
2	Rini Oktavia	2147483647	2023-07-13	Dusun 4 Desa Sugihan	Sugih Waras	Edit, Hapus, Cetak Surat
3	Ria Sari	2147483647	2023-06-14	Dusun 2 Desa Sugihan	Tanjung Raya	Edit, Hapus, Cetak Surat
4	Siti Karlina	2147483647	2023-07-01	Dusun 4 Desa Sugihan	Desa Tanjung Dalam	Edit, Hapus, Cetak Surat
5	M Nikmal Muiz	2147483647	2023-07-11	Dusun 5 Desa Sugihan	Desa Pagar Agung	Edit, Hapus, Cetak Surat
6	Jeni Afrillah	2147483647	2023-07-03	dusun 1 desa sugihan	Pagar Agung	Edit, Hapus, Cetak Surat
7	M Nikmal Muiz	2147483647	2023-07-15	Dusun 4 Desa Sugihan	Karangan	Edit, Hapus, Cetak Surat
8	Aisyah	2147483647	2023-07-27	dusun 1 desa sugihan	Desa Pagar Agung	Edit, Hapus, Cetak Surat

Gambar 10. Form Data Surat Keterangan Pindah

5. Form Data Surat Keterangan Kematian

No	Nama	Nik	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Umur	Agama	Alamat	Hari/Tanggal	Dibuktikan Di	Penyakit Meninggal	Sifat Meninggal	Nama Lengkap	NIK	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Alamat	Hubungan Sisi	Action
1	jgn	2000003034	laki-laki	sugihan	2016-07-28	7	islam	sukarya	2023-08-17	tpu	sakit	luka	Bahri Oendi	1603154303020001	sinar	30-1-1974	Laki-Laki	petani	Dusun IV Sinar Harapan	kakak	Edit, Hapus, Cetak Surat

Gambar 11. Form Data Surat Keterangan Kematian

6. Form Data Surat Keterangan Usaha

No	Tanggal	Nama	Nik	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Umur	Alamat	Nama Usaha	Action
1	2023-07-12	Joni Saputra	10009993045555	rambang	2002-01-29	Islam	21	prabujaya	jejeran	Edit Hapus Cetak Surat
2	2023-07-14	Leti Maryani	1603150807140002	Sugihan	1990-07-25	Islam	20	Dusun 3 Desa Sugihan	toko kue	Edit Hapus Cetak Surat
3	2023-06-28	Perto Sohiril	16031502990002	Sugihan	1999-02-15	Islam	24	Dusun 7 Desa Sugihan	Usaha Sembako	Edit Hapus Cetak Surat
4	2023-07-28	Desi Ripani	167405591202000111	Sugihan	2002-12-03	Islam	21	Dusun 1 Desa Sugihan	Toko Baju	Edit Hapus Cetak Surat
5	2023-08-09	muchlis	1674055912020001	sugihan	2023-08-10	Islam	21	desa sugihan	Usaha Sembako	Edit Hapus Cetak Surat

Gambar 12. Form Data Surat Keterangan Usaha

7. Form Data Surat Keterangan Domisili

No	Nama	Nik	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Pekerjaan	Alamat	Action
1	joni saputra	1674055912020001	rambang	2023-07-20	Bidani	Dusun 3 Desa Sugihan	Edit Hapus Cetak Surat
2	M Rohimin	1603154303020001	Sugihan	1907-02-10	Petani	Dusun 3 Desa Sugihan	Edit Hapus Cetak Surat
3	Arpani	167405591202000111	Sugihan	1998-07-27	petani	Dusun 1 Desa Sugihan	Edit Hapus Cetak Surat

Gambar 13. Form Data Surat Keterangan Domisili

8. Form Data Surat Keterangan Tidak Mampu

No	Nama	Nik	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Pekerjaan	Agama	Alamat	Action
1	joni saputra	1674055912020001	sugihan	2023-07-20	mahasiswa	Islam	Dusun 1 Desa Sugihan	Edit Hapus Cetak Surat
2	Shebrina Almazna	167405591202000111	Sugihan	2003-06-27	Belum Bekerja	Islam	Dusun 3 Desa Sugihan	Edit Hapus Cetak Surat
3	Andischa Deswantara Rhamadana	167405591202000111	Sugihan	2000-03-02	Belum Bekerja	Islam	Dusun 3 Desa Sugihan	Edit Hapus Cetak Surat

Gambar 14. Form Data Surat Keterangan Tidak Mampu

9. Form Data Surat Keterangan KTP Sementara

No	Nama	Nik	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Umur	Pekerjaan	Alamat	Action
1	Army Chella	160150807140002	sugihan	2002-03-27	21	mahasiswa	Dusun 3 Desa Sugihan	Edit Hapus Cetak Surat
2	Siti Karlina	160154303020001	Sugihan	2003-02-04	20	Belum Bekerja	Dusun 3 Desa Sugihan	Edit Hapus Cetak Surat
3	Met Dian	160150107020001	Prabumulih	0000-00-00	20	Belum Bekerja	Dusun 6 Desa Sugihan	Edit Hapus Cetak Surat
4	Peto Sohiel	1601502980002	Sugihan	0000-00-00	24	Belum Bekerja	Dusun 3 Desa Sugihan	Edit Hapus Cetak Surat
5	joni saputra	16740559120200111	Sugih Waras	2023-07-29	12	sdlds	Dusun 3 Desa Sugihan	Edit Hapus Cetak Surat

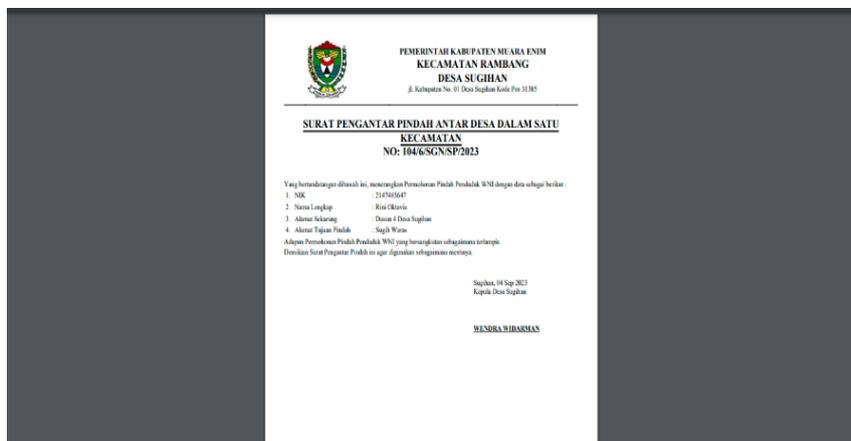
Gambar 15. Form Data Surat Keterangan KTP Sementara

10. Form Data Penduduk

No	Nik	Nama	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Pekerjaan	Agama	No Hp	Alamat	Action
1	16031502990002	Petro Sohiel	Laki-laki	Sugihan	15-02-1999	petani	Islam	082394577023	Dusun 7 Desa Sugihan	Edit Hapus
2	1603150303970003	Pamas	Laki-laki	Sugihan	03-03-1997	Petani	Islam	081378665143	Dusun 7 Desa Sugihan	Edit Hapus
3	1603150404020002	Jeni Arсила	Perempuan	Sugihan	04-04-2002	Belum Bekerja	Islam	082194302315	Dusun 7 Desa Sugihan	Edit Hapus
4	1603150612880001	M Rohimin	Laki-laki	Prabumulih	06-12-1988	petani	Islam	082398877000	Dusun 3 Desa Sugihan	Edit Hapus
5	1603150707880001	Deli Walmanyah	Laki-laki	Sugihan	07-07-1988	Petani	Islam	082398877111	Dusun 3 Desa Sugihan	Edit Hapus

Gambar 16. Form Data penduduk

11. Tampilan Surat Keterangan Pindah



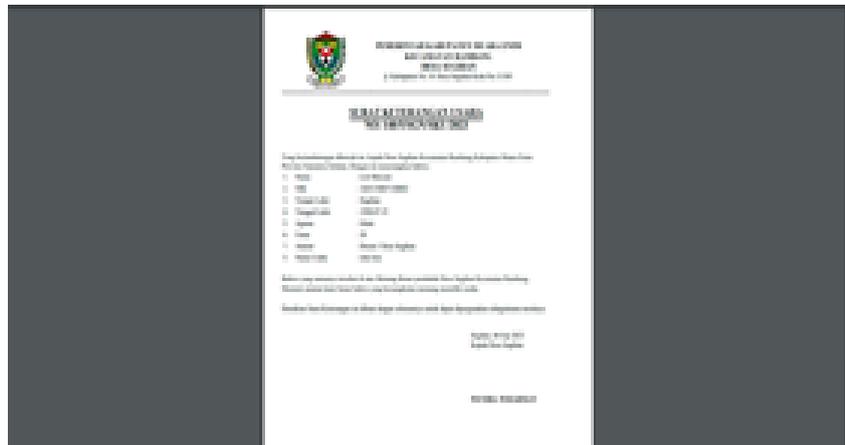
Gambar 17. Tampilan Surat Keterangan Pindah

12. Tampilan Surat Keterangan Kematian



Gambar 18. Tampilan Surat Keterangan Kematian

13. Tampilan Keterangan Surat Usaha



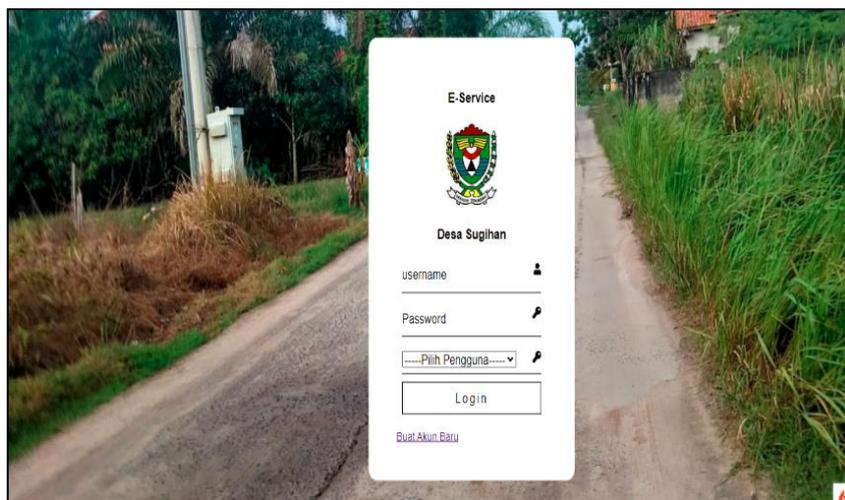
Gambar 19. Tampilan Surat Keterangan Usaha

14. Tampilan Keterangan Surat Domisili



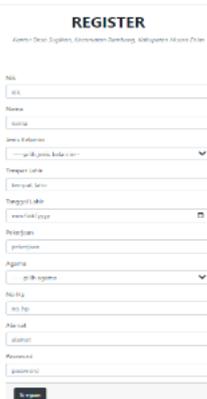
Gambar 20. Tampilan Surat Keterangan Domisili

2. Halaman Login



Gambar 24. Halaman Login

3. Halaman Register



Gambar 25. Halaman Register

4. Halaman Dashboard



Gambar 26. Halaman Dashboard

5. Form Pengajuan Surat

No	Jenis Surat	Tanggal	File
1	SKP	13-07-2023	SURAT KETERANGAN KEMATIAH.pdf
2	SKP	13-07-2023	SURAT KETERANGAN KEMATIAH_1.pdf
3	SKU	16-07-2023	SKU_3.pdf

Showing 1 to 3 of 3 entries

Gambar 27. Form Pengajuan Surat

6. Form Surat Balasan

No	Jenis Surat	Tanggal	File Balasan	Action
1	SKP	13-07-2023		Download
2	SKP	13-07-2023		Download
3	SKU	16-07-2023	23-07-15-18-18-49-suratpindah.pdf	Download

Showing 1 to 3 of 3 entries

Gambar 28. Form Surat Balasan

7. Form Notifikasi

No	Jenis Surat	Tanggal	Status
1	SKP	13-07-2023	Sudah Diproses
2	SKP	13-07-2023	Pending
3	SKU	16-07-2023	Sudah Kirim

Showing 1 to 3 of 3 entries

Gambar 29. Form Notifikasi

2. Pembahasan

Pembahasan ini digunakan untuk menjelaskan secara singkat mengenai aplikasi yang penulis buat, yaitu aplikasi E-Service penduduk pada kantor Desa Sugihan, guna untuk memudahkan pelayanan kepada Masyarakat. Aplikasi ini dapat melakukan penginputan data penduduk, melakukan pengajuan surat, penginputan data-data surat seperti surat keterangan pindah, surat keterangan usaha, surat keterangan domisili, surat keterangan kematian, surat keterangan tidak mampu, surat keterangan KTP sementara.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan pada penelitian dengan judul “Aplikasi E-Service Penduduk berbasis Web Pada Desa Sugihan” yang telah dijelaskan dan diuraikan sebelumnya, maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat dengan keadaan atau kondisi yang sedang tidak bisa datang langsung ke kantor Desa Sugihan untuk melakukan pembuatan surat, metode penelitian menggunakan metode kualitatif dengan Teknik pengumpulan data berupa observasi dan wawancara.

2. Saran

Setelah mengambil beberapa kesimpulan di atas maka ada beberapa saran yang akan disampaikan. Dalam hal ini penulis akan memberikan saran untuk aplikasi yaitu Aplikasi ini masih sederhana dalam tampilan laporan, maka dari itu perlu adanya pengembangan agar tampilan aplikasi ini lebih menarik dan Sebelum menggunakan aplikasi ini sebaiknya dilakukan uji coba dan pelatihan terlebih dahulu untuk memastikan semuanya berjalan dengan baik agar tidak menimbulkan kesalahan dalam pengoperasian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah penelitian ini dapat terselesaikan.

1. Terima kasih kepada kedua orangtuaku yang selalu mendo'akan, memberikan motivasi, membimbing, mengarahkan, dan selalu mendukung apapun yang saya lalui tanpa henti.
2. Terima kasih kepada dosen pembimbing terbaik yang saya banggakan bapak Iwan Setiawan, S.Kom., M.Kom dan ibu Nur Aini Hutagalung, S.Kom., M.Si. M.Kom.
3. Terima kasih kepada keluarga, dan sahabat yang selalu memberikan semangat dan do'a serta segala bentuk dukungan untukku.

DAFTAR REFERENSI

- Wandayana dan Wicaksono, 2018. “Rancang Bangun Sistem Informasi Anggaran Biaya (Rab) Perusahaan Berbasis Web Pada Pt.Bumitanggerang Mesindotama”. 4(2): 110-120.
- Syafrial Fachri, Indra Azimi, dan Sumarlinah. (2020). Pengantar Teknologi Informasi (Edisi ke-2). Andalas University Press.
- Sulindawaty, S. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika, Manajemen dan Bisnis Digital*, 1(2), 291-297.
- Srijanti, T. P., dan Rahman, A. (2018). Penduduk Indonesia: Kajian Demografi. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Oriza, Nikita, and Rahayu Kusumadewi. “Penerapan E-Government Melalui Aplikasi Layanan SITePAK Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bekasi”. *Jurnal Dialektika: Jurnal Ilmu Sosial* 20.3 (2022): 64-72.
- Reza Fahlevi, dkk. 2021. “Perancangan Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis web menggunakan *Framework Codeigniter* pada PO Arista Tehnik Jakarta”. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta* 2(1): 96-104.
- Sa’ad, M. I. (2020). Membuat Website Edutainment. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Iqbal, M. (2019). 5 Jam Belajar PHP MySQL dengan Dreamweaver CS3. Yogyakarta : Deepublish Publisher.
- Nurhadi, dkk. (2021). Metodologi Penelitian Kualitatif. Penerbit Kencana.
- Nurhidayah, Septi, dkk. 2020. *Implementasi Metode Analytic Hierarchy Proses (AHP) dengan PHP*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- Anggito, Albi, Puspita Hapsari, and Ika Rahmawati. 2018. “Eksplorasi Karakteristik Perilaku Pengguna Smartphone dengan Pendekatan Penelitian Kualitatif”. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)* 10 (1): 7-12.
- Mawaddah, U, dan Fauzi, M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Dosis Obat Pada Anak Menggunakan Metode Forward Chaining (Studi Kasus Di Klinik Dokter Umum Karanggayam – Srengat). *Jurnal Antivirus*. ISSN: 2527-337X, Vol. 12, No. 1, hal 2.
- Rachmadi, Tri.2020. *Sistem basis data*. Tiga Ebook. Tersedia pada <https://books.google.co.id/books?id=b7DwAAQBAJ&printsc=frontcover&dq=pengertian+database&hl=id&sa=X&redire=y#v=onepage&q=pengertian%20database&f=false>.
- Putra, A., B. 2019. Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun). *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi* 2019:81-85.