

Information System for Registration New Residents Based on Web and Android

[Sistem Informasi Pendataan Warga Baru Berbasis Web dan Android]

Zulfian Syahril Shiddiq¹⁾, Mochamad Alfian Rosid^{*,2)}, Arif Senja Fitriani^{*,3)}, Hindarto^{*,4)}

¹⁾Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

³⁾Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁴⁾Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Email Penulis Korespondensi: ¹⁾161080200189@umsida.ac.id ^{,2)}alfanrosid@umsida.ac.id

^{*,3)}asfjim@umsida.ac.id ^{*,4)}hindarto@umsida.ac.id

Abstract. *The Suko Village is one of 24 villages in the Sidoarjo sub-district, Suko village is the second most populous village in the Sidoarjo sub-district, reaching 15 thousand people spread over 72 RTs. Geographically, the Suko village area is in the middle of the city which has led to many housing developments that have made Suko village a densely populated settlement, as well as a destination for residents outside the city of Sidoarjo to stop by and settle down. The purpose of this research is to design a Web-based and Android-based New Population Information System that can be accessed. The research method used is the waterfall method, while the technique for collecting data uses observation and interview techniques. The result of this research is to make the village government aware of all its citizens, including those who live not permanently and can record citizens efficiently and no longer use a manual system.*

Keywords – Registration; Web; Android

Abstrak. Desa Suko merupakan salah satu desa dari 24 desa di kecamatan Sidoarjo, desa Suko termasuk desa kedua penduduk terbanyak se-kecamatan Sidoarjo yang mencapai 15 ribu jiwa yang tersebar di 72 RT. Secara geografis wilayah desa Suko berada di tengah kota yang menyebabkan banyaknya pembangunan perumahan yang menjadikan desa suko menjadi pemukiman padat penduduk, serta menjadi tujuan warga luar kota sidoarjo untuk singgah dan menetap. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang Sistem informasi Pendataan Penduduk Baru berbasis Web dan Android yang dapat diakses. Metode penelitian yang digunakan ialah metode waterfall, sedangkan teknik untuk pengumpulan datanya menggunakan teknik observasi dan wawancara. Hasil dari penelitian ini adalah membuat pemerintah desa mengetahui seluruh warganya, termasuk yang tinggal tidak tetap dan dapat mendata warganya secara efisien dan tidak menggunakan sistem manual lagi.

Kata Kunci – Pendataan; Web; Android

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi tidak hanya untuk menerima informasi melainkan menjadi kebutuhan primer. Orang dewasa maupun anak-anak telah menggunakan teknologi informasi. Dilihat melalui data pembelian *smartphone* di Indonesia pada tahun 2019 pengguna *smartphone* di Indonesia sudah mencapai 92 juta unit jauh lebih tinggi dari pada tahun 2018 yang hanya 8,5 juta unit. Disini dapat disimpulkan bahwa perkembangan teknologi informasi di Indonesia sangat cepat dan masif.[1] Pada era saat ini sistem informasi sangat melekat dalam kehidupan masyarakat, sistem informasi dapat digunakan dimana saja dalam bentuk website maupun aplikasi lainnya. Sistem informasi banyak membantu menyelesaikan berbagai permasalahan masyarakat.[2] Tidak terkecuali pada sistem pemerintahan di desa. Sistem pendataan penduduk banyak dilakukan secara manual dengan mendata setiap warga melalui tiap RT yang kemudian diarsipkan dalam bentuk catatan di setiap Desa, pendataan penduduk sangatlah penting untuk mengetahui jumlah penduduk yang tinggal di desa tersebut.[3]

Sidoarjo adalah salah satu kabupaten di Jawa timur yang menjadi kawasan Gerbang kertosusila yang menjadikan Sidoarjo sebagai pusat industri dan perdagangan di wilayah Jawa Timur.[4] Hal ini menjadikan Sidoarjo menjadi sasaran masyarakat khususnya Jawa Timur untuk berduyun-duyun melakukan urban farming ke wilayah Sidoarjo untuk mengadu nasib tak terkecuali Desa Suko, desa yang berbatasan langsung dengan pusat kota Sidoarjo menjadikan Desa Suko sebagai tempat singgah maupun menetap. Oleh sebab itu Desa Suko menjadi salah satu desa yang banyak didirikan perumahan dan mengakibatkan meningkatnya jumlah penduduk. Berdasarkan hasil wawancara dengan sekretaris Desa Suko jumlah penduduk yang tinggal di Desa Suko mencapai 15 ribu jiwa yang tersebar di 72 RT. Sedangkan sistem pendataan warga di desa Suko masih menggunakan sistem manual, dengan cara setiap warga wajib lapor dan menyerahkan persyaratan ke kantor kelurahan. Hal ini menyebabkan pelayanan administrasi di desa menjadi lama dan kurang efektif, serta menyebabkan rusak maupun hilangnya berkas yang telah diarsipkan dalam jangka waktu yang lama.

Tujuan dalam penelitian ini adalah membuat sistem informasi pendataan warga baru berbasis web dan android guna mempercepat dan mempermudah proses pendataan serta monitoring warga yang masuk dan keluar dari desa. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode waterfall dengan menggunakan framework laravel yang sangat mendukung bahasa pemrograman PHP, serta MySQL sebagai *database*. sistem informasi ini nantinya dapat diakses online melalui handphone atau laptop. Sistem informasi ini nantinya mencakup terkait pendataan warga yang masuk serta dapat memonitoring jumlah warga yang masuk. Harapannya ketika sistem informasi ini sudah dibuat adalah dapat meningkatkan efektifitas pelayanan masyarakat, dalam hal ini pendataan warga yang masuk. Serta dapat memudahkan perangkat desa dalam melakukan monitoring kepada warganya di setiap wilayah.

Penelitian terkait dengan sistem pendataan penduduk sebelumnya sudah dilakukan oleh Ulfa Pauziah dari Universitas Indra Prasta PGRI dengan judul “Perancangan Sistem Pendataan Penduduk Pada Kelurahan Cililitan Jakarta Timur Berbasis Delphi” yang menghasilkan aplikasi yang dapat mengelola data warga yang nantinya dapat ditampilkan sebagai informasi dalam bentuk tampilan laporan. Dalam pengembangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman delphi.[5] Pada penelitian kedua dilakukan oleh Ponidi dan Sandy Fitrajaya dari mahasiswa prodi informatika STMIK Pringsewu Lampung dengan penelitian berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada Kecamatan Gadingrejo”. Pada penelitian ini menghasilkan sistem informasi yang mencakup terkait pembuatan surat-surat yang tidak disediakan oleh Kecamatan dan kantor DISPENDUKCAPIL sehingga dapat membantu kinerja dari pelayanan kependudukan di kecamatan gadingrejo. Pada penelitian ini menggunakan metode waterfall yang dapat memudahkan proses pembuatan aplikasi dengan baik dan benar.[6] Pada penelitian ketiga dilakukan oleh Febri Haswan dari mahasiswa prodi informatika dari Universitas Islam Kuantan Singingi pernah membuat penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web dengan *Object Oriented Programing*”. Pada penelitian ini menemukan masalah kurang efektif dan efisiennya pengolahan data penduduk dengan cara konvensional sehingga peneliti merancang sebuah sistem pendataan penduduk secara cepat dan efisien dan tertata secara rapi dengan menggunakan metode *Object Oriented Programing*.[7]

Berdasarkan hasil penelitian diatas, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi yang dapat memudahkan warga dan perangkat desa dalam melakukan administrasi serta monitoring warga sekitar, sehingga mengurangi resiko kriminalitas dalam bersosial masyarakat dengan judul Sistem Informasi Pendataan Warga Baru Desa Suko berbasis Web dan Android.

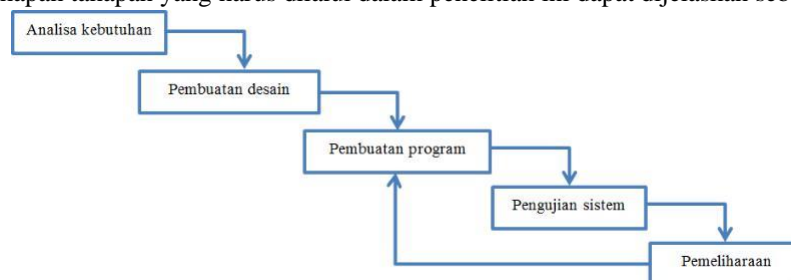
II. METODE

A. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi : Suatu kegiatan dalam penelitian dengan cara turun langsung untuk mengumpulkan informasi dan melakukan pencatatan yang berhubungan dengan penelitian ini.
2. Wawancara : Mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab kepada pihak-pihak yang terlibat untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian ini. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada perangkat Desa Suko serta beberapa perwakilan warga selaku calon pengguna aplikasi ini.

B. Metode Perancangan Sistem

Dalam pengembangan sistem informasi pendataan warga baru desa suko berbasis web dan android ini menggunakan metode waterfall yang dapat menggambarkan alur proses pembuatan aplikasi ini dengan linear dan sistematis. Menurut [8] metode waterfall memiliki tahapan yang sangat membantu dalam melakukan penelitian ini. Tahapan tahapan yang harus dilalui dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 1 Alur Metode Perancangan Sistem

1. Analisa Kebutuhan : Pada tahap ini dalam penelitian menjadi tahapan pertama dan utama dalam menentukan metode dan kebutuhan dalam membuat sistem informasi yang tepat sasaran.[9]
2. Desain : Desain merupakan tahapan perencanaan dalam membentuk suatu sistem informasi dengan menggabungkan elemen yang terpisah kedalam sebuah bentuk sketsa sehingga dapat dipahami.[10]
3. Pembuatan Program : Pada proses ini, adalah proses implementasi desain yang sudah dibuat kedalam sebuah sistem informasi sesuai dengan hasil dari analisa kebutuhan. Hasil dari proses ini akan dijelaskan pada hasil pembahasan dari penelitian ini.
4. Pengujian Sistem : Pengujian sistem informasi sangatlah penting dalam penelitian ini, pengujian dilakukan agar mengetahui fungsi sistem informasi sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan, jika belum sesuai dapat dilakukan perbaikan kembali sampai fungsi dari setiap item dari aplikasi dapat berjalan dengan lancar.[11]
5. Pemeliharaan Sistem : Pemeliharaan sistem informasi sangatlah penting dalam proses pembuatan aplikasi, sebab seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dan berkembangnya aturan yang diterapkan maka diperlukan perubahan dan proses pemeliharaan tersebut. Pemeliharaan dapat dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu:
 - a. Pemeliharaan korektif yaitu proses pemeliharaan dengan melakukan perubahan secara keseluruhan yang disebabkan tidak sesuainya sistem informasi.
 - b. Pemeliharaan adaptif yaitu pemeliharaan dengan merubah sistem informasi sesuai dengan perkembangan teknologi maupun aturan yang digunakan di lingkungan sistem informasi.
 - c. Pemeliharaan perfektif yaitu pemeliharaan yang dilakukan sesuai dengan permintaan pengguna sistem informasi.[12]

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

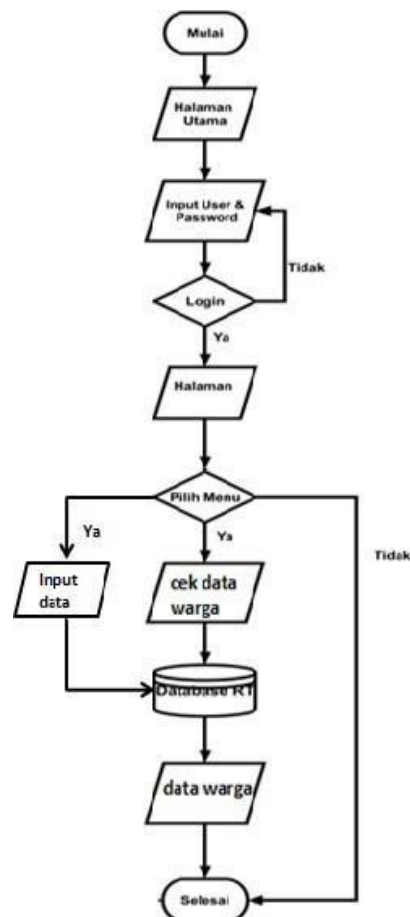
A. Analisa Kebutuhan

Berdasarkan proses wawancara serta melakukan penelitian data pada pemerintah Desa Suko, banyak permasalahan yang disebabkan oleh sistem pelayanan yang dilakukan secara manual. Salah satunya adalah sistem pendataan penduduk dilakukan secara manual dengan cara warga yang akan tinggal di Desa Suko wajib lapor kepada pemerintahan desa setempat, hal tersebut mengakibatkan lamanya proses validasi dan kurang efektif karena pelayanan masyarakat di kantor pemerintahan desa hanya dilakukan di hari kerja (senin- jum'at). Selain itu pengarsipan data penduduk juga dilakukan dengan cara manual yang mengakibatkan menumpuknya data penduduk sehingga ketika ada pencarian data yang dibutuhkan proses pencariannya membutuhkan waktu yang lama bahkan tidak memungkiri data yang dibutuhkan hilang atau terjadi kerusakan. Sehingga pada penelitian ini diharapkan dapat menciptakan sebuah aplikasi yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan memperhatikan aturan yang berlaku pada desa tersebut.

B. Desain

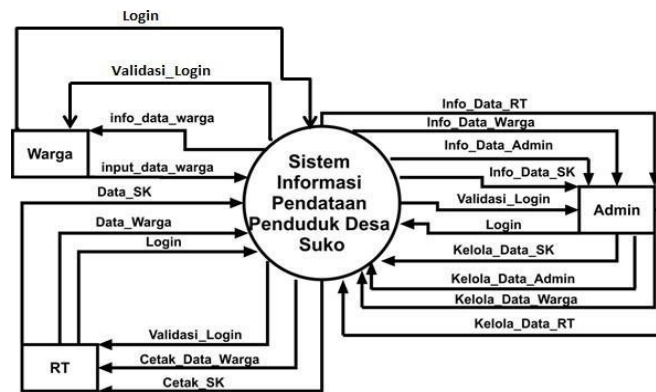
Pada penelitian ini dijelaskan desain sistem informasi yang digambarkan melalui *Flowchart* yaitu gambar dalam bentuk bagan yang menunjukkan alur di dalam program yang dinyatakan dengan simbol yang mudah dipahami.[13]

Berikut ini merupakan hasil *flowchart* dari sistem informasi pendataan warga baru desa suko berbasis web dan android.



Gambar 2 Flowchart

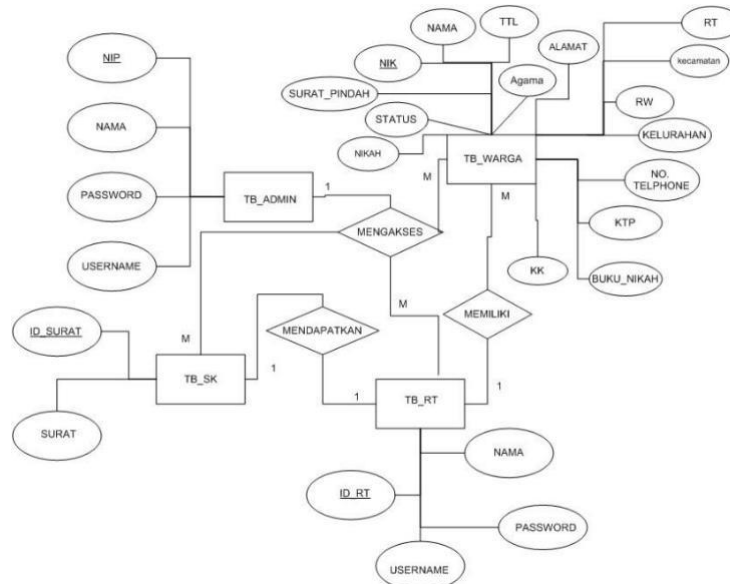
Selain *Flowchart* alur Sistem Informasi Pendataan Warga Baru Desa Suko dapat digambarkan pada notasi- notasi dengan bentuk diagram yang dinamakan data flow diagram atau DFD. Berikut DFD dari program ini:



Gambar 3 DFD

Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran dalam bentuk grafik yang menggambarkan alur sebuah sistem dari awal sampai dengan proses akhir dalam menyusun sistem informasi.[14] Diatas merupakan DFD pada penelitian ini, dapat dijelaskan warga dapat memberikan input data warga yang disimpan di database sistem, yang nantinya dapat di lihat oleh warga itu sendiri, RT dan Admin dalam hal ini adalah perangkat desa. Dan RT pada aplikasi dijelaskan dapat melakukan login terlebih dahulu untuk menjalankan fungsi aplikasi tersebut, dalam hal ini dapat melihat dan cetak data warga, serta cetak SK warga yang telah dibuat oleh pemerintah desa. Sama halnya dengan RT, admin diwajibkan untuk melakukan login terlebih dahulu untuk dapat mengakses aplikasi tersebut untuk melakukan pengolahan data warga, RT, dan admin sendiri, serta pengolahan data SK untuk warga.

Selain digambarkan dalam bentuk DFD, dalam penelitian ini juga menggambarkan program yang akan di buat melalui ERD *Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan hubungan antara file-file dalam sebuah sistem informasi yang memiliki hubungan karakteristik data yang sama kedalam bentuk sebuah gambar.[15]



Gambar 4 ERD

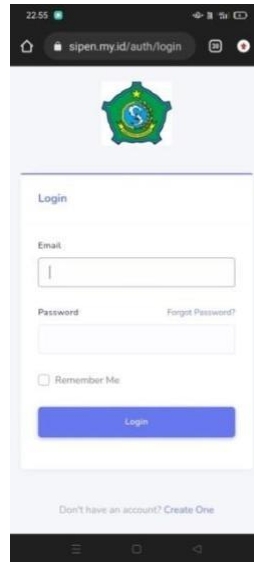
Gambar diatas menjelaskan ERD penelitian dimana database saling berelasi satu sama lain, dari sisi tabel warga memiliki kolom NIK, nama, TTL, alamat, RT, RW, kelurahan, kecamatan, agama, status, nikah, no. Telephone, KTP, KK, Buku nikah, dan surat pindah. Dalam tabel RT memiliki kolom id_RT, username, nama RT, Password yang dapat mengakses banyak tabel data warga dan hanya dapat mengakses 1 data di tabel SK. Pada tabel Admin terdapat kolom NIP, nama, username, password. Pada tabel admin, satu admin dapat mengakses data yang ada di tabel_warga, tabel_RT, dan tabel_SK. Di Tabel Sk berisi kolom id_surat dan surat.

C. Tampilan Program

Berdasarkan hasil dari penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi Sistem Informasi Pendataan Warga Baru Desa Suko Berbasis Web dan Android. Berikut akan dijelaskan mengenai tampilan yang ada pada sistem informasi tersebut :

1. Halaman Login

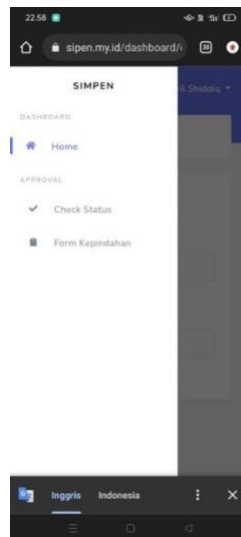
Pada tampilan Halaman Login ini, seluruh User aplikasi ini dapat mengakses setelah mengisi email dan kata sandi yang sudah dibuat. Namun jika user belum terdaftar, maka user dapat membuat account dengan mengisi form register terlebih dahulu di menu create one.



Gambar 5 Halaman Login

2. Halaman Warga

Pada tampilan ini khusus hanya ditampilkan ketika user memasukkan email dan kata sandi sebagai pengguna biasa (warga). Disini user dapat melihat status pengajuan dan dapat mendaftarkan sendiri terkait dengan pengajuan izin tinggal, selain itu user dapat melihat informasi terkait profil pada sistem informasi tersebut.



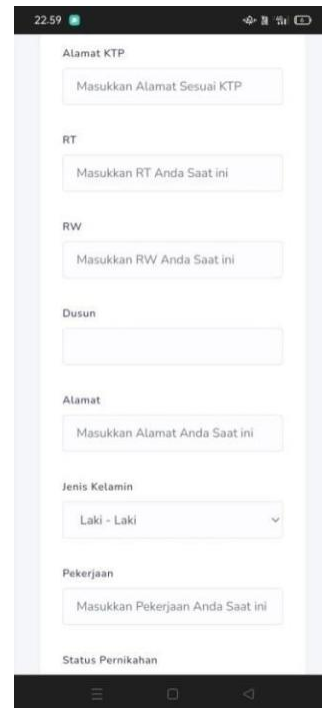
Gambar 6 Tampilan Warga

3. Halaman Form Kependahan

Pada tampilan ini terdapat di tiga user yaitu warga, admin RT, dan admin Desa, yang dapat diakses untuk melengkapi persyaratan yang digunakan dalam pengajuan izin tinggal di Desa Suko.



Gambar 7 Tampilan Form Kependahan



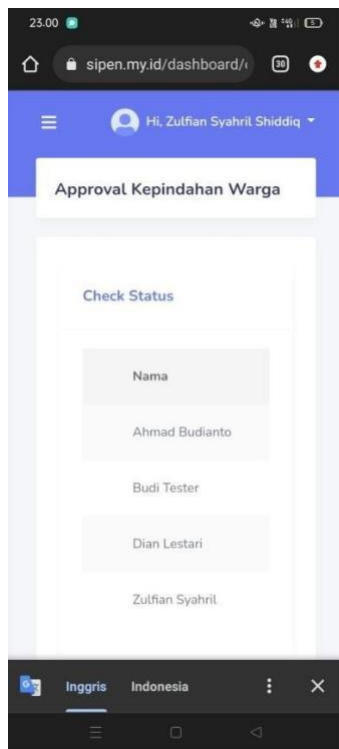
Gambar 8 Tampilan Form Kependahan



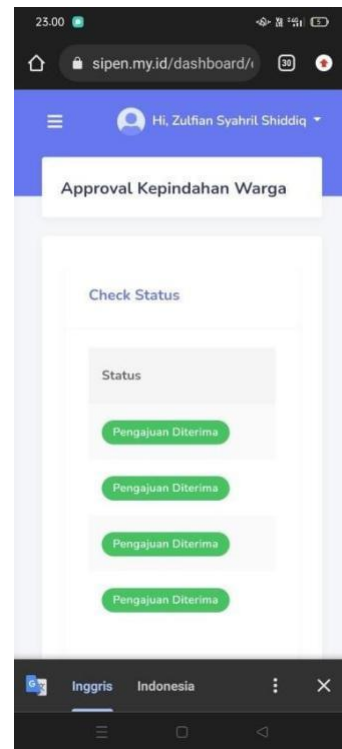
Gambar 9 Tampilan Form Kependahan

4. Halaman Check Status

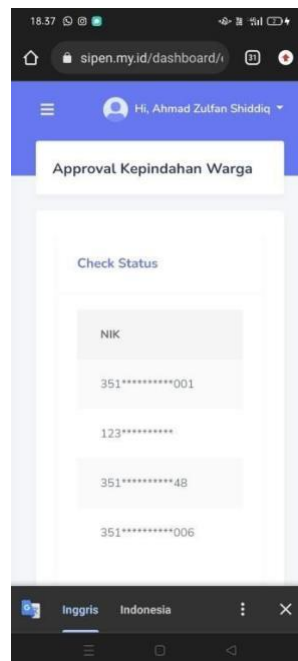
Pada tampilan ini, khusus dimiliki oleh user biasa yang menampilkan terkait proses data warga yang mengajukan perizinan tinggal di Desa Suko.



Gambar 10 Tampilan Check Status



Gambar 11 Tampilan Check Status



Gambar 12 Tampilan Check Status

5. Halaman Dashboard

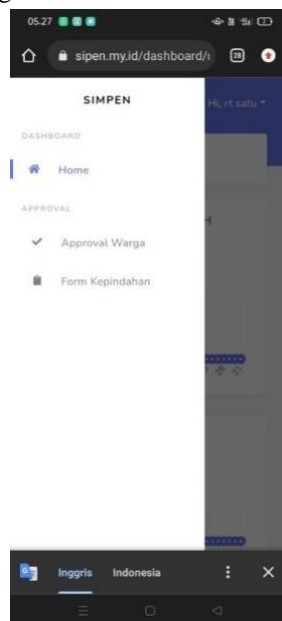
Pada tampilan ini, khusus tampilan yang hanya ada ketika user mengakses aplikasi ini menggunakan user admin atau RT. Tampilan ini menunjukkan rekap pendaftar tiap bulan yang ditampilkan dalam bentuk grafik. Pada tampilan ini user juga dapat melihat informasi terkait profil serta dapat memilih menu yang akan dijalankan.



Gambar 13 Tampilan Dhasboard

6. Halaman Menu RT

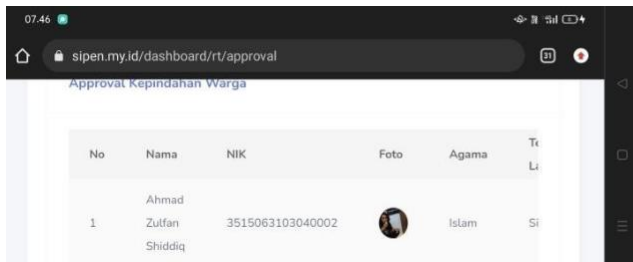
Pada tampilan ini, khusus ditampilkan ketika user memasukkan email RT. Yang berisi tentang form kepindahan dan approval warga.



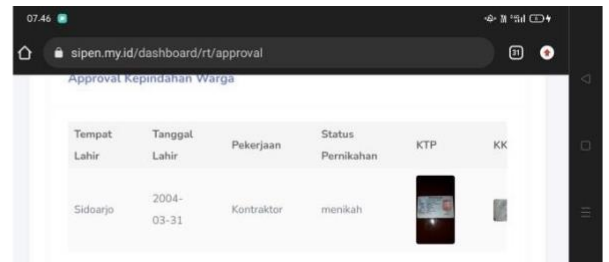
Gambar 14 Tampilan Menu RT

7. Halaman Approval Warga

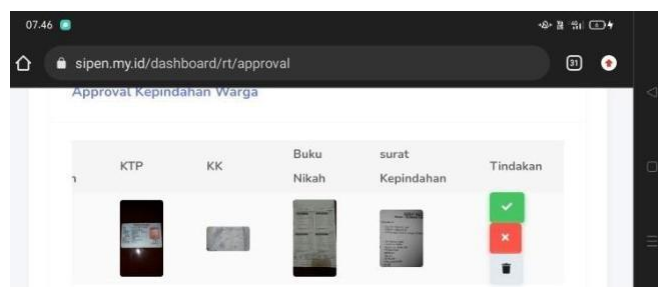
Pada halaman ini berisi tentang daftar warga yang mengajukan izin tinggal, data warga yang disetujui, data warga yang ditolak, dan pada menu ini RT dapat mencetak Surat Keterangan yang diterbitkan oleh desa setelah pengajuan dari warganya di setujui.



Gambar 15 Tampilan Approval Warga



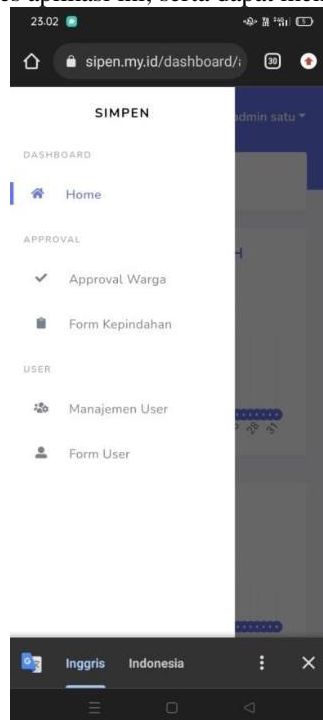
Gambar 16 Tampilan Approval Warga



Gambar 17 Tampilan Approval Warga

8. Halaman Menu Admin

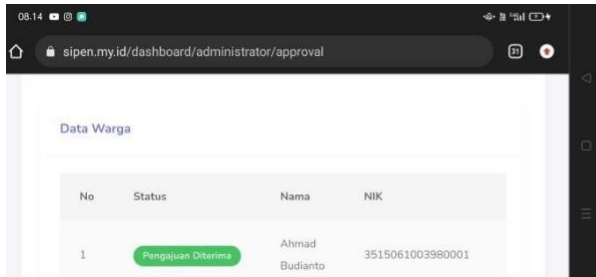
Pada tampilan ini, khusus ditampilkan ketika user memasukkan email dan kata sandi sebagai admin pada aplikasi ini. Pada menu ini user dapat melakukan proses cek dan cetak data warga, dapat manajemen user yang dapat mengakses aplikasi ini, serta dapat mengisi form kependahan.



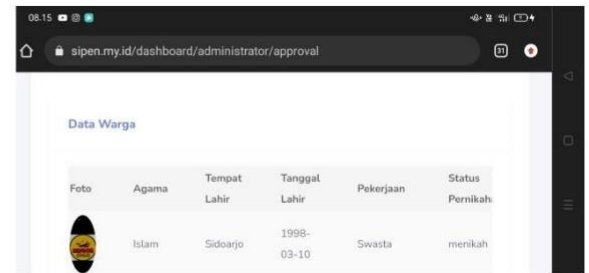
Gambar 18 Tampilan Menu Admin

9. Halaman Approval Warga

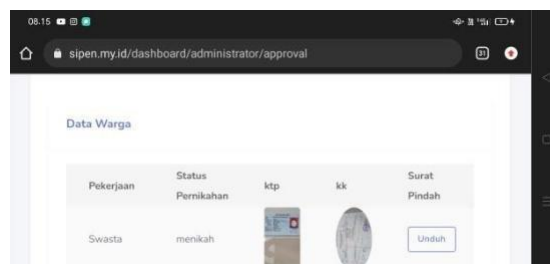
Pada tampilan ini, khusus ditampilkan ketika user memasukkan e-mail dan kata sandi sebagai admin pada aplikasi ini. Pada halaman ini user dapat melihat kelengkapan administrasi serta dapat melakukan cetak surat keputusan jika pengajuan sudah di tetrima.



Gambar 19 Tampilan Menu Approval Warga



Gambar 20 Tampilan Menu Approval Warga



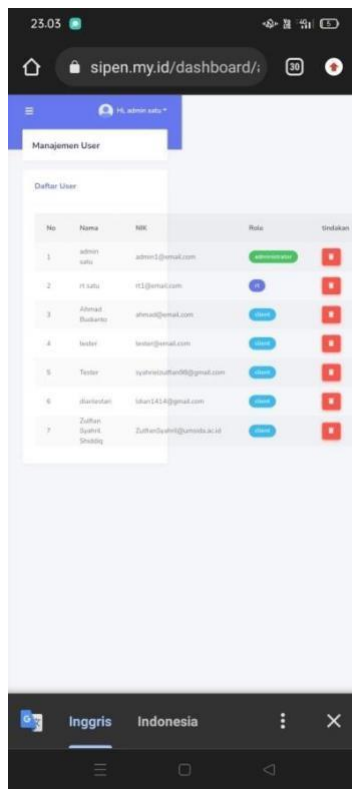
Gambar 14 Tampilan Menu Approval Warga



Gambar 21 Tampilan Menu Approval Warga

10. Halaman Manajemen User

Pada tampilan ini admin dapat melakukan pengecekan user yang menggunakan aplikasi ini, tidak hanya itu admin juga bisa menghapus akses user lain dalam menggunakan aplikasi ini.



Gambar 22 Tampilan Halaman Manajemen User

11. Halaman Form User

Pada halaman ini admin dapat menambahkan user yang dapat mengakses aplikasi ini dengan cara mengisi form user. Pada tampilan menu formulir user ini terdiri dari nama, e-mail, password, dan role. Kemudian apabila sudah di isi bisa untuk di submit. Menu formulir ini berfungsi untuk menginput informasi data perseorangan.



Gambar 23 Tampilan Menu Form User

D. Pengujian Sistem

Pada penelitian ini menggunakan sistem pengujian *black box* dengan cara menguji setiap elemen untuk mengetahui kesesuaian fungsi dan kebutuhan pada sistem informasi tersebut. Hasil dari pengujian sistem informasi pendataan warga baru desa suko berbasis web dan android dapat dilihat pada tabel 1 untuk akses warga, tabel 2 untuk akses admin RT, dan tabel 3 untuk akses admin (perangkat desa).

Tabel 1 Pengujian Black Box

No.	Nama	Luaran Yang Diharapkan	Validitas		Skor
			Y	T	
1.	<i>Login</i>	<i>Username, Pasword</i> , sesuai dengan validasi	Y		100
2.	<i>Cerate One</i>	Menampilkan registrasi pengguna baru	Y		100
3.	<i>Forgot Password</i>	Menampilkan solusi ketika lupa <i>password</i>	Y		100
4.	Profil	Menampilkan profil pengguna	Y		100
5.	<i>Logout</i>	Kembali ke halaman utama	Y		100
6.	<i>Home</i>	Kembali ke halaman utama pengguna	Y		100
7.	<i>Exit</i>	Keluar aplikasi	Y		100
8.	Halaman Utama	Menampilkan informasi terkait dengan profil pengguna	Y		100
9.	Cek Status	Menampilkan hasil dari input data warga yang sudah atau belum di konfirmasi sistem	Y		100
10.	Form Kepindahan	Menampilkan form yang harus diisi oleh <i>user</i> sebagai syarat kepindaahan	Y		100

Tabel 2 Pengujian Black Box

No.	Nama	Luaran Yang Diharapkan	Validitas		Skor
			Y	T	
1.	<i>Login</i>	<i>Username, Pasword</i> , sesuai dengan validasi.	Y		100
2.	<i>Cerate One</i>	Menampilkan registrasi pengguna baru.	Y		100
3.	<i>Forgot Password</i>	Menampilkan solusi ketika lupa <i>password</i> .	Y		100
4.	Profil	Menampilkan profil pengguna .	Y		100
5.	<i>Logout</i>	Kembali ke halaman utama.	Y		100
6.	<i>Home</i>	Kembali ke halaman utama pengguna.	Y		100
7.	<i>Exit</i>	Keluar aplikasi.	Y		100
8.	Halaman Utama	Menampilkan informasi terkait dengan warga yang telah mendaftar.	Y		100
10.	Grafik	Menampilkan data warga yang melakukan input form kepindahan yang di tampilkan dalam bentuk grafik.	Y		100
11.	Form Kepindahan	Menampilkan form yang harus diisi oleh <i>user</i> sebagai syarat kepindaahan.	Y		100
12.	<i>Approval</i>	Menampilkan data warga yang sudah melakukan input form kepindahan yang akan di proses, data warga yang sudah divalidasi, maupun data warga yang ditolak oleh sistem. Selain itu dapat melakukan validasi data yang sudah masuk ke sistem.	Y		100
13.	<i>Reject</i>	Menampilkan data warga yang ditolak.	Y		100
14.	<i>Aproved</i>	Menampilkan data yang sudah di setuju serta dapat mendownload surat kepindahan.	Y		100

Tabel 3 Pengujian Black Box

No.	Nama	Luaran Yang Diharapkan	Validitas		Skor
			Y	T	
1.	<i>Login</i>	<i>Username, Pasword</i> , sesuai dengan validasi	Y		100
2.	<i>Cerate One</i>	Menampilkan registrasi pengguna baru	Y		100
3.	<i>Forgot Password</i>	Menampilkan solusi ketika lupa <i>password</i>	Y		100
4.	Profil	Menampilkan profil pengguna	Y		100
5.	<i>Logout</i>	Kembali ke halaman utama	Y		100
6.	<i>Home</i>	Kembali ke halaman utama pengguna	Y		100
7.	<i>Exit</i>	Keluar aplikasi	Y		100
8.	Halaman Utama	Menampilkan informasi terkait dengan warga yang telah mendaftar	Y		100
10.	Grafik	Menampilkan data warga yang melakukan input form kepindahan yang di tampilkan dalam bentuk grafik	Y		100
11.	Form Kepindahan	Menampilkan form yang harus diisi oleh <i>user</i> sebagai syarat kepindaahan	Y		100
12.	<i>Approval</i>	Menampilkan data warga yang sudah divalidasi oleh RT dan dapat melakukan cetak surat kepindahan sebagai arsip desa.	Y		100
15.	Manajemen <i>User</i>	Menampilkan <i>user</i> yang bisa mengakses system informasi	Y		100
16.	<i>Form User</i>	Menampilkan <i>form</i> validasi untuk <i>user</i> sebagai Admin	Y		100

IV. SIMPULAN

Berdasarkan dari proses penelitian yang sudah terlaksana, menghasilkan sebuah aplikasi pendataan warga baru berbasis website dan android. Yang diharapkan dapat mempermudah warga maupun perangkat dalam melakukan kontroling terhadap warga. Selain itu dengan adanya aplikasi ini dapat meminimalisir warga yang tidak berstatus serta mengurangi angka kriminalitas di Desa Suko Kecamatan Sidoarjo. Pada penelitian berikut dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur seleksi terhadap warga tiap RT, sehingga memudahkan masing-masing RT dalam proses kontrol terhadap warganya, dan menambahkan fitur cari data, sehingga mempercepat proses pencarian data warga, serta melakukan sosialisasi dan bimbingan teknis terhadap warga sekitar secara masif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada orangtua yang telah memberikan dukungan sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar hingga akhir penelitian. Selain itu, peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada teman saya atas kesediaannya telah menjadi tester untuk mengisi data pada aplikasi ini sehingga aplikasi ini dapat digunakan dengan semestinya.

REFERENSI

- [1] E-marketer, “Pengguna Smartphone di Indonesia 2016-2019,” Databoks.Katadata.Co.Id, pp. 1–9, 2020.
- [2] P. Smp, N. Runjung, dan A. Berbasis, “Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Barang Pada SMP Negeri 01 Runjung Agung Berbasis Website,” Vol.07, pp. 1168–1175, 2022.
- [3] Sugianur dan Y. Nurcahyanti, “Sistem Informasi Pendataan Penduduk Desa Ganepo Berbasis Dekstop,” *Unda*, Vol.3, pp. 1–8, 2017, [Online].
- [4] S. N. Rukmana dan M. Shofwan, “Fenomena Urbanisasi: Transformasi Spasial di Kawasan Pinggiran Kabupaten Sidoarjo,” *Tataloka*, Vol.22, No.3, pp. 393–399, 2020, doi: 10.14710/tataloka.22.3.393-399.
- [5] F. Teknik, P. Studi, dan T. Informatika, “Pada Kelurahan Cililitan Jakarta Timur Berbasis Delphi,” Vol.6, No.3, pp. 189–199, 2013.
- [6] Ponidi dan S. Fitrajaya, “Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada Kecamatan Gadingrejo,” *J. TAM (Technology Accept. Model)*, Vol.4, pp. 68–74, 2015.
- [7] F. Haswan, “Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan *Object Oriented Programming*,” *J. Teknol. dan Open Source*, Vol.1, No.2, pp. 92–100, 2018, doi: 10.36378/jtos.v1i2.23.
- [8] Y. E. Achyani dan S. Saumi, “Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Manajemen Buku Perpustakaan”.
- [9] E. F. Aflah, Mita Nur., Rahmani, “Analisa Kebutuhan (*Need Analysis*) Mata Kuliah Bahasa Inggris Untuk Mahasiswa Kejuruan,” *J. Pendidik. Bhs.*, Vol. 7, No.1, pp. 77–89, 2018, [Online].
- [10] L. Noor, I. Listyatama, W. Hayuhardhika, N. Putra, dan A. Dwi, “Analisis Dan Perancangan Desain Sistem Informasi Manajemen Proyek (Studi Kasus : Dinas Perumahan Kota Pasuruan),” Vol.5, No.6, pp. 2390–2398, 2021.
- [11] W. N. Cholifah, S. M. Sagita, dan S. Knowledge, “Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi *Action & Strategy* Berbasis Android,” Vol.3, No.2, pp. 206–210, 2018.
- [12] E. R. Suteja and L. C. Munggaran, “Penerapan Pemeliharaan *Systems Maintenance Life Cycle* Bank Swasta Nasional Berdasarkan IEEE dan ISO JISICOM (*Journal of Information System, Informatics and Computing*) p-ISSN : 2579-5201 (Print),” Vol.4, No.1, pp. 46–54, 2020.
- [13] V. Muntihana, J. T. Informatika, F. Sains, dan D. A. N. Teknologi, Berbasis Web Dan Android Pada Klinik Gigi Lisda. 2017.
- [14] L. Bruno, “濟無No Title No Title,” *J. Chem. Inf. Model.*, Vol.53, No.9, pp. 1689–1699, 2019, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [15] E. Iswandy, D. Sekolah, T. Manajemen, I. Komputer, dan B. Balantai, “Jurnal TEKNOIF ISSN : 2338-2724 Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu Vol.3 No. 2 Oktober 2015 Jurnal TEKNOIF ISSN : 2338-2724,” Vol.3, No 2, 2015.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.