

SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI KELURAHAN BERBASIS WEB DENGAN FASILITAS E-COMPLAINT MENGUNAKAN TELEGRAM BOT

Panca Rahardiyanto ¹⁾, Zuhri Prihandono ²⁾

Jurusan Teknik Informatika, STMIK Yadika ^{1),2)}

email: panca.rahardiyanto@stmik-yadika.ac.id¹⁾, zuhriprihandono@mhs.stmik-yadika.ac.id²⁾

Abstract : *public service is the provision of services carried out by the government as the realization of state administration to meet the need of the community accordance with applicable regulatons / laws. Pogar village's one of the government agencies located in Bangil district, Pasuruan regency. The method used in this research is rapid application development. Collecting data through interviews with officers from the Pogar village office, observing daily services to the community at the Pogar village office. With this system, it is hoped that it will facilitate the public in requesting services and reporting through the telegram application and making it easier for officers to administer documents at the village office.*

Keywords : *Information Systems, Public Services, Telegram Bot, RAD (Rapid Application Development)*

1. PENDAHULUAN

Dalam rangka tercapainya pelayanan publik yang baik di Kelurahan Pogar sebagai sebuah instansi / organisasi pemerintahan yang dibawah naungan Kecamatan Bangil yang berhubungan langsung dengan masyarakat merupakan ujung tombak keberhasilan dalam pemerintahan kelurahan dalam peningkatan pelayanan publik, dimana pemerintahan kelurahan terlibat langsung dalam memberikan pelayanan tersebut. Kelurahan dipimpin oleh lurah yaitu perangkat daerah (PNS) dan dibantu oleh beberapa kepala seksi mulai dari Kasi Pemerintahan , Kasi Pemberdayaan Masyarakat, dan Kasi Sosial serta beberapa Staff pegawai.

Penerimaan pelayanan atau permintaan data di Kelurahan Pogar yang semakin meningkat, sedangkan dengan kecepatan pelayanan adalah faktor utama, maka pendaftaran pembuatan surat keterangan atau pelaporan tentang adanya kejadian secara manual tentu kurang cepat, dan rentan terjadi human error atau kesalahan dari manusia.

Sebagai instansi pemerintah yang berhadapan langsung dengan masyarakat dan melayani masyarakat yang penuh dengan permasalahan, antara lain seperti yang berkaitan erat dengan pemenuhan hak – hak sipil / identitas diri dan kebutuhan dasar (seperti pelayanan pengantar KK, pengantar E-KTP, Pengantar Akta Kelahiran / Surat Keterangan Kelahiran, Akta Kematian / Surat Kematian,

Surat Keterangan Tidak Mampu, Surat Keterangan usaha, dan Sebagainya).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis ingin merancang sistem dengan judul “Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan Berbasis Web Dengan Fasilitas E-Complaint Menggunakan Telegram Bot”, yang nantinya dapat mempermudah dalam pelayanan di Kelurahan Pogar Kecamatan Bangil Kabupaten Pasuruan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

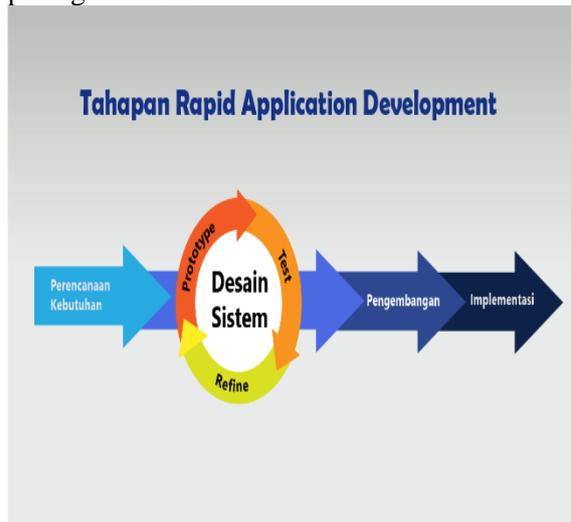
Penelitian dilakukan di Kantor Kelurahan Pogar Kecamatan Bangil Kabupaten Pasuruan

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode Rapid Application Development (RAD) adalah sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang menekankan siklus pengembangan dengan waktu yang singkat. Definisi lain menyatakan bahwa metode pengembangan perangkat lunak RAD adalah metode yang menggunakan pendekatan berorientasi objek untuk pengembangan sistem yang meliputi pengembangan perangkat dan perangkat lunak.

Proses atau Tahapan yang berada di dalam metode RAD dibagi menjadi 4 tahapan yaitu Perencanaan Kebutuhan, Mendesain Sistem, Proses pengembangan & pengumpulan feedback dan Implementasi atau penyelesaian

produk. Proses-proses tersebut dapat dilihat pada gambar 1.

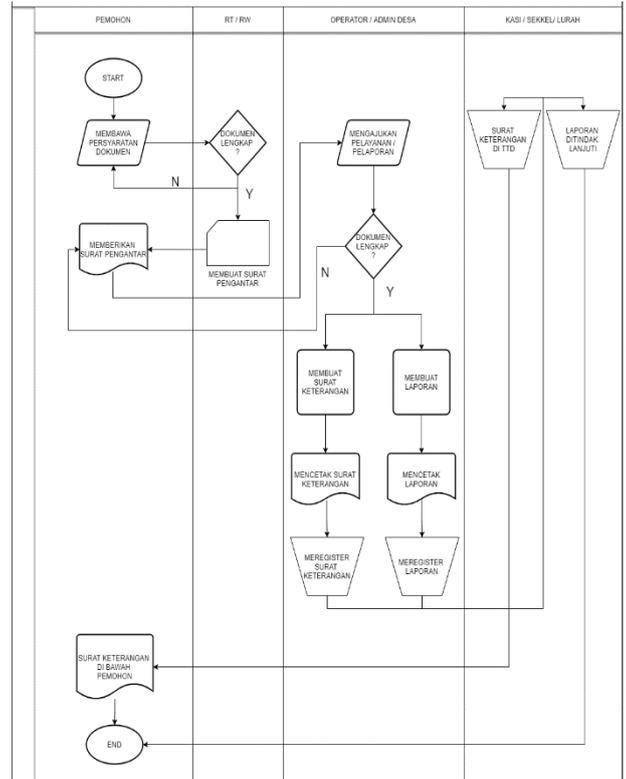


Gambar 1 Metode RAD

a. Perencanaan Kebutuhan

Tahap Analisa merupakan tahapan dasar penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan dan hambatan yang terjadi dan kebutuhan – kebutuhan yang diharapkan. Cara pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

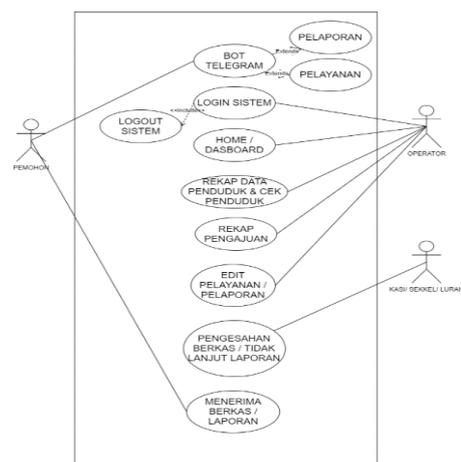
- Observasi, yaitu memperoleh data dengan melakukan pengamatan langsung pada pelayanan dan pelaporan pada kantor kelurahan pogar.
- Wawancara, yaitu pengumpulan data dengan melakukan wawancara langsung kepada petugas pelayanan dan pelaporan kelurahan pogar
- Studi Pustaka, yaitu membaca, mempelajari buku-buku literatur yang berhubungan dengan metode penelitian.
- Berdasarkan Analisa yang telah dilaksanakan peneliti terhadap sistem yang berjalan sebelum adanya komputersasi sistem ditemukan kekurangan baik dari segi proses pelayanan maupun pemberkasan. proses pelayanan dan pelaporan yang masih manual sehingga sering terjadi kesalahan dan menyebabkan keterlambatan pelayanan dan pelaporan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2 Flowchart Diagram Sebelum Adanya Aplikasi.

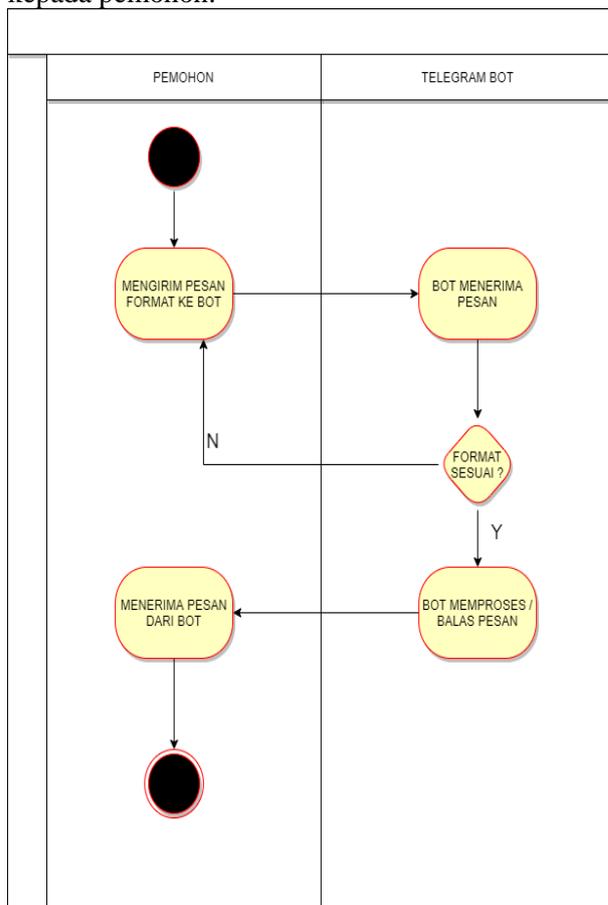
b. Desain Sistem

Desain Sistem di dalam tahap ini, keaktifan pengguna yang terlibat sangatlah penting untuk mencapai tujuan karena pada tahapan ini dilakukan proses desain dan proses perbaikan desain secara berulang-ulang apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain terhadap kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahapan sebelumnya. Tahap Desain dimulai dari proses pemodelan yang akan digunakan dalam perancangan, yaitu : Usecase dan Activity Diagram. Berikut perencanaan Usecase sistem menggunakan aplikasi web draw.io :



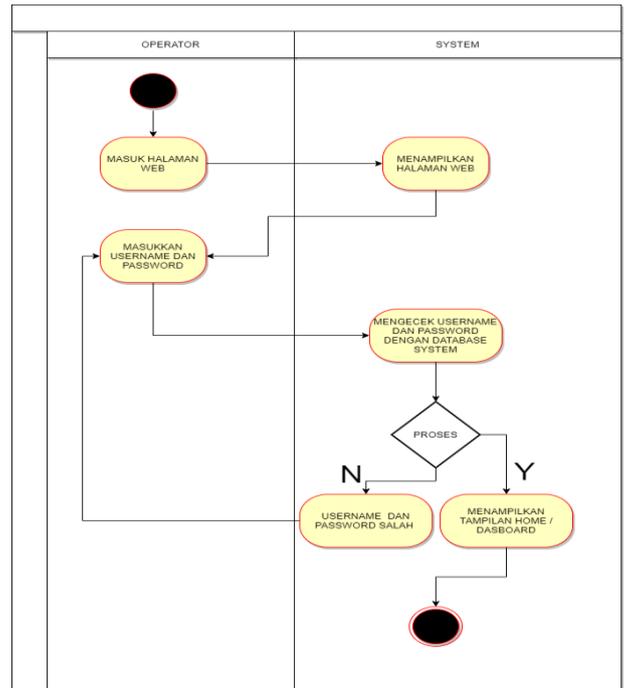
Gambar 2 Flowchart Sistem

Pada gambar 3 merupakan usecase diagram sistem aplikasi dengan alur. , Pemohon mengisi data sesuai dengan persyaratan pada telegram bot yang sudah ada kemudian data telah masuk ke rekap data online. , Pemohon mengisi data sesuai dengan persyaratan pada telegram bot yang sudah ada kemudian data telah masuk ke rekap data online. Setelah itu mengisi data pada telegram bot maka akan mendapatkan pesan otomatis untuk pengambilan dokumen / tindak lanjut laporan. Kemudian data tersebut diproses oleh operator dan dokumen tersebut akan di tanda tangani oleh Lurah / Sekretaris Kelurahan / Kepala Seksi sesuai dengan jabatan dan setelah selesai maka dokumen tersebut akan diberikan lagi kepada pemohon.



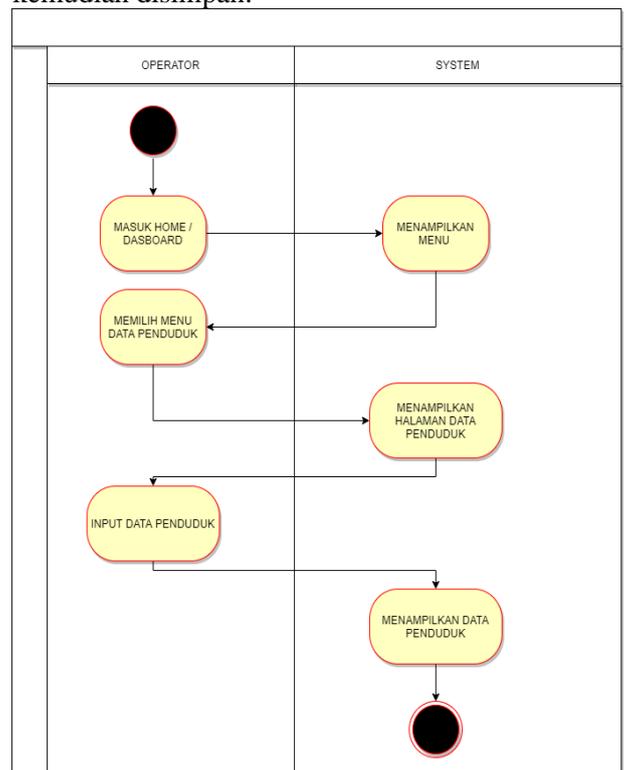
Gambar 3 Activity Diagram Bot Telegram

Pada gambar 4 menunjukkan Activity Diagram yang diusulkan untuk telegram bot pelayanan dan pelaporan, pemohon harus mempunyai id telegram kemudian mengisi data pada telegram bot yang sudah ada dan akan mendapatkan balasan pesan secara otomatis.



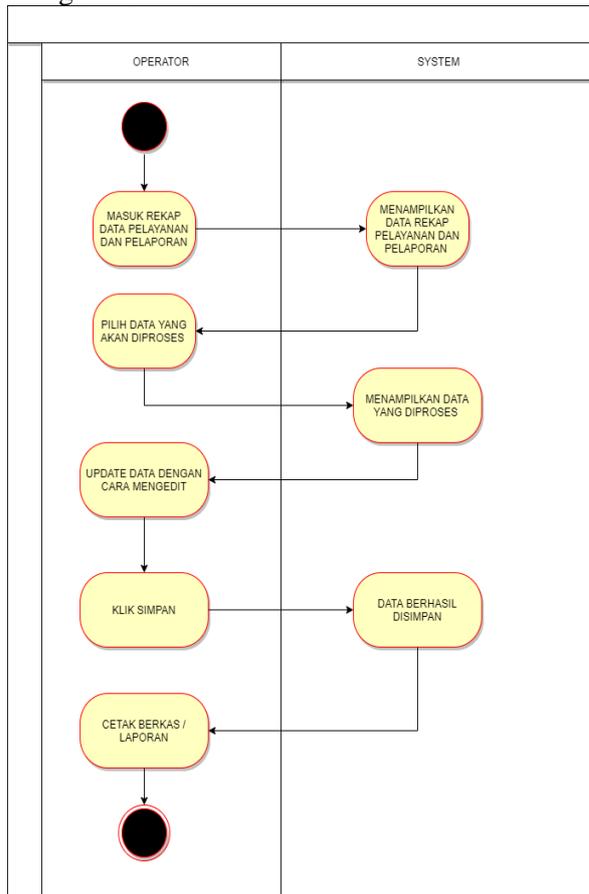
Gambar 4 Activity Diagram Login

Pada gambar 5 menunjukkan Activity Diagram yang diusulkan untuk rekap data pelayanan dan pelaporan sistem, operator telah masuk kedalam sistem kemudian memilih menu rekap data pelayanan dan pelaporan kemudian menginput data dari rekap online dari telegram kemudian disimpan.



Gambar 5 Activity Diagram Kependudukan

Pada gambar 6 menunjukkan alur rekap memasukkan data kependudukan dan mengelola data.



Gambar 6 Activity Diagram Kependudukan

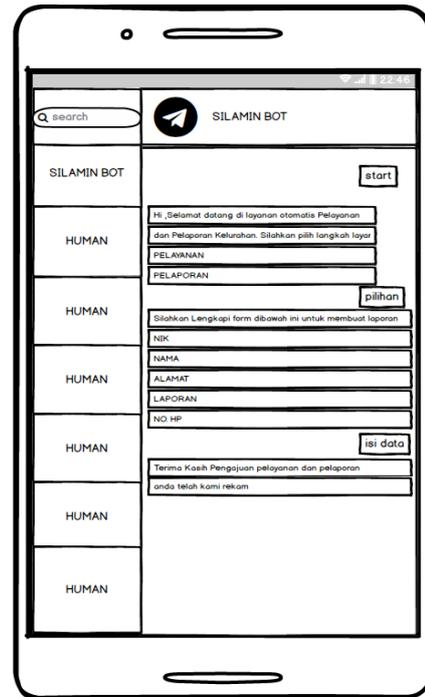
Pada gambar 7 menunjukkan alur pembuatan pemilihan surat keterangan , menginputkan data dan mencetak

c. Proses Pengembangan dan Pengumpulan Feedback

Setelah mendesain sistem sesuai dengan keinginan pengguna secara rinci, maka tiba saatnya pembuatan sistem yang telah dibuat dan disepakati, diubah ke dalam bentuk aplikasi versi beta sampai dengan versi final. Pada tahapan ini juga programmer harus terus-menerus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi dengan pengguna dan didapatkan menjadi beberapa modul dan secara detail akan dijelaskan berikut ini.

1. Modul Telegram Bot

Di dalam modul ini telah didesain dan mendapatkan feed back berupa penambahan pembagian uraian pelayanan dan pelaporan dan dapat dilihat pada gambar 8.



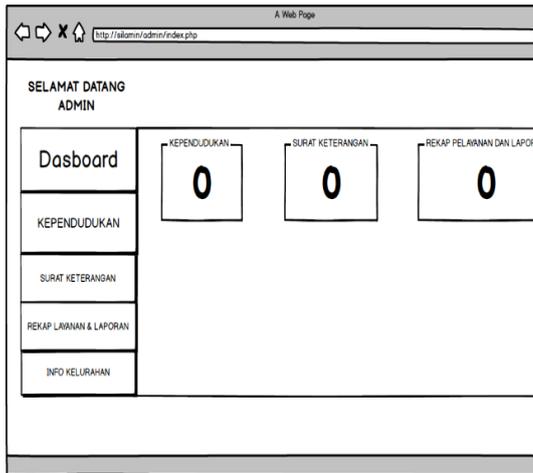
Gambar 7 Mock Up Telegram Bot

2. Modul Tampilan Awal

Di dalam modul ini telah didesain dan tidak mendapatkan feedback ataupun tidak ada perubahan dalam desain dan dapat dilihat pada gambar 9 dan gambar 10



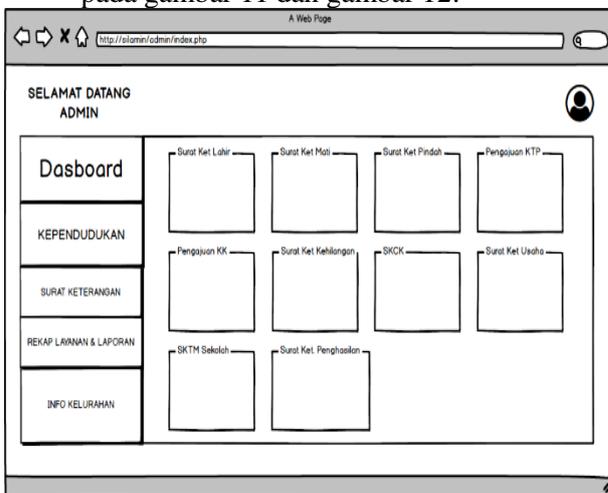
Gambar 8 Mock Up Login



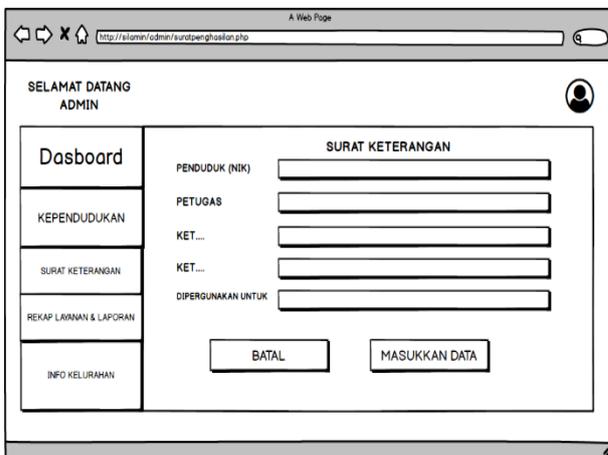
Gambar 9 Mock Up Dashboard

3. Modul Data

Di dalam modul ini telah didesain dan mendapatkan feed back berupa pengurangan inputan pada pengisian data pada surat keterangan dan dapat dilihat pada gambar 11 dan gambar 12.



Gambar 10 Mock Up Surat Keterangan



Gambar 11 Mock Up Inputan Surat Keterangan

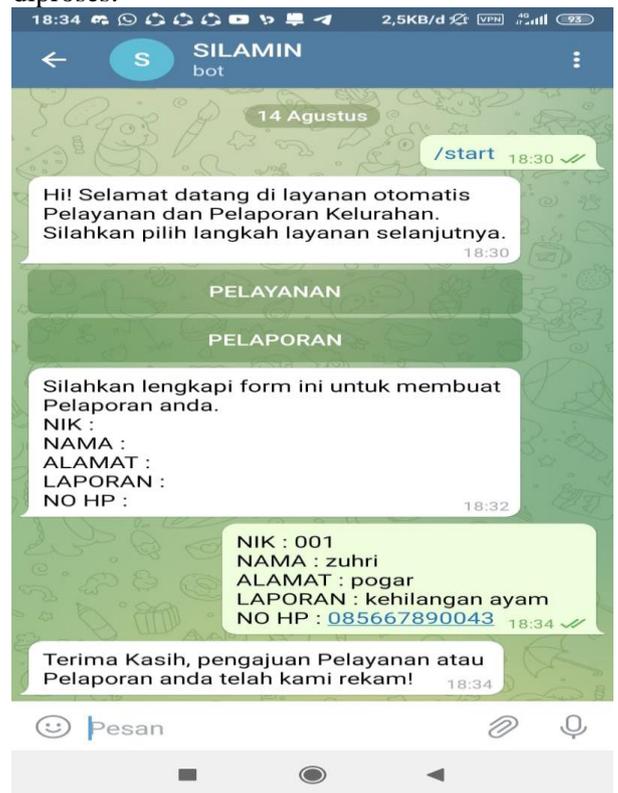
d. Tahap Implementasi

tahapan dimana programmer menerapkan desain dari suatu sistem yang telah disetujui pada tahapan sebelumnya yang telah dibagi menjadi beberapa modul. dari tahapan ini dihasilkan sistem yang telah selesai dibangun

3. IMPLEMENTASI

3.1 Tampilan Telegram Bot

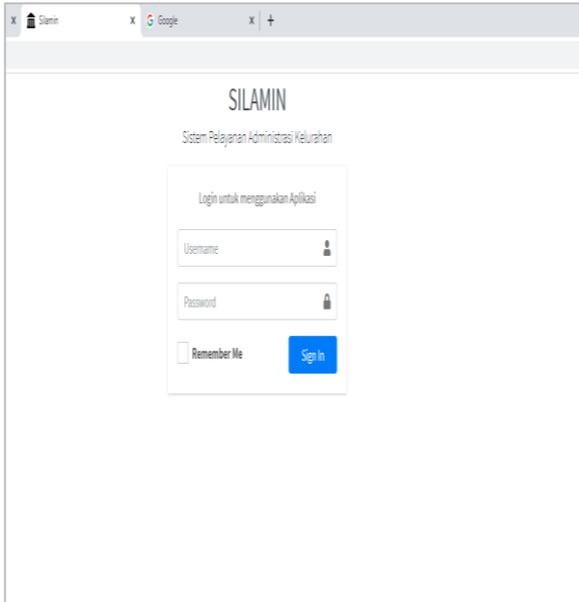
Pada menu ini telegram bot membalas perintah yang telah kita minta, dan memunculkan balasan berupa format pesan pelaporan yang kita harus isi sesuai dengan format tersebut dan setelah di isi format pesan tersebut kita kirim kembali bot telegram dan akan mendapatkan balasan bahwa pelaporan yang diminta akan diproses.



Gambar 13 Tampilan Telegram Bot

3.2 Tampilan Login

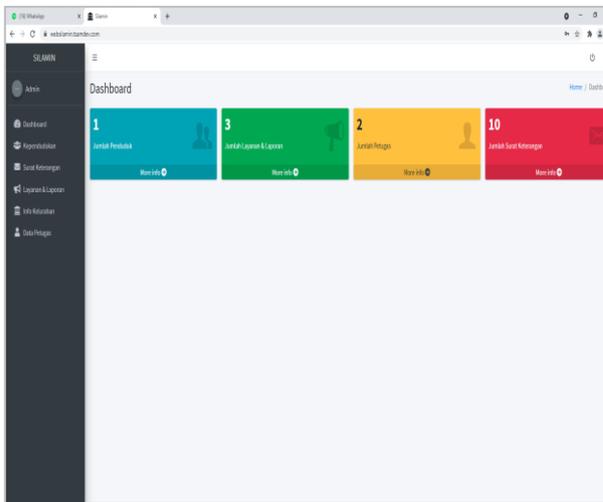
Tampilan login aplikasi, dimana jika ingin login harus memasukkan username dan password untuk dapat memulai menggunakan aplikasi ini. Dari username dan password yang dimasukkan nanti akan di cek di database apakah sudah sesuai



Gambar 14 Tampilan Login

3.3 Tampilan Dashboard

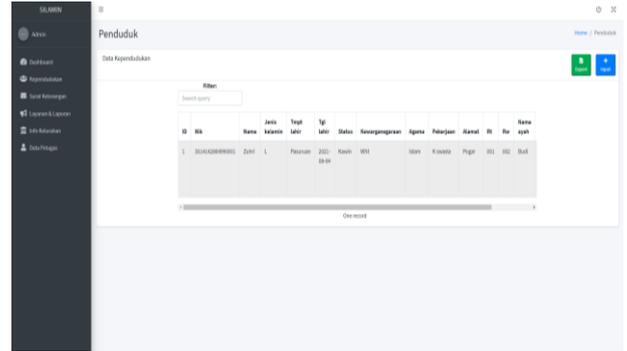
Ketika pengguna berhasil login, pengguna akan masuk ke halaman utama aplikasi atau halaman Dashboard.



Gambar 15 Tampilan Dashboard

3.4 Menu Kependudukan

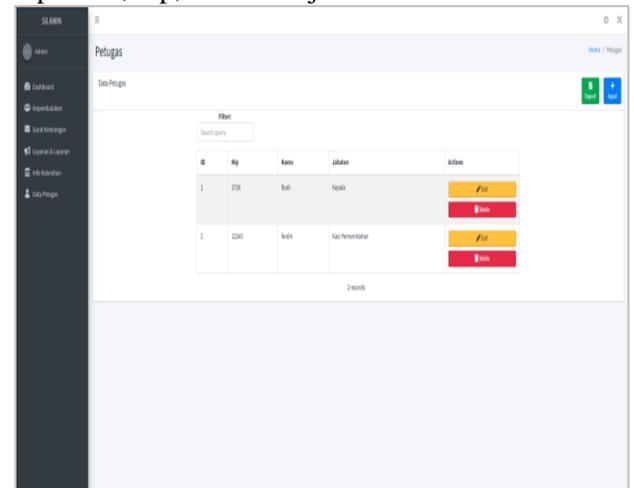
Gambar 16 adalah tampilan menu data kependudukan dimana dapat melihat informasi data penduduk seperti id, nik, nama, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, status, kewarganegaraan, agama, pekerjaan, alamat, rt, rw, nama ayah, dan nama ibu. Anggi Zauhrotun Nafisah



Gambar 16 Tampilan Data Kependudukan

3.5 Menu Petugas

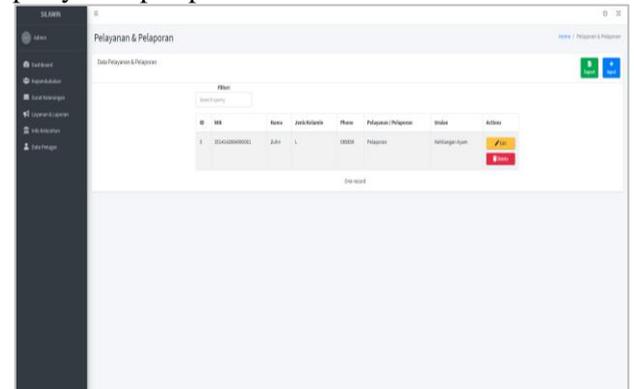
Gambar 17 adalah tampilan menu data petugas dimana dapat melihat informasi data petugas seperti id, nip, nama, dan jabatan.



Gambar 17 Tampilan Data Petugas

3.6 Menu Layanan dan Laporan

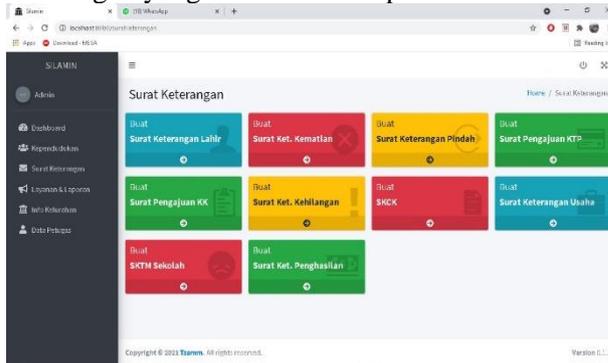
Gambar 18 adalah tampilan menu data pelayanan dan pelaporan dimana dapat melihat informasi data pelayanan dan pelaporan seperti id, NIK, nama, jenis kelamin, no HP, pelayanan/pelaporan dan uraian



Gambar 18 Tampilan Menu Layanan dan Laporan

3.7 Menu Surat Keterangan

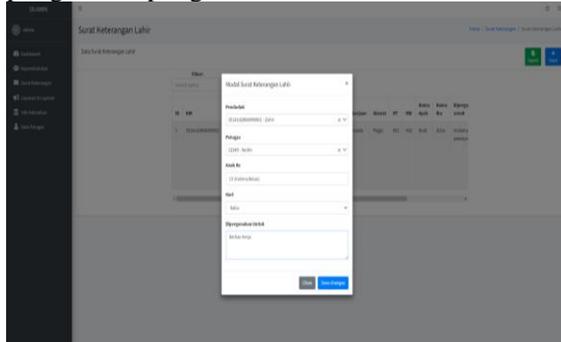
Gambar 19 adalah tampilan menu surat keterangan yang terdapat beberapa macam surat keterangan yang berada dalam aplikasi.



Gambar 19 Tampilan Menu Surat Keterangan

3.8 Menu Inputan Surat

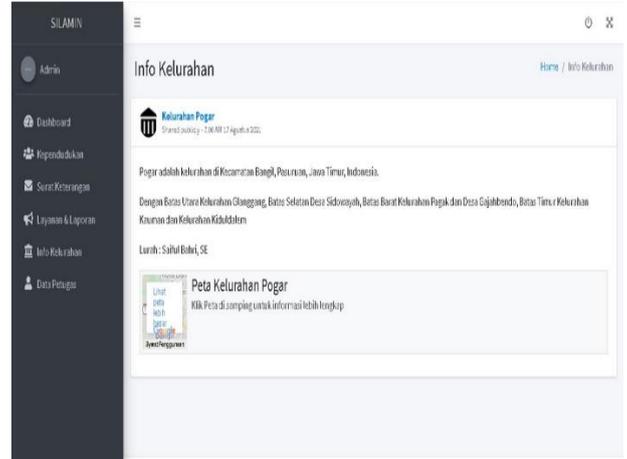
Pada gambar 20 terdapat beberapa textbox parameter surat keterangan seperti id, nik, nama, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, hari, anak ke, pekerjaan, alamat, rt, rw, nama ayah, nama ibu, dipergunakan untuk dan petugas. Pengisian data harus sesuai berdasarkan label agar tidak salah dalam pengurutan pengisian data.



Gambar 20 Tampilan Menu Surat Keterangan

3.9 Menu Info Kelurahan

Gambar 21 adalah tampilan menu info kelurahan yang berisi tentang uraian kelurahan pogar mulai dari batas – batas wilayah dan gambar peta kelurahan pogar.



Gambar 21 Tampilan Menu Info Kelurahan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian rancang bangun aplikasi sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan berbasis web dengan fasilitas E-Complaint menggunakan telegram bot, dapat disimpulkan bahwa :

- Dalam pembuatan aplikasi ini semua fungsi menu dan fitur yang terdapat dalam aplikasi telah dicoba dan berhasil diimplementasikan dengan tingkat keberhasilan 100%.
- Aplikasi sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan berbasis web dengan fasilitas E-Complaint menggunakan telegram bot mampu membantu pelayanan di kantor kelurahan pogar secara cepat dan efisien.
- Aplikasi sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan berbasis web dengan fasilitas E-Complaint menggunakan telegram bot mampu membantu penduduk dalam melaporkan kegiatan mencurigakan dalam lingkungannya atau masyarakat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wikipedia, (2020, 16 Juni), Undang – Undang Pelayanan Publik. Diakses pada 18 Desember 2020, dari https://id.wikipedia.org/wiki/Undang_Undang_Pelayanan_Publik#Pengertian
- [2] Agus Hermanto, (2021, 23 April), METODE PENGEMBANGAN RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT), Diakses pada 25 Juni 2021, dari <https://agus-hermanto.com/blog/detail/metode->

pengembangan-rad-rapid-application-development

- [3] Asmania Dewi Indria Winata, 2017, Sistem Informasi Administrasi Data Kependudukan Pada Kantor Kelurahan kolursari, Jurnal SPIRIT Vol. 9 No. 1 Mei 2017, hal 1-8
- [4] Ariskisaputra, (2019, 18 Mei), Pengertian, Fungsi dan cara menggunakan bot telegram, diakses pada 22 februari 2021, dari <https://www.bukugue.com/apa-itu-bot-telegram/>
- [5] Samkinah. (n.d.). APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB PEMETAAN LOKASI KECAMATAN DAN KELURAHAN DI KOTA PANGKALPINANG. Jurnal TI-Atma STMIK Atma Luhur Pangkalpinang, 1-9