

---

# APLIKASI PELAYANAN MASYARAKAT PADA KANTOR KELURAHAN DUKU KECAMATAN ILIR TIMUR TIGA KOTA PALEMBANG

<sup>1</sup>Defri Arsandi, <sup>2\*</sup>Imam Solikin  
<sup>1,2</sup>Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma  
\*imamsolikin@binadarma.ac.id

**Abstract** - *Duku Village is one part of government agencies that are directly connected to the community in terms of providing population administration services. In the service process in Duku Village, it is still semi-computerized where the applicant must come to the Kelurahan office to process the manufacturing transaction the desired certificate or recommendation.*

**Keywords:** *Application, Services, Lurah Office.*

**Abstrak** - Kelurahan Duku merupakan salah satu bagian dari instansi pemerintah yang terhubung secara langsung kepada masyarakat dalam hal memberikan jasa pelayanan administrasi kependudukan. Pada proses pelayanan di Kelurahan Duku di lakukan masih secara semi komputerisasi dimana pemohon harus datang ke kantor Kelurahan untuk melakukan proses transaksi pembuatan surat keterangan atau rekomendasi yang diinginkannya.

Kata kunci: Aplikasi, Pelayanan, Kantor Lurah.

## 1. Pendahuluan

Kelurahan Duku berupaya memberikan pelayanan kepada masyarakat sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, namun dalam pembuatan surat Kartu Indonesia Sehat (KIS), surat keterangan tidak mampu, surat keterangan domisili dan surat keterangan izin usaha untuk saat ini belum di berikan secara maksimal karena terhalangnya sarana dan prasana yang tidak memadai sehingga mengakibatkan pelayanan menjadi terbatas dan terkesan lambat.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Aplikasi

Aplikasi merupakan suatu sistem yang dirancang dan disusun sedemikian rupa untuk menghasilkan informasi yang terpadu dengan menggunakan sarana komputer sebagai sarana penunjangnya. Berdasarkan pengertian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa aplikasi adalah program komputer yang dipakai untuk melakukan pekerjaan tertentu [1]. Aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya microsoft Word, Microsoft excel. Aplikasi berasal dari kata Application yang artinya penerapan penggunaan [2].

### 2.2 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah editor source code yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan MacOS [3]. Ini termasuk dukungan untuk debugging, GIT Control yang disematkan, penyorotan sintaks, penyelesaian kode cerdas, cuplikan, dan kode refactoring [4].

### 3. Metodologi Penelitian

#### 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Adapun waktu penelitian dilakukan pada tanggal 20 Januari 2020-16 Maret 2020 di Kantor kelurahan Duku. Lokasi penelitian dan pengambilan data dilakukan di JL. Rama Kasih Raya No.783 Kota Palembang Sumatera Selatan.

#### 3.2 Metode Pengumpulan Data

##### 1) Metode Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah metode pengumpulan informasi dengan cara pengamatan atau peninjauan langsung terhadap objek penelitian di Kantor kelurahan Duku yang melakukan pengolahan data dan diharapkan dapat membantu dalam pengolahan data pengujung.

##### 2) Metode Wawancara

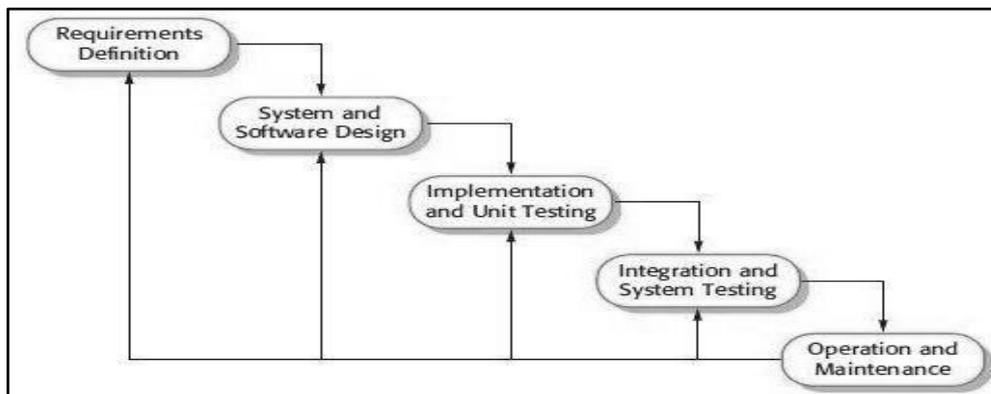
Dalam hal ini dilakukan wawancara dengan pihak Administrasi Kantor kelurahan Duku. Penulis menanyakan hal seputar dalam mengelola data pelayanan masyarakat untuk mendapatkan keterangan dari permasalahan ini.

##### 3) Metode Studi Pustaka

Pengumpulan data yang dapat diambil dari karangan ilmiah, buku tentang penyusunan tugas dan membaca buku yang berhubungan dengan Objek permasalahan.

#### 3.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem ini penulis menggunakan metode SDLC air terjun (*waterfall*) atau sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) dan atau alur hidup klasik (*classic life cycle*) [5].



Gambar 1. Metode Waterfall

Adapun penjelasan dari tahapan- tahapan metode waterfall menurut Sommerville sebagai berikut [6]:

##### 1) Requirement Analysis And Definition

Merupakan tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

##### 2) System and Software Design

Pada tahap ini, akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Selain itu, dilakukan identifikasi dan penggambaran terhadap abstraksi dasar sistem perangkat lunak beserta hubungan- hubungannya.

##### 3) Implementation and Unit Testing

Dalam tahapan *Implementation and Unit Testing* ini merupakan hasil dari desain perangkat lunak yang akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program.

##### 4) Integration and System Testing

Dalam tahap ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada.

5) *Operation and Maintenance*

Sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga, memperbaiki *error* yang “tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisis Sistem Berjalan

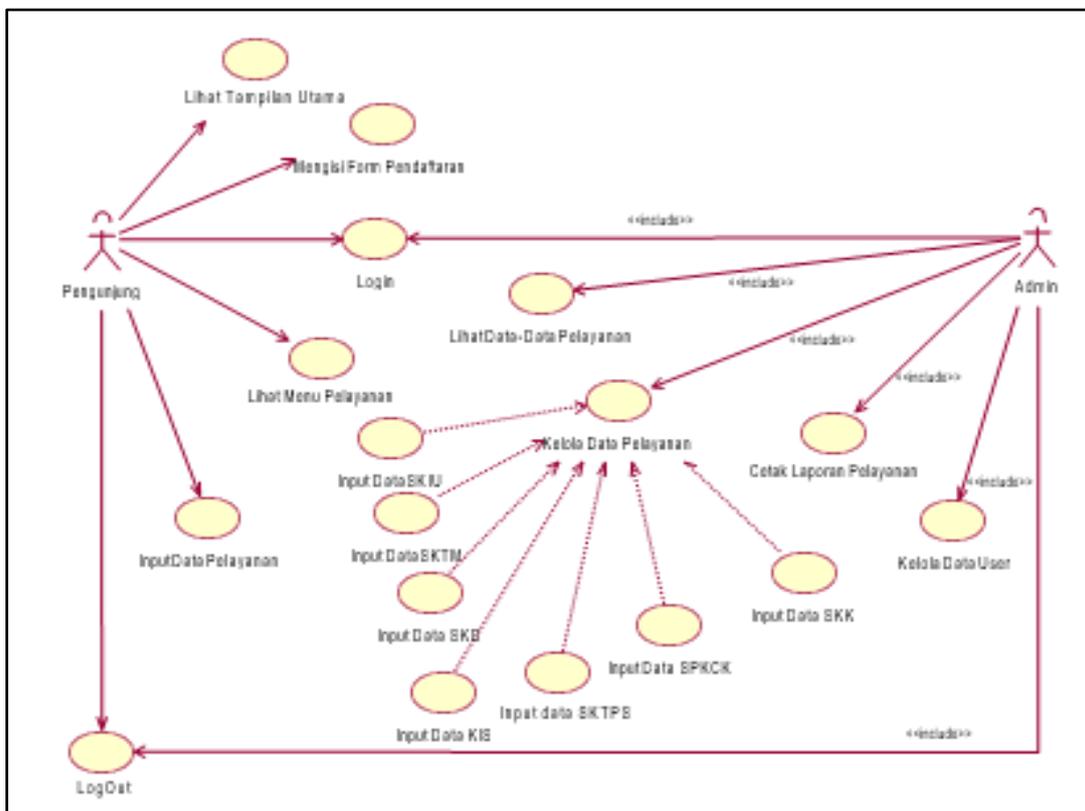
Analisis sistem dilakukan untuk mengetahui permasalahan dan juga untuk menyempurnakan sistem yang telah ada sebelumnya dengan tujuan yang akan dicapai. Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis yang dilakukan pada Kelurahan duku bahwa Sistem pelayanan pada Kelurahan Duku dilakukan masih secara semi komputerisasi, Dimana proses pencatatan data pelayanan masyarakat ditulis dalam buku besar dan kemudian diinputkan kembali di *Microsoft word* sesuai dengan pelayanan yang dibutuhkan.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem, mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang akan dibuat pada analisa sistem maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut.

4.2.1 Use Case Diagram

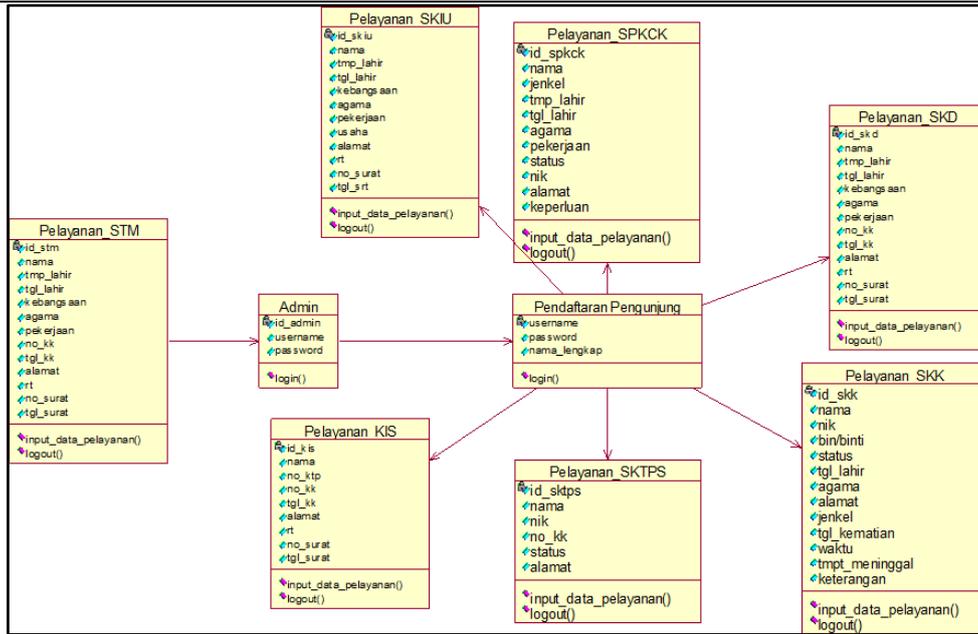
Berikut ini merupakan *design use case diagram* dari Aplikasi Pelayanan Kelurahan Duku Berbasis Web:



Gambar 2. Use Case Diagram

4.2.2 Class Diagram

Class Diagram yang menggambarkan kelas- kelas dalam sebuah sistem dan hubungannya antara satu dengan yang lain dalam suatu database, serta diberikan pula atribut dan operasi.



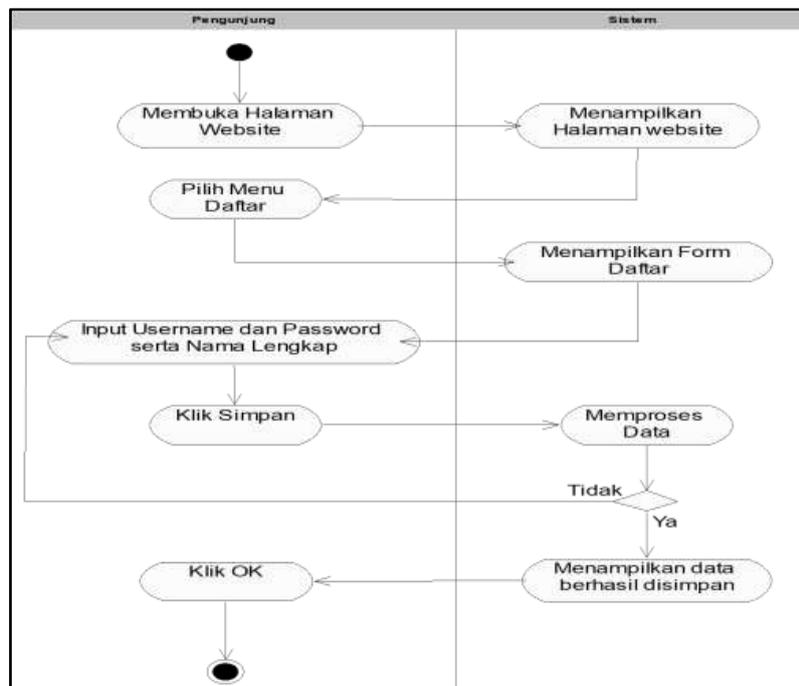
Gambar 3. Class Diagram

#### 4.2.3 Activity Diagram

Dalam *Unified Modeling Language*, diagram aktivitas dibuat untuk menjelaskan aktivitas komputer atau sistem maupun alur aktivitas dalam organisasi

##### 1) Activity Diagram Isi Pendaftaran

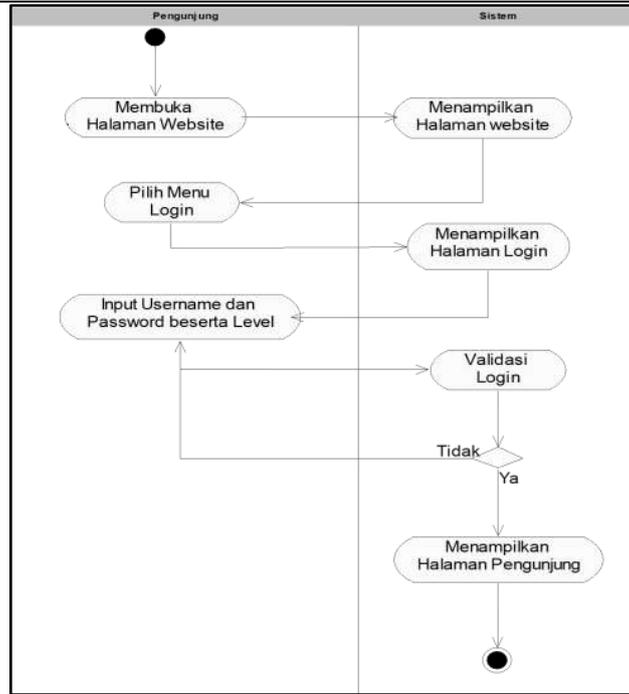
Activity diagram isi pendaftaran dapat menggambarkan aktivitas pengunjung terhadap penginputan data untuk mendapatkan akun agar bisa masuk ke halaman pengunjung.



Gambar 4. Activity Diagram Daftar

##### 2) Activity Diagram Login Pengunjung

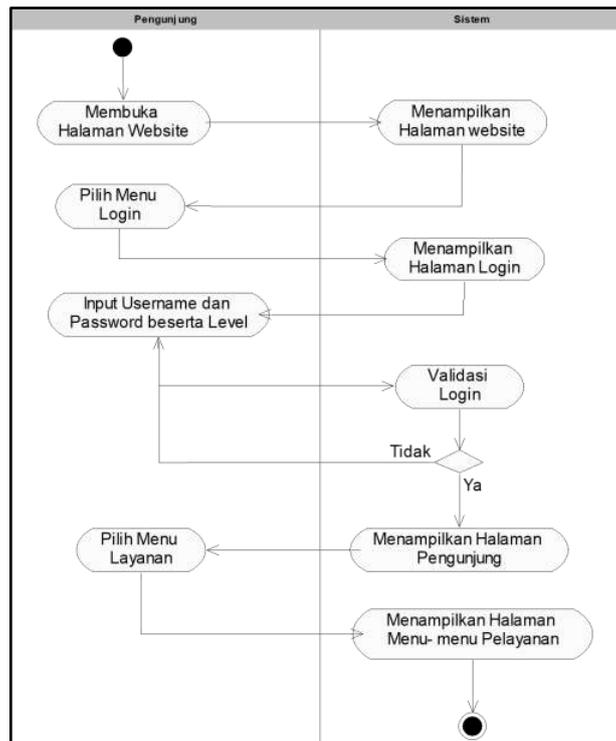
Aktivitas pengunjung untuk melakukan akses dilakukan setelah pengunjung melakukan pengisian data dibagian form daftar. Berikut aktivitas *login* dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 5. Activity Diagram Login Pengunjung

3) Activity Diagram Lihat Menu Pelayanan

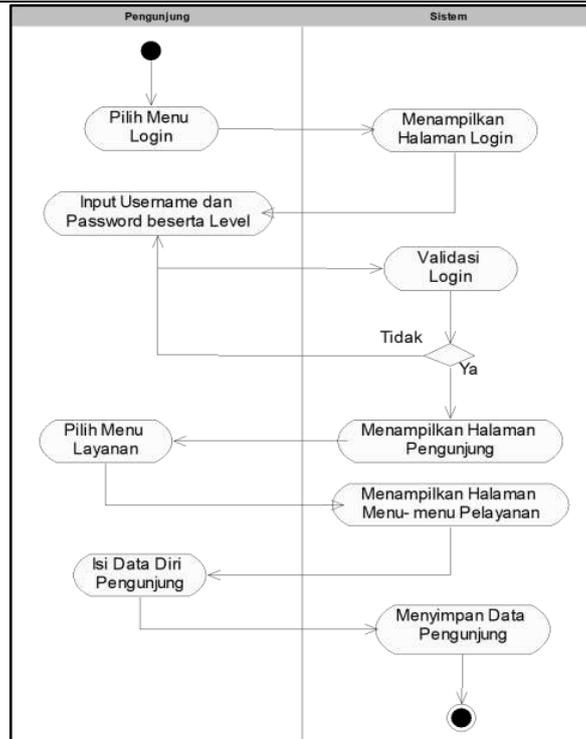
Activity diagram ini menggambarkan sebuah aktivitas pengunjung untuk melihat menu-menu yang tersedia oleh pelayanan Kelurahan duku. Berikut gambar activity diagram :



Gambar 6. Activity Diagram Lihat Menu Pelayanan

4) Activity Diagram Input Data Pelayanan

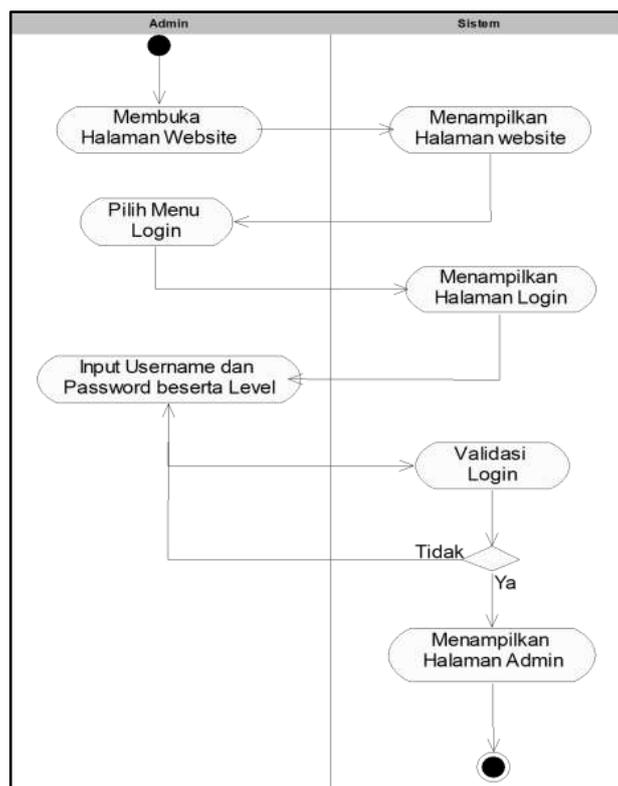
Activity diagram ini menggambarkan sebuah aktivitas pengunjung untuk mengisi data diri atau menginputkan data di menu pelayanan sesuai dengan keperluan masing-masing.



Gambar 7. Activity Diagram Input Data Pelayanan

5) Activity Diagram Login Admin

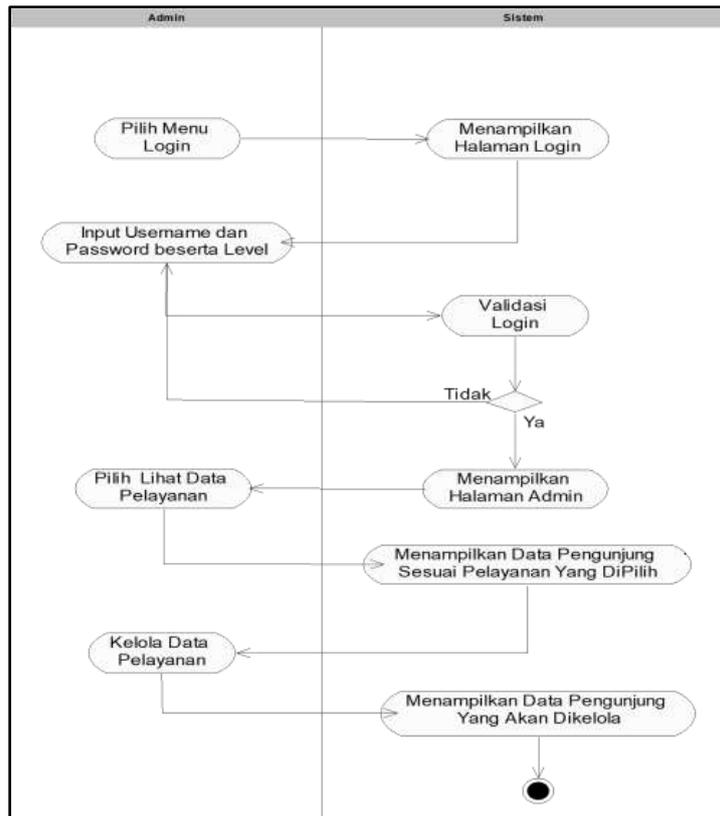
Aktivitas admin untuk melakukan akses atau login di halaman login agar admin bisa masuk ke dalam halaman utama admin dan bisa mengelola data para pengunjung. Berikut aktivitas login dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 8. Activity Diagram Login Admin

6) *Activity Diagram* Kelola Data Pelayanan

Aktivitas ini menjelaskan tentang admin untuk mengelola data para pengunjung yang telah mengisi data diri sesuai dengan kepentingan mereka masing-masing. Admin akan mengelola data pengunjung baik dari menghapus data, menambahkan data atau edit data



Gambar 9. *Activity Diagram* Kelola Data Pelayanan

4.3 Hasil Perancangan

Adapun hasil tentang penggunaan sistem yang telah dibangun oleh penulis yaitu sebagai berikut:

4.3.1 Halaman Form Daftar

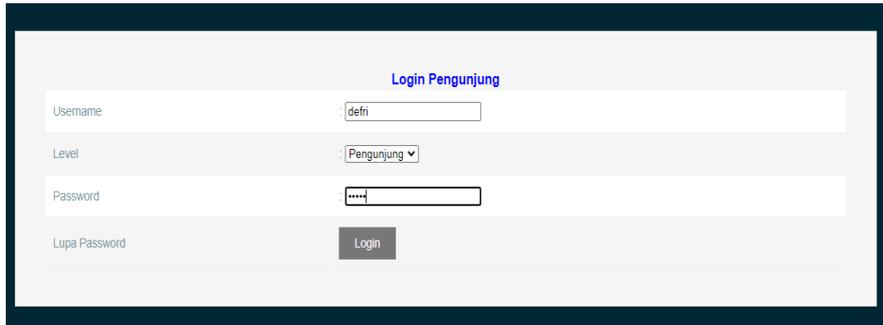
Halaman *Form* Daftar merupakan halaman yang digunakan pengunjung untuk mendaftarkan diri dan untuk mengisi identitas diri.

Form Pendaftaran		
Username	:	<input type="text"/>
Password	:	<input type="password"/>
Nama Lengkap	:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>		

Gambar 10. Halaman Menu Form Pendaftaran

#### 4.3.2 Halaman *Login*

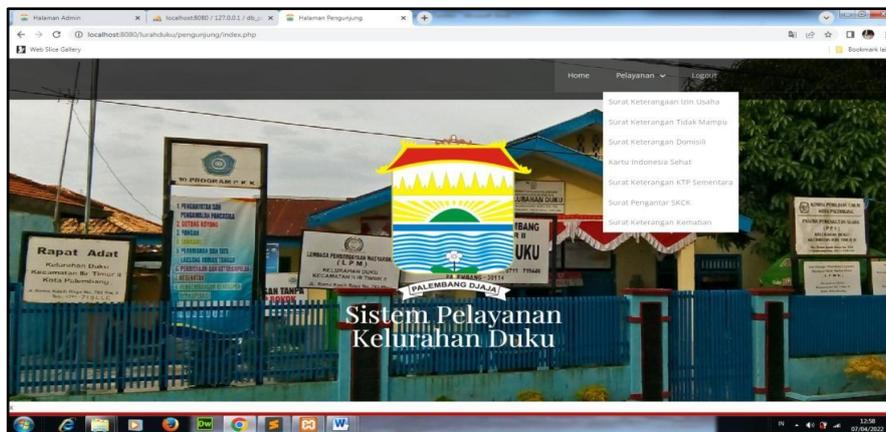
Halaman *login* merupakan halaman dimana peserta dapat mengakses atau dapat masuk ke dalam sebuah halaman lainnya



Gambar 11. Halaman Log in (Pengunjung)

#### 4.3.3 Halaman Lihat Menu Pelayanan

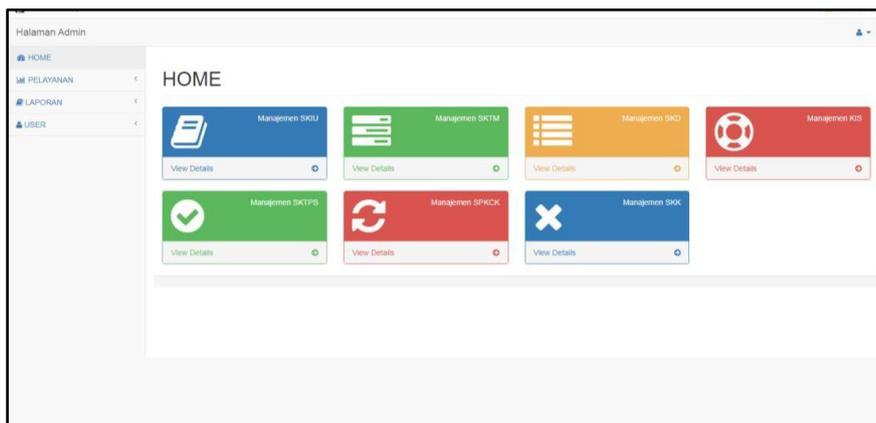
Halaman pengunjung atau *Dashboard* pengunjung merupakan halaman yang dimana masyarakat atau pengunjung dapat mengetahui data atau pelayanan-pelayanan apa saja yang tertera pada halaman .



Gambar 12. Halaman Lihat Pelayanan

#### 4.3.3 Halaman Utama Admin

Halaman ini merupakan halaman admin yang dimana admin dapat memilih menu yang tertera.



Gambar 13. Halaman Admin

#### 4.3.3 Halaman Kelola Data Pengunjung

Halaman kelola user merupakan halaman yang dimana admin dapat mengubah atau menghapus bahkan menambah data pengunjung lainnya. Untuk lebih detail, dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 14. Halaman Kelola Data Pengunjung (sisi Admin)

## 5. Kesimpulan

- 1) *Aplikasi* yang dibangun ini dapat membantu admin untuk mengelola data- data para masyarakat/ pengunjung saat melakukan pendaftaran pelayanan menjadi lebih mudah.
- 2) *Aplikasi* ini dapat membantu dan memudahkan para masyarakat sekitar yang ingin membuat surat keterangan layanan yang tersedia di Kelurahan Duku.

## Referensi

- [1] H. M. Jogiyanto, 2004, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Edisi Kedua, Yogyakarta.
- [2] A. Subagia, 2018, *Membangun Aplikasi Web dengan Metode OOP*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [3] S. Amann, S. Proksch, S. Nadi, & M. Mezini, 2016, A study of visual studio usage in practice, In *2016 IEEE 23rd International Conference on Software Analysis, Evolution, and Reengineering (SANER)*, 1, 124-134, IEEE.
- [4] J. Enterprise, 2019, *Belajar Pemrograman dengan Visual Studio*, Elex Media Komputindo.
- [5] M. Susilo, 2018, Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall, *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, 2(2), 98-105.
- [6] A. A. Wahid, 2020, Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi, *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, 1-5.