

# APLIKASI DATA KEPENDUDUKAN PADA DESA RINGKIT KECAMATAN KURANJI KABUPATEN TANAH BUMBU BERBASIS ANDROID

Taufiqurrahman<sup>1</sup>, Auliya Rahman<sup>2</sup>, Muhammad Amin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, 55201, FTI, Universitas Islam Kalimantan MAB, NPM 17631037

<sup>2</sup>Teknik Informatika, 55201, FTI, Universitas Islam Kalimantan MAB, NIDN 1108098702

<sup>3</sup>Teknik Informatika, 55201, FTI, Universitas Islam Kalimantan MAB, NIDN 1109086801

E-mail: rtaufiq212@gmail.com

## ABSTRAK

*Pemerintah desa adalah satuan struktur pemerintahan terkecil dalam negara yang merupakan instansi pertama dalam hal pelayanan kepada warga. Desa Ringkit adalah salah satu desa di Kecamatan Kuranji Kabupaten Tanah Bumbu. Dalam melaksanakan pelayanan kependudukan kepada warga masih menggunakan aplikasi pengolah kata dan tidak memiliki basis data yang lengkap sehingga rentan hilang dan rusak. Hal ini menyebabkan data pelayanan bisa terduplikasi dan tidak akurat.*

*Pada skripsi ini menggunakan metode penelitian berupa wawancara, observasi, dan studi pustaka yang menggambarkan masalah yang terjadi di lapangan. Kemudian menganalisa dan membangun aplikasi menggunakan metode Waterfall dan untuk metode pendekatan aplikasi menggunakan permodelan berorientasi objek (UML), serta untuk pembuatan program android web service dengan bahasa pemrograman dart, PHP dan database MySQL. Diharapkan aplikasi ini dapat mempermudah warga dalam mendapatkan layanan kependudukan lebih cepat dan mudah, adapun bagi pemerintah desa memiliki basis data pelayanan yang akurat. Aplikasi ini memerlukan pengembangan lebih lanjut untuk menyesuaikan tuntutan teknologi mengiringi kebutuhan berupa penambahan layanan yang lebih lengkap lagi.*

**Kata Kunci:** *Pelayanan Kependudukan, Aplikasi, Android, PHP, MySQL;*

---

## ABSTRACT

*The village government is the smallest unit of government structure in the country which is the first agency in terms of service to citizens. Ringkit Village is one of the villages in Kuranji District, Tanah Bumbu Regency. In implementing population services to residents, they still use word processing applications and do not have a complete database, making them vulnerable to loss and damage. This causes the service data can be duplicated and inaccurate.*

*This thesis uses a research method in the form of interviews, observations, and literature studies that describe the problems that occur in the field. Then analyze and build applications using the Waterfall method and for the application approach method using object-oriented modeling (UML), as well as for making android web service programs with dart programming languages, PHP and MySQL databases. It is hoped that this application can make it easier for residents to obtain population services faster and easier, while the village government has an accurate service database.*

*This application requires further development to match the technological demands accompanying the need to add more complete services*

**Keywords:** *Population Services; Application; Android; PHP; MySQL;*

## PENDAHULUAN

Setiap hari di Kantor Desa Ringkit selalu ada warga yang meminta pelayanan kependudukan baik berupa surat keterangan, rekomendasi, pengantar pindah/pembuatan KTP dan Kartu Keluarga dan lain-lain, sehingga perlu peningkatan dalam bidang pelayanan terutama dalam data kependudukan yang akurat dan valid.

Di Desa Ringkit pelayanan kependudukan warga masih menggunakan microsoft word, dimana setiap satu surat menjadi satu halaman file word yang menghabiskan banyak ruang, memakan waktu yang lama apabila permintaan pembuatan surat warga banyak dan hal ini tentunya akan memerlukan proses yang lebih lama. Jenis surat yang dibuat berbagai macam berupa surat keterangan usaha, surat keterangan kelakuan baik, surat keterangan ahli waris, surat keterangan penguasaan tanah, permohonan KTP dan Kartu Keluarga yang belum memiliki basis data kependudukan sehingga kesulitan dalam pencarian data. Ketika Kepada Desa menginginkan surat-surat tersebut dibuatkan laporannya, admin mengalami kesulitan untuk merekap semua surat sehingga pelaporan menjadi lambat dan dapat memengaruhi kinerja admin karena pekerjaan lain menjadi tertunda.

Beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan adalah penelitian dengan judul "Sistem Informasi Administrasi Data Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Kolursari", Erri Wahyu Puspitarini, Majida Noviyanti dan Asmania Dewi Indria Winata (2017). Penelitian "Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Desa Sawahan", Paryanta, Sutariyani dan Desi Susilowati (2017). Penelitian "Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Desa (Simda) Desa Ngemplak Sukoharjo", Yudho Yudhanto, Ovide Decroly Wisnu Ardhi dan Agus Purbayu (2017).

## METODE

### 1. Observasi

Yaitu pengamatan dan pencatatan terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki pada objek penelitian secara langsung.

Saat melakukan observasi penulis mengamati secara langsung proses penyimpanan data-data yang sudah ada dan mengamati data-data tersebut seperti data surat keterangan usaha, keterangan penghasilan dan keterangan kelahiran.

### 2. Wawancara

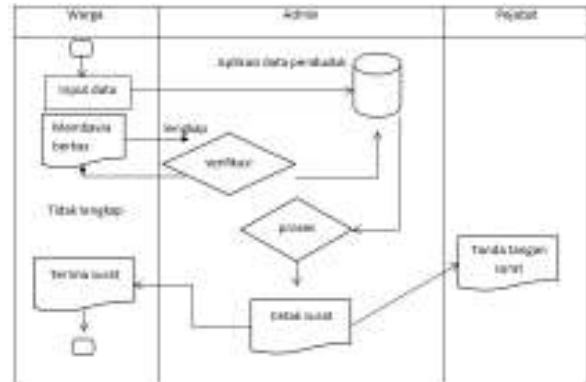
Yaitu melalui tanya jawab langsung dengan sumber data atau pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian.

### 3. Kepustakaan

Adapun materi penelitian tambahan terdiri dari dari buku yang sesuai dengan tema permasalahan diantaranya basis data dan pelayanan berbasis pelanggan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem yang diusulkan dalam perancangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman dart dengan SDK flutter untuk aplikasi android, PHP untuk pembuatan website dan database MySQL. Berikut adalah flowmap aplikasi yang diusulkan :



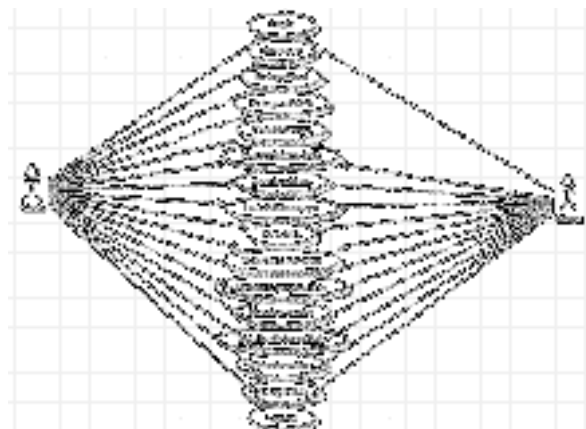
Gambar 1. 1 Flowmap Sistem yang diusulkan

## UML (Unified Modelling Language)

Merupakan metode pemisualisasian sebagai sarana untuk merancang sebuah sistem yang berorientasi pada objek Use Case Diagram

### Use Case Diagram

Use Case Diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya. Gambaran Data Use Case Diagram Aplikasi Data Kependudukan pada Desa Ringkit sebagai berikut :

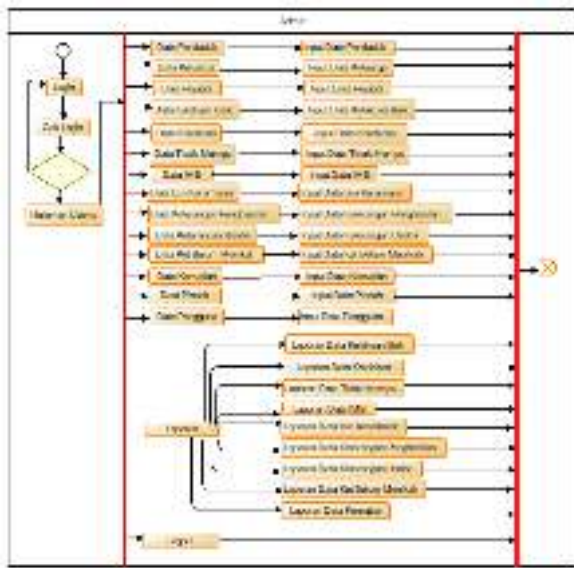


Gambar 1. 2 Use Case Diagram

### Activity Diagram

Activity Diagram atau diagram aktivitas merupakan salah satu jenis diagram pada UML yang dapat menggambarkan proses apa saja yang terjadi pada sebuah sistem.

**Activity Diagram Admin**



**Gambar 1.3 Activity Diagram Admin**

**Activity Diagram Warga/ User**

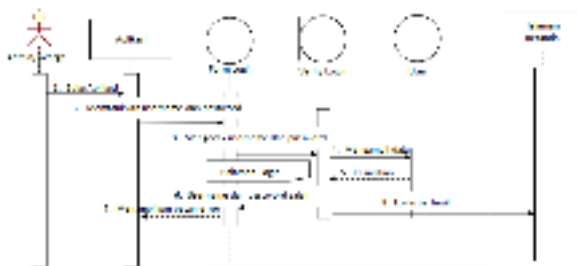


**Gambar 1.4 Activity Diagram Warga/ User**

**Sequence Diagram**

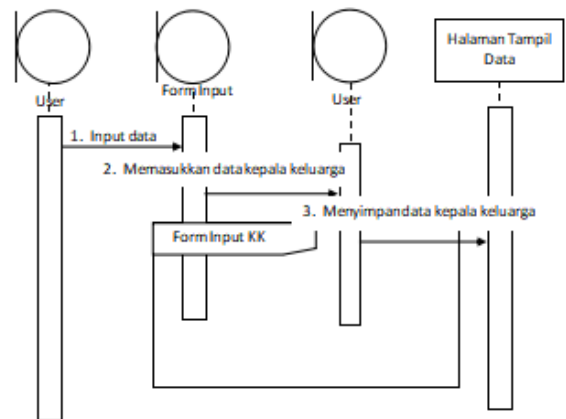
Sequence Diagram yaitu salah satu bagian UML yang menjelaskan interaksi objek berdasarkan urutan yang dimestikan, sequence diagram juga menggambarkan tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu seperti yang ada pada use case diagram.

**Sequence Diagram Login**



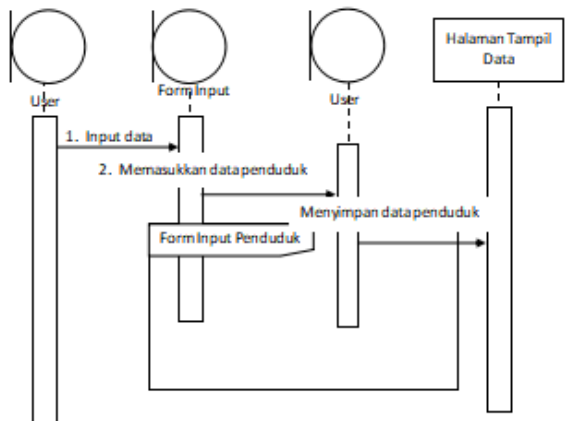
**Gambar 1.5 Sequence Diagram Login**

**Sequence Diagram Input Data Kepala Keluarga**



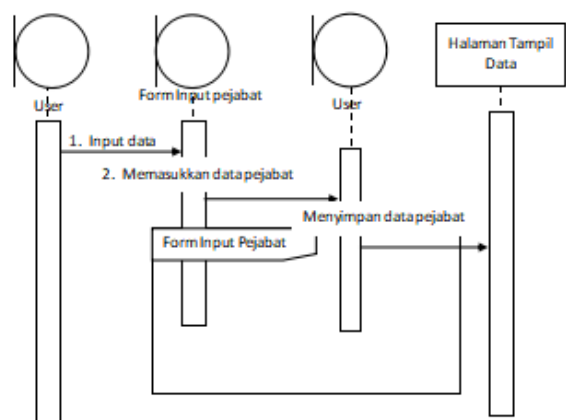
**Gambar 1.6 Sequence Diagram Input Data Kepala Keluarga**

**Sequence Diagram Input Data Penduduk**



**Gambar 1.7 Sequence Diagram Input Data Penduduk**

**Sequence Diagram Input Data Pejabat**



**Gambar 1.8 Sequence Diagram Input Data Pejabat**

### Menu Utama

Dalam bagian ini akan menampilkan aplikasi Data Penduduk pada Desa Ringkit Kecamatan Kuranji. Adapun tampilan halaman login nya sebagai berikut :



Gambar 1. 9 Tampilan Login

Selanjutnya halaman form input yang digunakan untuk menginput data sesuai layanan yang dipilih, pada contoh gambar di bawah ini yaitu form input keterangan penghasilan.



Gambar 1. 11 Tampilan Halaman Form Input Keterangan Penghasilan

Setelah login user akan diarahkan ke menu layanan yang tersedia untuk digunakan sesuai keperluan.



Gambar 1. 10 Tampilan Halaman Menu Android

Selanjutnya yaitu notifikasi ketika selesai menginput dan telah menyimpan data, yaitu :



Gambar 1. 12 Tampilan Notifikasi Input Keterangan Penghasilan

### PENUTUP

## Kesimpulan

Berdasarkan Skripsi yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- a. Proses pelayanan kependudukan dengan aplikasi android menjadi lebih mudah dan praktis.
- b. Proses pencarian data menjadi lebih cepat dan akurat karena tersimpan dalam database.
- c. Dengan menggunakan aplikasi yang telah terkomputerisasi data pelayanan lebih mudah direkap dan data akurat.
- d. Aplikasi data kependudukan dapat diterapkan menggunakan android berdasarkan basis data penduduk dengan nomor ktp/ NIK sebagai identitas penduduk sehingga terhindar dari data ganda/ duplikasi.

## Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat diberikan agar menjadi bahan masukan dan pertimbangan untuk pengembangan selanjutnya adalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi dapat dikembangkan agar ada pemberitahuan ketika ada permohonan pelayanan yang masuk.
- b. Perlu tambahan fitur upload foto pengantar rt pada aplikasi untuk mempercepat proses verifikasi.

## REFERENSI

Budi Raharjo (2019). *Pemrograman Android dengan Flutter*. Bandung: Informatika.

Erri, Noviyanti dan Asmania. (2017). *Sistem Informasi Administrasi Data Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Kolursari*. Pasuruan: STMIK Yadika.

Fathansyah. (2015). *Basis Data*. Bandung: Informatika.

Muhammad Bagus Hariyadi dan Bahar (2016). *Model Aplikasi Sistem Pelayanan Terpadu Pada Kantor Kelurahan*. Banjarbaru: STMIK Banjarbaru.

Munawir, Zulfan, Yeni Yanti dan Erdiwansyah (2017). *Perancangan Sistem Manajemen Administrasi Gampong Berbasis Aplikasi Desktop*. Aceh: Universitas Serambi Mekkah.

Nazaruddin Sifaat H (2018). *Pemrograman Aplikasi Mobile Berbasis Android*. Bandung : Informatika.

Paryanta, Sutariyani dan Desi Susilowati. (2017). *Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Desa Sawahan*. Surakarta: STMIK AUB Surakarta.

Yudha, Wisnu Ardhi dan Agus Purbayu (2017). *Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Desa (Simda) Desa Ngemplak Sukoharjo*. Surakarta: FMIPA UNS.