

PERANCANGAN APLIKASI DATA PENDUDUK DI RT 003/RW 02 RAWA BARAT, KEBAYORAN BARU, JAKARTA SELATAN BERBASIS ANDROID

Umar Baihaqi¹, Juliana²

Program Studi Teknik Informatika Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
umar.baihaqi64@gmail.com¹, julianajuli220220@gmail.com²

Abstrak

Pada saat ini kemajuan teknologi informasi semakin pesat dan cepat yang menyangkut segala aspek kehidupan disegala bidang. Dengan berkembangnya teknologi informasi tersebut maka akan mendukung pula adanya suatu sistem informasi yang dapat mengolah data secara tepat, akurat, cepat dan bisa dimanfaatkan sesuai kebutuhan. Kecepatan penyampaian sebuah informasi dan akses data merupakan salah satu media pendukung sebuah organisasi untuk dapat berkembang dengan baik. Maka dari itu peneliti bermaksud merancang sebuah aplikasi yang dapat dengan mudah digunakan pengguna untuk membuat pengajuan surat pengantar secara cepat dan akurat dengan menggunakan *mobile device* berbasis Android. Kita tidak perlu lagi datang ketempat akan lebih mudah bila dilakukan melalui *smartphone* Android yang kita punya dimana dan kapan saja. Untuk itu peneliti membuat aplikasi data penduduk berbasis Android.

Kata Kunci: Aplikasi, Data, dan Penduduk

Abstract

At this time advances in information technology are getting faster and faster which involves all aspects of life in all fields. With the development of information technology, it will also support the existence of an information system that can process data appropriately, accurately, quickly and can be used as needed. The speed of delivering information and data access is one of the supporting media for an organization to develop properly. Therefore, the reseachers intend to design an application that can be easily used by users to make a cover letter submission quickly and accurately using an Android-based mobile device. We no longer need to come to a place, it will be easier if it is done via an Android smartphone that we have anywhere and anytime. For this reason, the reseachers create an Android-based population data application.

Keyword: Applications, Data and Population

PENDAHULUAN

Pada saat ini sistem pelayanan penduduk di wilayah RT 003 masih bersifat pembukuan atau arsip sehingga rawan terjadinya redundansi data penduduk yang dapat mengakibatkan ketidakakuratan jumlah data penduduk terlebih dengan adanya penduduk yang bertambah, meninggal, pindah dan ada penduduk yang datang. Selain itu, pencatatan yang masih manual mengakibatkan kesulitan pada saat perekapan iuran warga dan pengeluaran tiap bulannya, serta sering terjadi kesalahan dalam perhitungan iuran. Permasalahan tersebut mengakibatkan proses pembuatan laporan pelayanan penduduk yang dilakukan akhir bulan akan membutuhkan waktu yang lama. Dengan berkembangnya teknologi informasi dewasa ini, kita bisa menggunakan sistem informasi yang dapat mengolah data secara tepat, akurat, cepat dan bisa dimanfaatkan sesuai kebutuhan Untuk mengetahui jumlah akurat tentang jumlah penduduk yang ada di wilayah tersebut serta proses administrasi penduduk yang cepat dan rapih, maka perlu dibuat sebuah sistem informasi pelayanan penduduk menggunakan platform android. Menurut Kristanto (2018) sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan atau input yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan. Menurut Kadir (2018) sistem

informasi adalah jumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, prosedur kerja) ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi) dan dimaksudkan untuk mencapai sasaran atau tujuan. Menurut Jogiyanto dikutip oleh (Ramzi, 2013) aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal data, permasalahan, dan pekerjaan itu sendiri. Menurut Nazaruddin (2012) Android merupakan sistem operasi yang digunakan pada telepon pintar dan komputer tablet berbasis Linux yang terdiri dari sistem operasi, middleware, dan aplikasi utama.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian oleh Jumaida & Metra (2023) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Kantor Kelurahan Sungai Lokan Kecamatan Sadu Berbasis Website. Hasil dari penelitian tersebut adalah sistem informasi pengelolaan data penduduk berbasis web yang dapat membantu melakukan pengolahan data kependudukan secara efektif dan efisien karena telah menggunakan sistem basis data. Penelitian selanjutnya oleh Antares (2020) dengan judul Rancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web Di Kantor Camat Medan Deli. Dengan adanya sistem informasi kependudukan pada Kantor Camat Berbasis Web dapat mengurangi masalah yang ada pada sistem yang sedang berjalan, karena sistem yang dirancang dikonsentrasikan pada penggunaan waktu yang singkat dan mudah untuk dioperasikan. Penelitian selanjutnya oleh Adam (2020) dengan judul *Sistem Informasi Desa Negara Tulang Bawang Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara Berbasis Web* Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut : Sistem dapat berjalan dengan baik untuk meningkatkan dan membantu kerja staff desa dalam pengelolaan data kependudukan, mempermudah pendataan dengan sistem menjadi lebih cepat dan akurat. Penelitian selanjutnya oleh Listia et al. (2020) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Sensus Penduduk Berbasis Android Pada Desa Meranti. Hasil penelitian tersebut adalah Perancangan Sistem Informasi Sensus Penduduk Berbasis Meranti dapat memudahkan dalam pencatatan data sensus penduduk dapat diperoleh hasil yang akurat dan tepat waktu, sistem Informasi Sensus Penduduk Berbasis Meranti jga dapat membantu dan mempermudah Pegawai yang bekerja Kepala Desa dalam melaksanakan kewajibannya untuk mendata penduduk Desa Meranti

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode *Grounded Research* dalam penyelesaian penelitian ini. *Grounded Research* adalah suatu metode yang berfokus kepada fakta serta menggunakan cara analisis yang menerapkan suatu konsep-konsep untuk membuktikan suatu teori dan dapat dikembangkan dalam proses pengolahan data analisis dalam waktu yang bersamaan (Sugiyono, 2016). Tujuan dari metode *grounded research* ini mengadakan generalisasi empiris serta ditetapkannya suatu konsep dalam mencapai suatu teori sehingga dikembangkan. Penelitian juga bertujuan untuk menjabarkan suatu konsep, yang bisa diartikan mencerna beberapa contoh kasus sehingga dapat dibandingkan untuk beberapa kasus sebagai referensi. Perbandingan ini akan memaparkan suatu unsur-unsur baru yang dapat dipelajari. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara dan observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Permasalahan

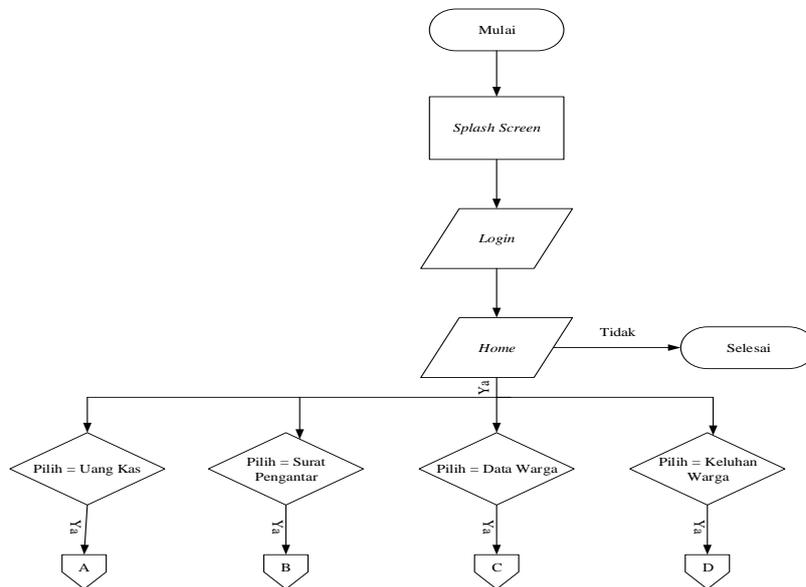
Dari hasil yang peneliti lakukan maka peneliti dapat menganalisis permasalahan yang dihadapi, yaitu:

1. Membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan pencarian data penduduk di RT003/RW02.
2. Terjadinya kesalahan pada saat perhitungan pemasukan iuran penduduk dan pengeluaran.
3. Sulitnya membuat laporan yang diperlukan perperiode yang diinginkan, sistem manual tidak dapat menghasilkan secara cepat dan akurat.

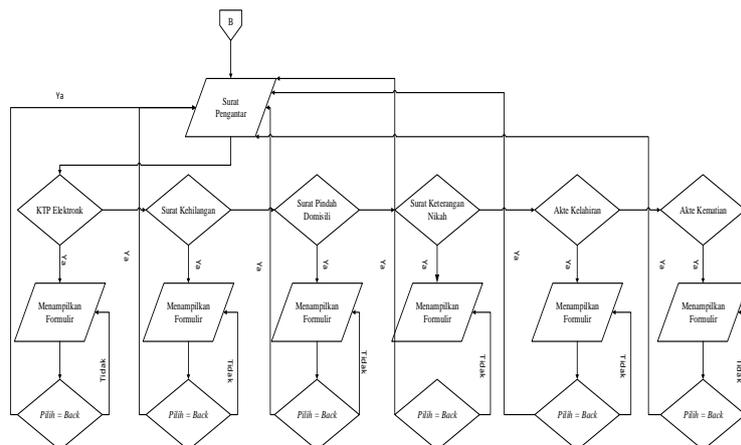
Analisa Penyelesaian Masalah

Alternatif pemecahan masalah yang akan peneliti lakukan untuk mempermudah penduduk, yaitu:

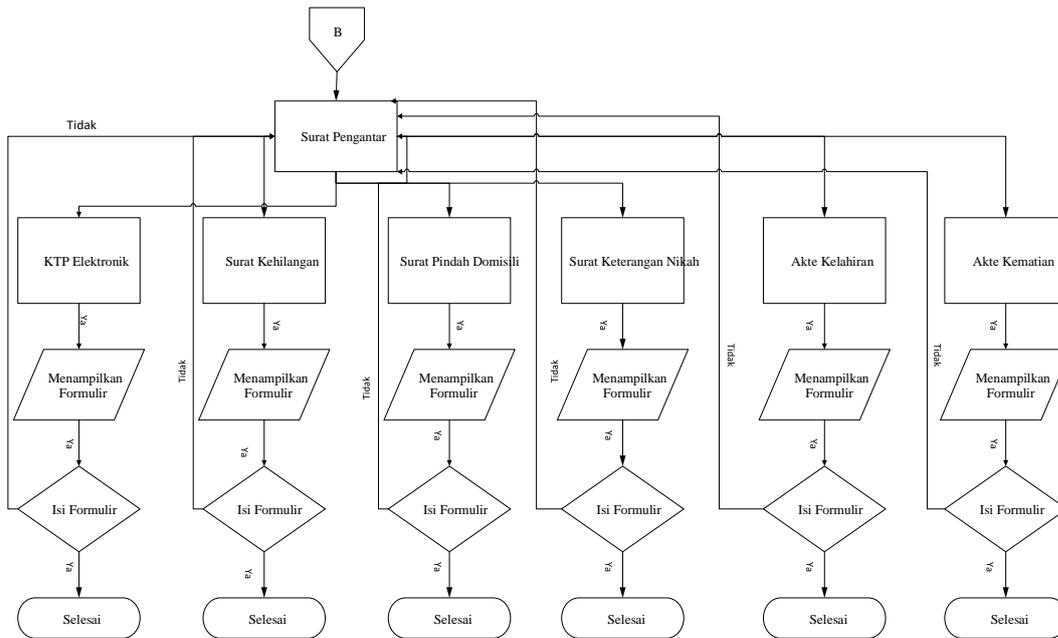
1. Merancang aplikasi yang interaktif dan menarik.
2. Membuat aplikasi yang mudah dan nyaman untuk digunakan.
3. Mempermudah pembuatan surat.



Gambar 1. Flowchart Menu Utama

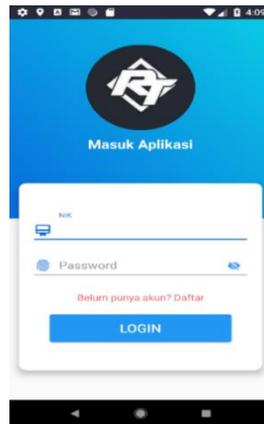


Gambar 2. Flowchart Data Warga



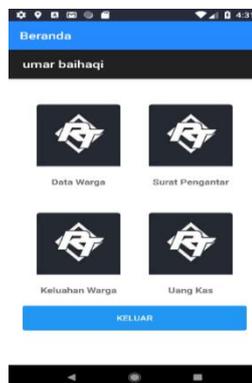
Gambar 3. Flowchart Surat Pengantar

Berikut adalah tampilan layar dan hasil pengujian pada *software* program yang telah di buat dengan platform Android.



Gambar 4. Halaman Login

Halaman login dimana user/pengguna melakukan login untuk masuk ke halaman selanjutnya.



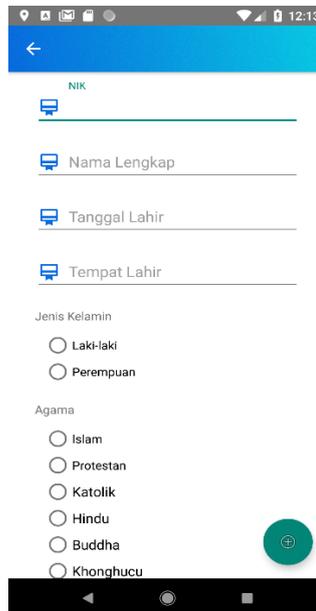
Gambar 5. Halaman Menu Utama

Pada Menu utama ini terdiri dari 5 button yaitu, button Data Warga, button Surat Pengantar, button Uang Kas, button Keluhan Warga, dan button keluar. Apabila *user*/pengguna memilih salah satu menu maka akan berpindah kedalam menu yang dipilih.

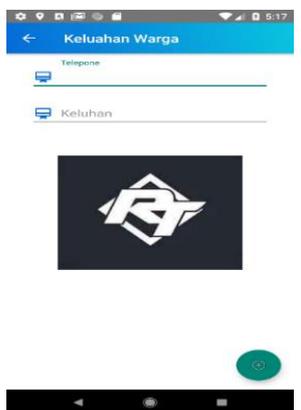


Gambar 6. Halaman Data Warga

Tampilan ini menampilkan seluruh data warga yang berada di lingkungan RT003/RW02.

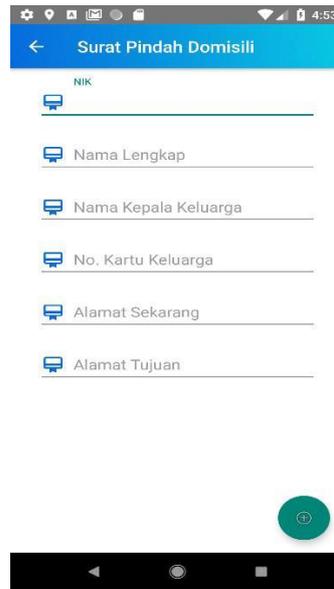


Gambar 7. Formulir Data Warga



Gambar 8. Halaman Keluhan Warga

Halaman ini user atau pengguna wajib mengisi formulir untuk pengajuan pembuatan keluhan warga.



Gambar 9. Surat Pindah Domisili

Halaman ini berisi formulir bagi warga yang ingin mengajukan pindah domisili.



Nama Lengkap	Keluhan
Sukma Irwan	asdasd
	asdasd
umar baihaqi	lingkungan rt 003 kotor
zuhriya	dilingkungan rt 003 anak mudanya malem-malem masih suka berisik ganggu tidur

Jakarta, Kamis, 22 Oktober 2020
Ketua RT

Gambar 10. Halaman Laporan Keluhan Warga

Tampilan ini berisi laporan data keluhan warga yang berupa nama lengkap dan keluhan warga di RT003/RW02.



Gambar 11. Halaman Laporan Keluhan Warga

Tampilan ini berisi laporan data pengantar surat pindah domisili warga Rt 002/ RW 02.

SIMPULAN

Dengan dibuatnya aplikasi data penduduk peneliti harap semua kegiatan yang berkaitan dengan pelayanan penduduk di lingkungan RT003/RW02 dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Dari aplikasi ini, warga RT003/RW02 dapat dilakukan dengan mudah dan juga dapat dilakukan dimana saja. Aplikasi data penduduk ini diterapkan pada *platform* Android supaya dapat diakses lebih praktis dan mudah oleh pengguna, selain itu pengguna *smartphone* Android di Indonesia terus meningkat dan digunakan oleh semua kalangan masyarakat selain itu aplikasi Android ini dibuat secara user friendly sehingga pengguna bisa menginput data secara mudah. Untuk pengembangan program aplikasi sebaiknya dapat memperkecil ukuran *file* aplikasi untuk *smartphone* Android dengan memiliki spesifikasi menengah kebawah sehingga warga yang menggunakan perangkat android spesifikasi rendah tetap bisa menggunakan aplikasi tersebut. Untuk modul di aplikasi sebaiknya ditambah beberapa menu tambahan, sehingga aplikasi menjadi lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, R. (2020). *Sistem Informasi Desa Negara Tulang Bawang Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara Berbasis Web*. Universitas Lampung.
- Antares, J. (2020). Rancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web Di Kantor Camat Medan Deli. *Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi*, 1(2), 46–51. <https://doi.org/10.46576/djtechno.v1i2.972>
- Herlinah, & Musliadi. (2019). *Pemrograman Aplikasi Android dengan Android Studio, Photoshop, dan Audition*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Kadir, Abdul. (2018). *Pemrograman Android & Database*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo.
- Kristanto, Andri. (2018). *Sistem Informasi dan Aplikasinya Edisi Revisi*. Yogyakarta: Gava Media
- Listia, B. A., Purnama, I., & Harahap, S. Z. (2020). Perancangan Sistem Informasi Sensus Penduduk Berbasis Android Pada Desa Meranti. *Journal of Computer Science and Information Systems (JCoInS)*, 1(1), 16–22.
- Metra, J. and P. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Kantor Kelurahan Sungai Lokan Kecamatan Sadu Berbasis Website*. 7, 455–465.
- Nazarudin, Safaat. (2012). *Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika
- Ramzi, Muhammad. 2013. LKP: Rancangan Bangun Aplikasi Penjadwalan Mata Pelajaran Berbasis Web Pada SMKN 1 Cerme. Ungraduate thesis. Surabaya. Tersedia dalam <http://sir.stikom.edu/100/5/BAB%20III.pdf>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet.