

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI OTOMATISASI ADMINISTRASI KECAMATAN BERBASIS WEB ONLINE

Michael Oktavianus<sup>1</sup>, Kasmawaru<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi STMIK Dipanegara Makassar

<sup>2</sup>Teknik Informatika STMIK Dipanegara Makassar

E-mail: <sup>1</sup>[michael.oktavianus@dipanegara.ac.id](mailto:michael.oktavianus@dipanegara.ac.id), [kasmawaru@dipanegara.ac.id](mailto:kasmawaru@dipanegara.ac.id) <sup>2</sup>

### Abstrak

*Pelayanan administrasi kecamatan berbasis web Online, merupakan suatu terobosan dalam rangka peningkatan kepuasan masyarakat akan kinerja pemerintahan terkhusus di kecamatan, sekaligus optimalisasi teknologi dibidang informasi dan komunikasi di Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa. Otomatisasi Administrasi yang memanfaatkan media web online ini, dapat memberikan kemudahan dalam proses pekerjaan dan pelayanan administrasi kepada masyarakat. Aplikasi yang dibangun berfungsi untuk membantu mengatasi permasalahan dalam pelayanan administrasi yang meliputi proses pembuatan KTP, Kartu Keluarga, surat izin keamanan acara pernikahan, mutasi kependudukan (kelahiran dan kematian), serta menyimpan surat-surat yang pernah diproses kemudian ditampilkan dalam bentuk laporan yang dapat dicetak. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan sistem model waterfall dengan proses analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Sistem ini berjalan pada internet sehingga dapat diakses oleh desa, kecamatan dimana dan kapan saja. Sistem ini dapat dipergunakan untuk melayani permohonan berbagai produk administrasi kecamatan secara online, maupun secara langsung, sehingga akan sangat memudahkan masyarakat dalam pengurusan administrasi. Dengan adanya sistem ini, berbagai permasalahan dalam pelayanan administrasi kecamatan di Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa dapat teratasi, sehingga pemerintahan di Kecamatan lebih efektif, transparan, akuntabel dan layanan publik semakin baik.*

**Kata Kunci**—Sistem informasi, administrasi, web

### Abstract

*Web-based online districts administration services is an innovation in order to enhance community satisfaction regarding government's performance, particularly in sub-district. The Innovation is also technology optimization in information and communication topic in Tinggimoncong, Gowa regency. Auto administration by online web can give convenience in work and administration services process to serve the community. The application is built for solving administration services problems which includes ID cards produce processing, family Certificates, the security of the wedding permit, residence mutation (birth and death), and there ports form of letters documentation in digital storage which can be printed. The research method used waterfall model development system with analyzing, designing, implementing, and testing processes. The system is running online in the internet that can be accessed in everywhere and anytime, even in villages and in sub-districts. Moreover, the system could be used for the variety of district administration product application process, online or manual processes system to facilitate the community administration. As conclusion, the existence of the system over comes the variety of administration services problems of Tinggimoncong district, Gowa, and it leads the district government become more effective, transparent, accountable and better in public services.*

**Key Words**—System information administration, web

---

## 1. PENDAHULUAN

Dalam penyelenggaraan administrasi kependudukan, maka pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil perlu direncanakan dengan baik agar dapat memberikan manfaat lebih dalam perbaikan pemerintahan dan pembangunan. Karena pengelolaan registrasi penduduk merupakan tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota, maka dalam pelaksanaannya diawali dari desa atau kelurahan yang merupakan sub-sistem yang berada paling dibawah kemudian dilanjutkan ke kecamatan yang berada diatasnya. Sehingga dalam pelayanannya perlu dilakukan dengan cepat dan benar agar penduduk sebagai pelanggan merasa puas dengan pelayanan yang diberikan[1].

Administrasi kecamatan adalah keseluruhan proses kegiatan pencatatan data dan informasi mengenai penyelenggaraan pemerintahan di Kecamatan pada buka Administrasi Kecamatan. Administrasi Kecamatan ditetapkan dalam Keputusan Menteri Dalam Negeri akan tetapi teknis pelaksanaan dan pembinaan operasionalnya ditetapkan dengan Keputusan Bupati[1]. Fungsi dari pembentukan administrasi kecamatan adalah untuk mewujudkan pelayanan kepada masyarakat secara professional, transparan, efektif dan efisien sebagai tolak ukur terselenggaranya tata kelola yang baik (*good governance*) untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan pelayanan publik[1].

Kantor Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa merupakan suatu organisasi pemerintahan yang terdiri dari beberapa kelurahan. Pada kecamatan ini tersedia layanan-layanan yang berhubungan dengan kependudukan, yang salah satunya adalah layanan administrasi. Layanan ini terdiri dari pembuatan KTP, Kartu Keluarga, surat izin keamanan acara pernikahan, surat pindah domisili, dan sebagainya.

Meskipun jumlah dokumen yang dapat diurus di kantor kecamatan cukup banyak, sistem yang digunakan di kecamatan masih dilakukan secara manual dan cenderung repetitif di beberapa proses, yang semakin memperbesar kemungkinan kesalahan pada data yang diproses dan menyebabkan kualitas layanan menjadi menurun. Kemudian, tahap perjalanan pemrosesan dokumen yang dilakukan oleh warga pun juga tidak dapat diketahui dengan jelas oleh warga dan antar staf kelurahan dan kecamatan. Selain itu, tidak adanya sistem komunikasi yang jelas antara kelurahan dan kecamatan, sehingga status dari pengurusan dokumen administrasi yang ada di kecamatan tidak dapat diketahui dengan pasti oleh pihak kelurahan, dan begitu pula sebaliknya. Hal ini menyebabkan proses pekerjaan dan pelayanan di Kantor Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa menjadi tidak efektif dan efisien.

Salah satu solusi yang dapat digunakan oleh pemerintahan di Kecamatan membuat sebuah sistem informasi terpadu yang dalam penyelenggaraan pelayanan publik di Kecamatan yang proses pengelolaannya, mulai dari permohonan sampai ke tahap terbitnya dokumen dilakukan dalam satu tempat melalui satu loket pelayanan sehingga memudahkan masyarakat melakukan pengurusan berkas seperti KTP, Kartu Keluarga, surat izin keamanan acara pernikahan, surat keterangan pindah domisili, dan lain-lain maka dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat membantu masyarakat melakukan pengurusan administrasi kependudukan.

Berdasarkan pemaparan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Bagaimana menganalisis, merancang dan membangun Sistem Informasi Otomatisasi Administrasi Kecamatan Berbasis Web pada Kantor Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa. Tujuan penelitian adalah Merancang dan membangun Sistem Informasi Otomatisasi Administrasi Kecamatan Berbasis Web pada Kantor Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa guna menghindari antrian dalam melakukan pengurusan administrasi.

Ada beberapa penelitian terkait tentang tata letak peti kemas antara lain oleh Dodik Kurniawan [2]. Masalah dalam penelitian ini banyaknya permasalahan yang di hadapi oleh instansi pemerintahan desa di mana proses Pelayanan surat menyurat dan pengolahan data penduduk yang masih menggunakan cara konvensional di mana menggunakan aplikasi *Microsoft office* dan *Microsoft excel*, belum lagi petugas harus mencatat data pemohon ke dalam buku besar sehingga pada prosesnya membutuhkan waktu yang lebih untuk melakukan

---

pelayanan dan dokumentasi berkas surat kurang teradministrasi dengan baik. Hasil penelitian yang diperoleh dari perancangan sistem informasi pelayanan administrasi penduduk berbasis dekstop ini adalah dapat memudahkan petugas administrasi desa dalam melakukan pelayanan administrasi penduduk yang lebih baik dan lebih transparan.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Isa Bahroni[3]. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi perangkat lunak untuk membantu satuan perangkat desa dalam melakukan pengurusan administrasinya. Dengan jumlah populasi masyarakat yang sangat banyak maka sangat diperlukan sebuah teknologi sistem informasi yang dapat membantu pegawai di kelurahan dalam memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan sistem informasi yang berbasis teknologi sangat membantu pegawai di Kelurahan dan memudahkan masyarakat dalam mengurus administrasinya.

Cecep Juliansayah[4] dalam penelitiannya menggunakan web sebagai teknologi pendukung dalam pembuatan perangkat lunaknya. Penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis e-goverment, pengelolaan kependudukan yang baik sangat dibutuhkan untuk dapat memberikan pelayanan kepada pihak-pihak terkait dan untuk menghasilkan kinerja yang lebih baik. Ketepatan, keakuratan dan kecepatan penyajian data dan informasi merupakan salah satu faktor penting dalam mengelola pelayanan kependudukan yang baik. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu perangkat lunak yang mampu menangani pengelolaan pelayanan kependudukan secara baik. Untuk menjawab hal-hal tersebut diatas, dilakukan penelitian dengan menggunakan metode pengembangan sistem model waterfall dengan proses analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Sistem ini berjalan pada internet sehingga dapat diakses oleh desa, kecamatan dan penduduk Kecamatan cilebak dimana dan kapan saja.

Penelitian selanjutnya oleh Supriyanto [5]. Kantor Kelurahan Desa Demangan Kabupaten Boyolali ini mempunyai sistem informasi masih dalam bentuk manual dan belum terotomatisasi sehingga lambat dalam proses penambahan, perubahan maupun penghapusan data serta pendataan-pendataan penduduk lainnya. Tujuan membuat aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk di Kelurahan Demangan ini agar dapat membantu memberikan alternatif pemecahan masalah di desa Demangan. Metode dalam penelitian ini dengan memanfaatkan teknik-teknik tertentu yaitu Studi lapangan dan studi kepustakaan. Hasil dari penelitian ini adalah seperangkat software Sistem Informasi pendataan Penduduk pada Desa Demangan Kabupaten Boyolali. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa dalam perancangan Sistem Informasi ini memberikan banyak kemudahan dalam proses pengolahan data penduduk.

Dari beberapa sumber *literature review* tersebut maka peneliti dapat mengetahui bahwa penelitian mengenai otomatisasi administrasi berbasis *web online* dengan menggunakan *PHP*, *Macromedia Dreamwaver* dan *database Mysql* belum pernah dilakukan. Ada beberapa kelebihan pada otomatisasi administrasi kecamatan berbasis *web online*[6], yaitu:

1. Pemerintahan di Kecamatan lebih efektif.
2. Pemerintahan Kecamatan lebih transparan.
3. Pemerintahan Kecamatan lebih akuntabel.
4. Layanan public semakin lebih baik.
5. Warga mendapat akses lebih untuk mendapatkan informasi di tingkat Kecamatan.
6. Warga dapat berpartisipasi lebih aktif dalam pembangunan.

Kantor Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa merupakan suatu organisasi pemerintahan yang terdiri dari beberapa kelurahan. Pada kecamatan ini tersedia layanan-layanan yang berhubungan dengan kependudukan, yang salah satunya adalah layanan administrasi berupa pembuatan KTP, Kartu Keluarga, Surat Izin Keamanan Acara Pernikahan, surat keterangan pindah domisili, dan lain-lain. Otomatisasi Administrasi yang memanfaatkan media *web online*, bisa lebih memberikan kemudahan dalam proses pekerjaan dan pelayanan administrasi kependudukan pada Kantor Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa.

*Website* atau yang biasa disingkat dengan *web* merupakan kumpulan halaman yang menampilkan berbagai informasi dalam bentuk teks dan gambar. Halaman *website* biasanya

---

berupa dokumen yang ditulis dengan format *Hyper Text Markup Language* (HTML)[6]. Ada 3 jenis *web* yaitu:

1. *Website statis*, merupakan *website* yang mempunyai halaman yang tidak berubah.
2. *Website Dinamis*, merupakan suatu *website* yang secara strukturnya diperuntukkan untuk *update* sesering mungkin.
3. *Website Interaktif*, adalah suatu *website* yang saat ini sedang sangat terkenal seperti *website* forum dan blog.

Cara kerja *web* adalah dengan memanfaatkan program perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengakses *World Wide Web* dari internet. *Browser* pertama yang disebut NCSA Mosaic, dikembangkan di Pusat Nasional untuk aplikasi super computer di awal tahun 1990. Yang sangat mudah digunakan cukup dengan melakukan klik sehingga membantu mempopulerkan *web*. Meskipun banyak *browser* yang tersedia, Microsoft Internet Explorer dan Mozilla Firefox yang jauh lebih populer. Persaingan untuk mendominasi pasar telah *membawa perbaikan terus menerus untuk perangkat lunak*.

Unsur-unsur penunjang sebuah *website* atau *web* adalah sebagai berikut ini[7]:

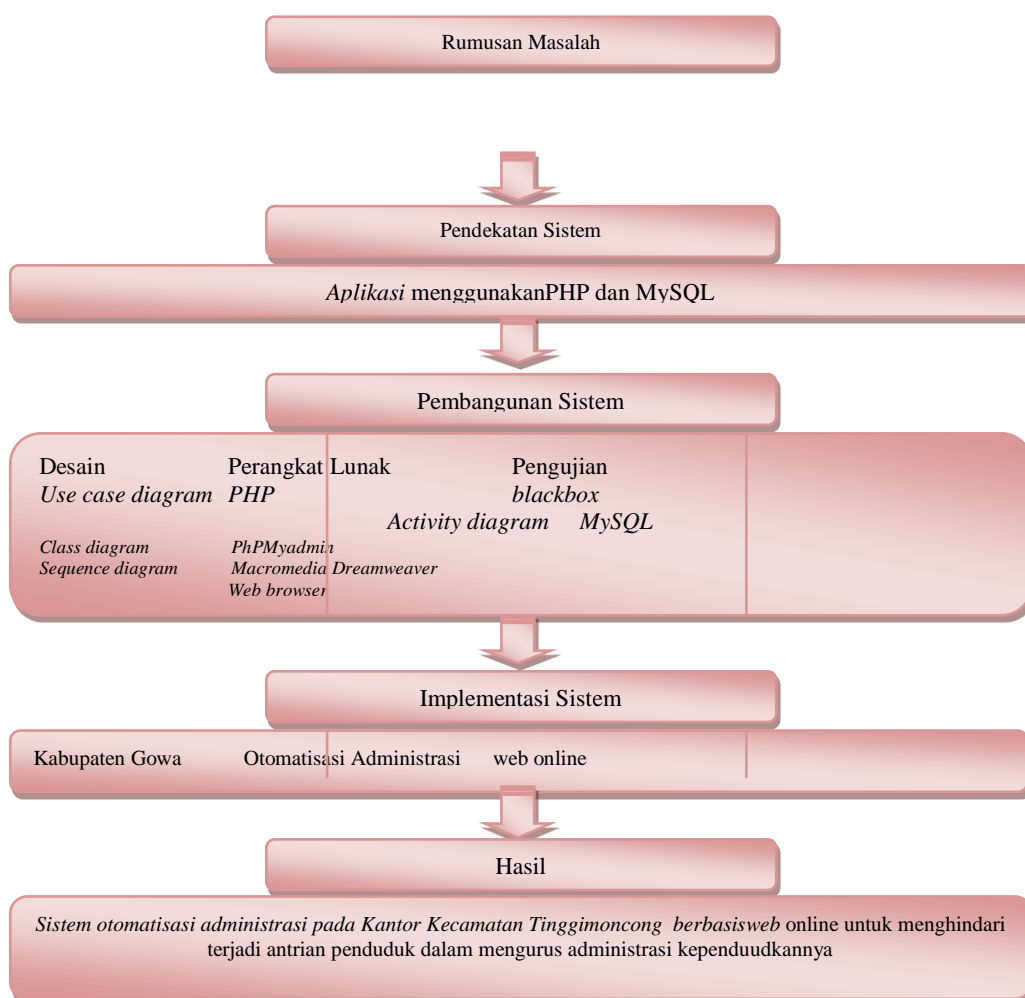
1. Nama Domain (Domain Name/URL-Uniform Resource Locator), merupakan sebuah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah *website* atau dengan kata lain domain name adalah alamat yang digunakan untuk sebuah *website* pada dunia internet.
2. *Web Hosting*, merupakan sebuah ruangan yang terdapat dalam *harddisk* tempat menyimpan berbagai data, file-file gambar, text yang akan ditampilkan di *website*.
3. *Scripts Program*, merupakan bahasa semakin *dinamis* dan interaktifnya sebuah *website* tentu akan menjadi lebih bagus lagi.
4. *Desain Website*, setelah melakukan penyewaan *domain name* dan *webhosting* serta penguasaan bahasa pemrograman, unsur *website* yang penting dan utama adalah desain.
5. *Publikasi Website*, Efektif tidaknya sebuah situs sangat bergantung dari besarnya pengunjung dan komentar yang masuk. Untuk mengenalkan situs kepada masyarakat memerlukan sebuah publikasi atau promosi. misalnya yahoo, google.
6. Pemeliharaan *website*, untuk mendukung kelanjutan dari sebuah situs diperlukan pemeliharaan setiap waktu sesuai dengan keinginan.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu [8]. Tahapan dalam penelitian ini untuk proses pengumpulan data adalah observasi, survei dan wawancara yang dilakukan pada Kantor Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa yang terletak di jalan poros Gowa sedangkan bahan penelitian yang dikumpulkan berupa data penduduk, data kantor Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa.

Setelah data-data tersebut terkumpul selanjutnya dilakukan analisis sistem sebagai dasar dari perancangan sistem. Dari perancangan sistem yang dibuat selanjutnya mendesain web, kemudian pengujian terhadap sistem yang telah dihasilkan dan sistem kemudian diimplementasikan untuk memperoleh sebuah aplikasi yang berbasis web online, seperti yang terlihat pada Gambar 1. Tahapan penelitian

---



Gambar1. Tahapan penelitian

### 2.1 Analisis sistem

Analisis sistem merupakan tahap dimana dilakukan pengamatan terhadap sistem yang sedang berjalan pada Kantor Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa sehingga akan dibuat solusi dengan merancang sistem berbasis *web online* yang akan diusulkan untuk digunakan menggantikan sistem yang lama menggunakan sistem komputerisasi berbasis *web online* dengan menggunakan *PHP* dan *MySQL*. Sistem yang berjalan pada Kantor Kecamatan Tinggimoncong belum optimal disebabkan karena adanya kekurangan yang sering terjadi seperti dalam hal pemberian informasi dan pengolahan data penduduk yang sangat lambat sehingga selalu mengakibatkan terjadinya antrian penduduk yang akan mengurus masalah administrasinya.

### 2.2 Desain Sistem

Desain sistem yang dibuat digunakan untuk memahami pemecahan masalah yang didapat pada tahap analisis melalui suatu pemodelan sistem yang diterjemahkan ke dalam bahasa program yang akan digunakan untuk membangun sistem. Desain sistem pada penelitian ini meliputi *UML*, perancangan database dan desain tampilan (*input/output*).

### 2.3 Pengujian

Pengujian pada penelitian ini menggunakan *blackbox* yaitu pengujian merupakan unsur yang penting pada proses rekayasa perangkat lunak, dimana bertujuan untuk menemukan

kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Bila ditemukan adanya kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak tersebut, maka dilakukan proses verifikasi dengan melakukan pemeriksaan atau pelacakan dari letak kesalahan atau kekurangan itu (dari sisi perangkat lunak) dan kemudian dilakukan proses perbaikan hingga perangkat lunak bekerja seperti dengan apa yang diharapkan. Suatu aplikasi dapat dikatakan memiliki kualitas yang baik apabila tidak ditemukan lagi adanya kesalahan, Sesuai dengan harapan pihak pemakai system.

Teknik Pengujian yang digunakan adalah teknik pengujian langsung, yaitu dengan menggunakan teknik pengujian *blackbox* Dimana teknik pengujian ini merupakan pengujian terhadap cara kerja *software* itu sendiri yaitu *Requirements* (Kebutuhan-kebutuhan), *Input, events* (kejadian) dan *output*. Pengujian *blackbox* adalah metode perancangan suatu kasus pengujian *software* dengan menggunakan struktur kontrol desain prosedural untuk mendapatkan cara kerja program secara rinci. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengujian *blackbox* merupakan [9]:

1. Bagaimana validitas fungsional diuji?
2. Kelas input apa yang akan membuat test case menjadi baik?
3. Bagaimana batasan dari data diisolasi?
4. Kecepatan data apa yang dapat ditolerir oleh sistem?
5. Apa pengaruh kombinasi tertentu dari data terhadap operasi sistem. Dengan teknik pengujian *black box*.

#### 2.4 Implementasi Sistem

Tahapan selanjutnya setelah perancangan sistem adalah implementasi sistem, dimana menerapkan model desain yang telah dibuat menjadi sebuah sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman untuk menghasilkan sebuah sistem. Untuk menghasilkan sebuah aplikasi *web online* digunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *web user interface* yang lengkap dan dengan tampilan menarik sehingga pengunjung tertarik untuk mengunjunginya, adapun sistem manajemen *database* yang dipergunakan adalah *MySQL*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penduduk sebagai objek sekaligus sebagai subyek pembangunan merupakan aspek utama yang mempunyai peran penting dalam pembangunan. Oleh karena itu data penduduk sangat dibutuhkan dalam perencanaan pembangunan. Sebaran penduduk di Kabupaten Gowa, Kecamatan Tinggimoncong dengan populasi penduduk sebesar 27.532 jiwa (data kependudukan Kabupaten Gowa tahun 2017). Dengan perkembangan jumlah penduduk yang sangat besar, Kecamatan Tinggimoncong tentunya membutuhkan administrasi kependudukan yang terorganisir dari Kecamatan hingga ke desa/kelurahan.

Administrasi kependudukan yang dimaksud menyangkut seluruh masalah kependudukan meliputi pendaftaran penduduk, KTP, pencatatan sipil, surat nikah, keterangan pindah penduduk dan pengelolaan data informasi kependudukan. Administrasi kependudukan menjadi semakin penting karena selalu bersentuhan dengan setiap aktivitas kehidupan di kantor Kecamatan diantaranya pada saat adanya pemilihan umum, pengurusan surat-surat kendaraan, pengurusan surat-surat tanah dan sebagainya. Administrasi kependudukan merupakan suatu hal yang penting dalam kehidupan masyarakat saat ini. Dengan jumlah penduduk yang sangat besar maka masalah administrasi yang terjadi juga semakin bertambah. Belum adanya sebuah sistem administrasi di Kantor Kecamatan Tinggimoncong mengakibatkan proses pengolahan data dan laporan kependudukan berjalan dengan lambat sehingga mengakibatkan seringnya terjadi antrian penduduk yang akan mengurus masalah administrasinya. Oleh karena itu sangat diperlukan adanya sebuah sistem yang dapat membantu memudahkan penduduk dalam mengurus masalah administrasinya.

Pembuatan sistem yang dilakukan adalah dengan menggunakan bahasa pemrograman dan desain diagram. Diagram yang menggambarkan *actor, use case* dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk aktor. Sebuah *use case* digambarkan sebagai elips horizontal dalam suatu diagram UML *use case*. *Use Case* memiliki dua istilah *System use case*;

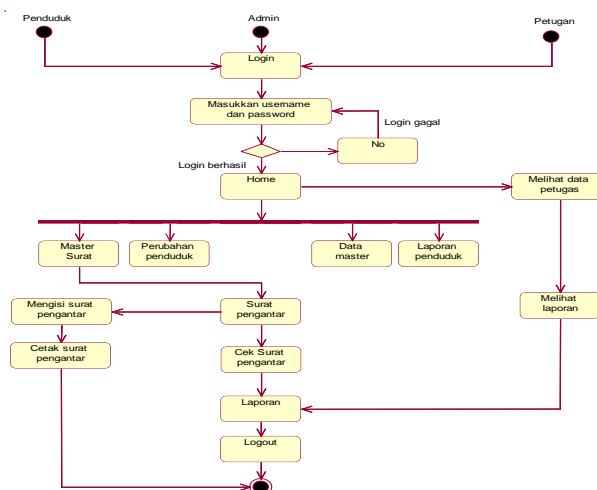
interaksi dengan system dan *Business use case*; interaksi bisnis dengan konsumen atau kejadian nyata [10]. Pada Gambar 2 menunjukkan rancangan *use case* untuk sistem yang akan diusulkan, menunjukkan bahwa ada 3 actor yang terlibat langsung dalam sistem yaitu, penduduk, admin dan petugas. Admin memiliki hak yang penuh untuk semua aktivitas yang terdapat dalam sistem.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Diusulkan

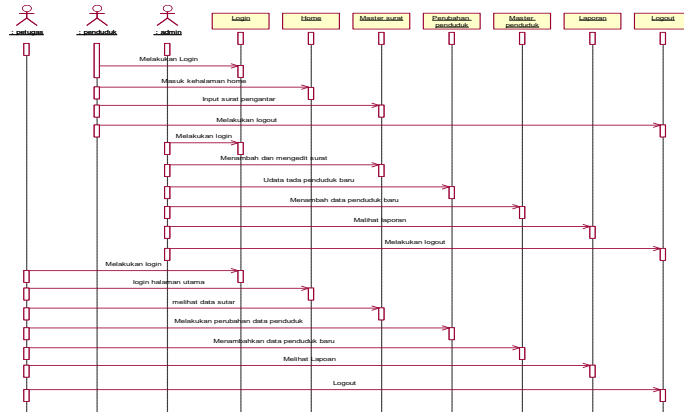
*Activity diagram* menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi[10]. *Activity Diagram* pada gambar berikut menunjukkan terdapat 3 *initial node*, objek yang diawali. Terdapat 3 *vertical swimline*, untuk menghubungkan seluruh *activity*, diantaranya: penduduk, admin, dan petugas. Terdapat 21 *action*, sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi. Terdapat 2 *fork node*, objek yang menggabungkan seluruh *action*. Terdapat 1 *activity final node*, objek yang di akhiri.

Terdapat 3 *initial node*, objek yang diawali. Terdapat 3 *vertical swimline*, untuk menghubungkan seluruh *activity*, diantaranya: penduduk, admin, dan petugas. Terdapat 21 *action*, sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi. Terdapat 2 *fork node*, objek yang menggabungkan seluruh *action*. Terdapat 1 *activity final node*, objek yang di akhiri



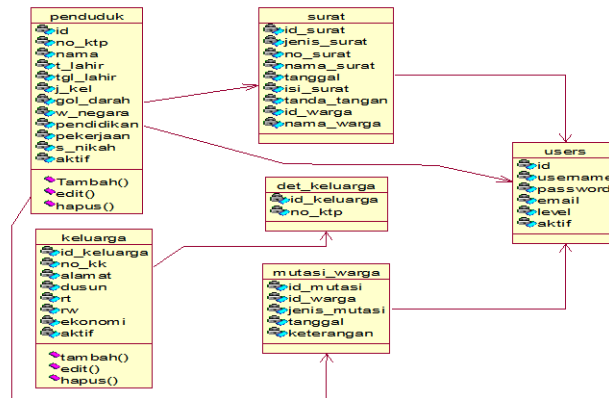
Gambar 3. Activity Diagram

Sequence diagram merupakan diagram yang menjelaskan secara detail urutan proses yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dari use case[10].Sequence Diagram berikut terdapat 3 actor yaitu penduduk, petugas dan admin.Terdapat 8 lifeline yaitu login, home, eformKK, KTP, dan Surat Pindah, Cek eform,SPD, Surat Permohonan, laporan, dan logout.Terdapat 15 message.



Gambar 4. Sequence Diagram

Classdiagram merupakan model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi class serta hubungannya antar class. Class diagram ini mirip dengan ER-diagram pada perancangan database. Bedanya pada ER-Diagram tidak terdapat operasi/metode tapi hanya attribute. Class terdiri dari nama, kelas, atribut dan metode/operasinya[10]. Berikut adalah class diagram dari sistem yang diusulkan.



Gambar 5. Class Diagram sistem yang diusulkan

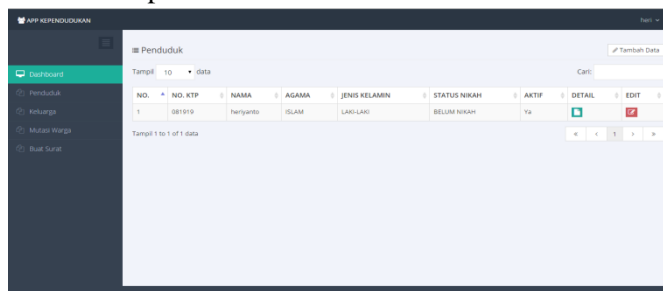
Gambar 6 menunjukkan interface untuk menginput data penduduk.Interface ini berisi nama, alamat, no.KTP, agama, jenis kelamin dan golongan darah. disamping itu terdapat menu pilihan untuk penduduk, mutasi, keluarga dan buat surat.





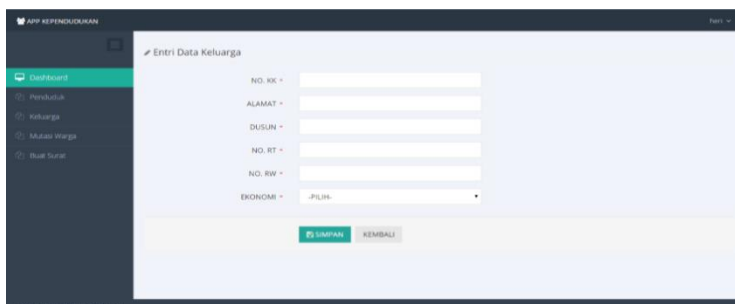
Gambar 6. *Input Data Penduduk*

Data yang tersimpan pada Gambar 6 akan menghasilkan *output* penduduk seperti yang tampak seperti pada Gambar 7. Terlihat hasil keluaran dari sistem berdasarkan data yang sudah di masukkan pada gamabr 6. Pada halaman ini juga dapat dilakukan pengeditan data penduduk jika mengalami perubahan data penduduk.



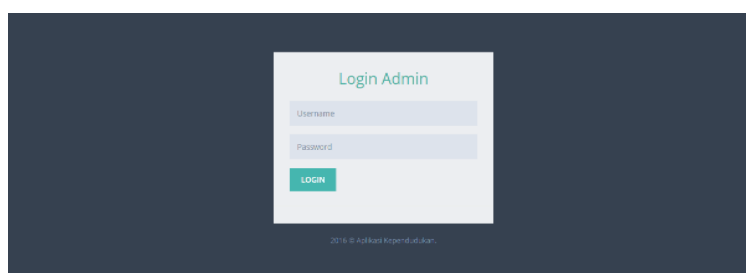
Gambar 7. *Output Penduduk*

Gambar 8 merupakan tampilan *form input* untuk data keluarga meliputi nomor kartu keluarga, nama kepala keluarga dan dusun. Setelah dilakukan pengisian data selanjutnya dapat di klik tombol *save* untuk menyimpan data yang telah diinputkan tadi



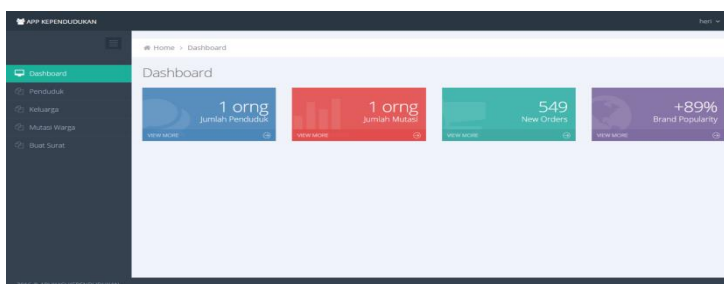
Gambar 8. *Input Data Keluarga*

Untuk masuk ke dalam sistem, maka user harus menginputkan data *user id* dan *password*. Halaman login admin akan berhasil berjalan dengan baik jika tanpa ada kesalahan.



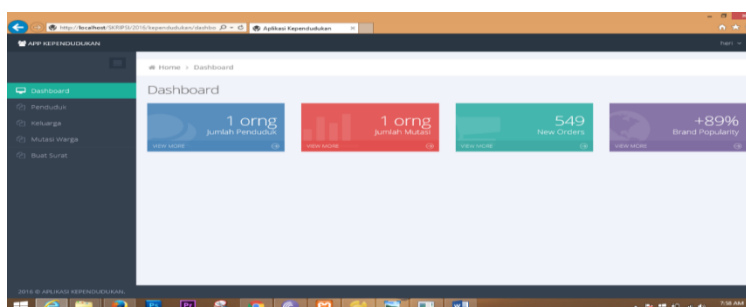
Gambar 9. Halaman *Login Admin*

*Output* pada Gambar 10 adalah merupakan menu tampilan dari halaman utama. Menu halaman utama ini terdiri dari sub menu data penduduk, data mutasi penduduk, data keluarga dan proses untuk pembuatan surat. Pada halaman utama ini pula terdapat tampilan untuk data yang telah diinputkan. *User* dapat memilih satu sub menu yang ada sesuai dengan proses administrasi yang diperlukan.

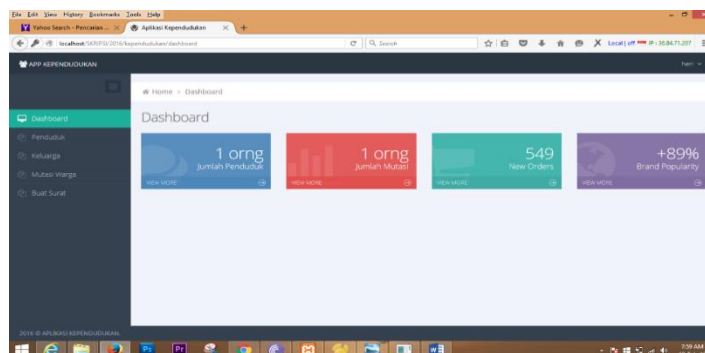


Gambar 10. Halaman Utama

Pada gambar 11 terlihat hasil pengujian sistem ketika dijalankan dengan menggunakan internet explorer. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan normal dengan menggunakan internet explorer.

Gambar 11. Hasil Pengujian Pada *Internet Explorer*

Pada gambar 12 terlihat hasil pengujian sistem ketika dijalankan dengan menggunakan *Mozilla firefox*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan normal dengan menggunakan *Mozilla firefox*.

Gambar 12. Hasil Pengujian Pada *Mozilla Firefox*

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis, perancangan dan pembuatan program aplikasi Sistem Informasi Otomatisasi Administrasi Kecamatan. Sistem informasi yang dibuat ini mampu melakukan pengolahan data penduduk, keluarga, data kk, kelahiran, kematian, pindah, masuk, dan kegiatan. Sistem Informasi ini akan menghasilkan laporan-laporan diantaranya laporan data penduduk, laporan anggota keluarga, laporan data kk, laporan penduduk meninggal, laporan penduduk masuk, laporan penduduk pindah dan laporan data.

## 5. SARAN

Saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya yaitu dengan membuat aplikasi pendistribusian data secara langsung yang terkoneksi dengan sistem yang ada pada Kantor Pemerintahan Propinsi serta dapat terkoneksi secara langsung dengan sistem yang ada pada Kabupaten yang lain dan aplikasi yang dibuat dapat dikembangkan pada platform yang berbeda.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kantor Kecamatan Tinggimoncong yang telah memberikan kesempatan dan informasi baik secara langsung ataupun tidak langsung sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian ini. Begitu juga kepada pihak-pihak lain yang telah membantu proses penelitian ini mulai dari pengumpulan data sehingga laporan hasil penelitian ini dapat terselesaikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aisa, Sitti., R, Thabrani. (2016). Implementasi *Private Cloud* Menggunakan *Raspberry PI* Untuk Pengaksesan Data Pribadi. *Jurnal Penelitian Pos dan Informatika*. Vol 6 No 2, pp. 137-152.
- [2] Oktarina. (2010). Prosiding dari Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi : *Aplikasi Software Cube IQ Dalam Aktivitas Loading*. Universitas Widyatama : Yogyakarta.
- [3] Farosanti, Lafnidita. (2015). Simulasi 3D Optimasi Penataan Barang Pada Kontainer Menggunakan Algoritma Genetika. *Skripsi*. Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- [4] Angga, Christian, Munir, Rinaldi. (2012). Pengembangan Algoritma *Greedy* Untuk Optimalisasi Penataan Peti Kemas Pada Kapal Pengangkut. *Paper*. Institute Teknologi Bandung: Bandung.
- [5] Silaen, Leonardo. (2016). Optimalisasi penyusunan barang pada peti kemas Menggunakan algoritma three-dimensional First-fit decreasing. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara.
- [6] Cangara, M.F.F. (2014). Analisa Performance Pelabuhan Bitung ditinjau Dari Aspek Operasional Bongkar Muat Peti Kemas. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- [7] Agusta, Y. (2007). *K-means* - Penerapan, Permasalahan dan Metode Terkait. *Jurnal Sistem dan Informatika* Vol. 3: 47-60.
- [8] Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- [9] Presman, Roger R. (2007). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- [10] Haviluddin. (2011). Memahami Penggunaan UML (*Unified Modelling Language*). *Jurnal Informatika Mulawarman*, vol. 6, No. 1, pp. 1-5.