

## Sistem Aplikasi Administrasi Data Warga Kelurahan Cibubur Jakarta Timur

**Annisa Fitri Yani**

Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

Email: hatsunechiira@gmail.com

**Abstrak.** Tujuan dari penulis ini adalah untuk membuat rancangan bangunan sistem informasi data warga, data surat dan sistem pembuatan laporan yang terkomputerisasi agar aplikasi pengolahan data warga dan data surat menjadi lebih efisien dan mempersingkat waktu pengerjaannya. Metode penelitian yang digunakan untuk merancang aplikasi ini adalah dengan menggunakan 2 metode yakni studi lapangan yang terdiri dari wawancara dan juga metode studi pustaka dengan menggunakan alat- alat seperti ERD, DAD, dan normalisasi. Untuk selanjutnya maka akan diperoleh kesimpulan mengenai perancangan aplikasi administrasi yang dapat menyelesaikan kendala yang dihadapi sistem manual yang digunakan untuk informasi data warga dan data surat lebih tepatnya mempermudah pendataan data warga.

**Kata Kunci :** Sistem, Aplikasi, Administrasi Data Warga

**Abstract.** *The purpose of this author is to create a design of a citizen data information system building, letter data and a computerized report making system so that citizens' data processing applications and letter data become more efficient and shorten the processing time. The research method used to design this application is to use 2 methods namely field studies consisting of interviews and also library study methods using tools such as ERD, DAD, and normalization. Henceforth, conclusions will be obtained regarding the design of administrative applications that can solve the constraints faced by the manual system used for citizen data information and letter data more precisely facilitate data collection of citizens' data.*

**Key Words :** *application, adminisatrasion, system information.*

### **Pendahuluan**

Di zaman yang semakin maju ini masyarakat mulai mempergunakan kemajuan teknologi untuk mempermudah segala pekerjaan, mulai dari pekerja kantoran sampai toko-toko penjualan menggunakannya. Sistem yang awalnya mereka gunakan manual menjadi sebuah sistem aplikasi komputerisasi atau biasa kita sebut otomatis yang mampu membuat efisien segala kebutuhan pekerjaan mereka. Manfaat yang di timbulkan dari sistem aplikasi pun sangat banyak salah satu sebagai contohnya adalah tidak memerlukan ruang penyimpanan yang banyak untuk sebuah berkas file, hanya membutuhkan sebuah hardisk yang berukuran tidak terlalu besar (kecil) dengan memori penyimpanan yang besar.

Kelurahan Cibubur Jakarta Timur adalah salah satu contoh sebuah lembaga yang belum menggunakan secara keseluruhan kemajuan teknologi ini, mereka masih menggunakan secara manual/ berupa kertas untuk menyimpan file-file penting. Seperti yang kita ketahui bahwa file berupa kertas membutuhkan banyak tempat penyimpanan dan banyak resiko lainnya seperti, tinta yang tercetak pudar, kertas terkena air yang mudah tersobek, mudah terbakar, dan lain lain. Sedangkan data-data di kelurahan seperti kita ketahui sangat penting dan banyak sekali jumlahnya, maka dari itu dibutuhkan lah sebuah sistem aplikasi yang mampu mempermudah pekerjaan karyawan dan mempersingkat waktu dalam pembuatan surat yang dibutuhkan

masyarakat yang membutuhkan surat dari kelurahan tersebut.

Alasan dibuatnya aplikasi ini karena masih manualnya sistem yang di gunakan oleh kelurahan dan merasa harus di perbarui. Sistem baru yang akan di ajukan untuk kelurahan bersangkutan dengan pendataan warga, pembaharuan data warga sesuai domisili, penghapusan data, pembuatan surat masuk dan keluar, serta pembuatan laporan untuk kepala kelurahan. Dan sistem yang baru ini di harapkan dapat membantu kinerja lebih mudah, cepat dan terorganisir karena sistem yang baru ini mengganti alur kerja yang awal nya manual menjadi komputerisasi yang pastinya tidak perlu khawatir dengan rusak, sobek, pencarian dan hilangnya file maupun lampiran yang sudah tersimpan di dalam database, Seperti yang sudah di rencanakan sistem ini akan menggunakan *netbeans* dan juga *xampp* sebagai dasar pembuatan nya.

Dari permasalahan di atas, maka penulis merasa **“Sistem Aplikasi administrasi data warga di Kelurahan Cibubur Jakarta Timur”** dapat membantu mengefisien kan pekerjaan karyawan dan masyarakat sekitar Kelurahan Cibubur Jakarta Timur.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Sistem pendataan data warga saat ini masih manual menggunakan kertas.
2. Belum adanya sistem penyimpanan data warga dan data surat masuk dan surat keluar dalam satu aplikasi.
3. Sistem yang di gunakan saat ini kurang efisien dan cukup memakan waktu lam terlebih dalam pencarian data yang sudah tersimpan.

Dalam hal ini, penulis membatasi masalah yang akan dibahas agar penjabaran tidak keluar dari lingkungan permasalahan yang sebenarnya, diantaranya:

1. Sistem Informasi hanya membuat aplikasi untuk penyimpanan data surat masuk dan surat keluar dan menghasilkan berupa Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur. Sistem dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman java netbeans script, xampp dan aplikasi dapat digunakan pada desktop pc, laptop.
2. Aplikasi hanya dapat digunakan oleh admin yang telah terdaftar di dalam aplikasi tersebut.

### Landasan Teori

Menurut Edhy Sutanta (2003: 4) [1] Secara umum sistem dapat definisikan sebagai sekumpulan elemen atau sub sistem yang saling bekerja sama dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai suatu tujuan.

Sistem, menurut Joiyanto (2005: 1) [2] Pendekatan sistem yang menekan pada prosedurnya definisi sistem adalah suatu jaringan kerja dan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan sasaran tertentu.

Kedua kelompok definisi ini adalah benar dan tidak bertentangan, yang berbeda adalah cara pendekatannya. Mempelajari suatu sistem akan lebih mudah bila mengetahui terlebih dahulu apakah suatu sistem itu. Lebih lanjut pengertian tentang sistem pertama kali akan diperoleh dari definisinya. Dengan demikian definisi ini akan mempunyai peranan yang penting didalam pendekatan untuk mempelajari suatu sistem.

Menuru Jogiyanto (2005: 11) [3] Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan

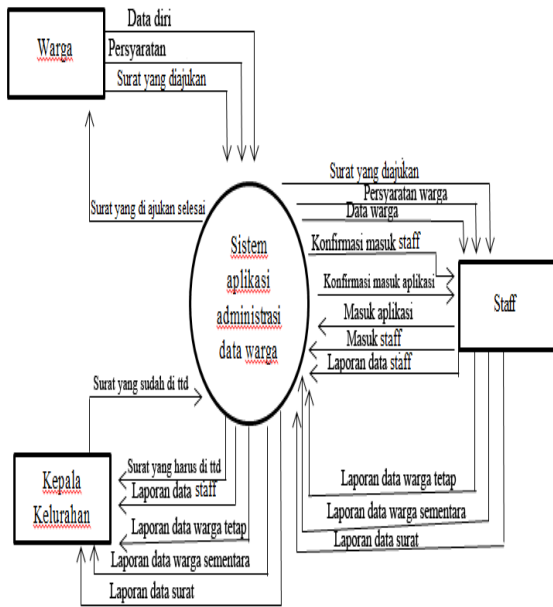
pihak luar tertentu dengan diperlukan.

Setelah diuraikan mengenai definisi sistem dan informasi maka secara umum sistem informasi didefinisikan sebagai kumpulan dari sub-sub sistem, baik fisik maupun nonfisik yang saling berhubungan dan berkerjasama secara haarmonis untuk mencapai suatu tujuab yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

**Metodologi Penelitian**

Metode penelitian menurut Sukardi (2009:15). yang digunakan penulis adalah “Metode berdasarkan penelitian/ *grounded research*, *grounded research* adalah suatu metode penelitian berdasarkan fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu bersamaan”.

**Hasil dan Pembahasan**



Gambar 1 Diagram Konteks

Nama Lengkap
NIP
Tempat, tanggal lahir
Jenis Kelamin
Agama
Alamat
No.Telpon/Hp
ID
Kata Sandi
Nama Lengkap
NIK
Tempat, tanggal lahir
Jenis Kelamin
Agama
Alamat
No.Telpon/Hp
Pekerjaan
Domisili
Nama Lengkap
NIK
Tempat, tanggal lahir
Jenis Kelamin
Alamat
No.Telpon/Hp
Tanggal
Perihal Surat

Gambar 2. unormalisasi

Staff
NIP *
Nama
Jenis kelamin
Tempat tanggal lahir
Agama
Alamat
No.Telpon/ Hp
Id
Kata sandi

Warga
Nama
NIK *
Jenis kelamin
Tempat tanggal lahir
Agama
Alamat
No.Telpon/Hp
Pekerjaan
Domisili

Surat
NIK *
Tanggal
Perihal

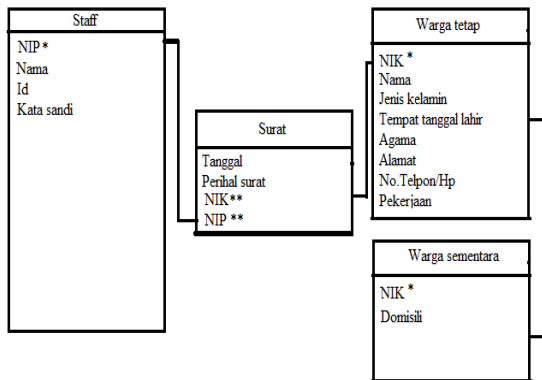
Gambar 3 Normalisasi 1NF

Staff
NIP *
Nama
Id
Kata sandi

Warga
NIK *
Nama
Jenis kelamin
Tempat tanggal lahir
Agama
Alamat
No.Telpon/Hp
Pekerjaan
Domisili

Surat
Tanggal
Perihal surat
NIK **
NIP **

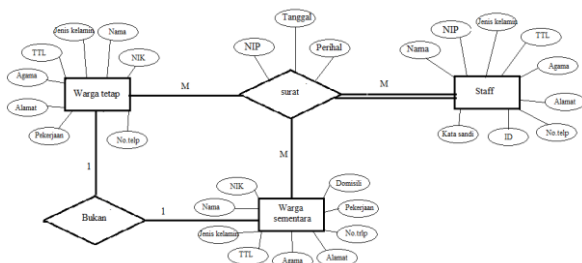
Gambar 4 Normalisasi 2NF



Gambar 5 Normalisasi 3NF

**ERD (Entity Relationship Diagram)**

Tentang *Entity Relationship*, Fatanhshyah (2012:79) [5] menyatakan bahwa Entity Relationship Diagram (ERD) menggambarkan hubungan entitas dan relasi yang dilengkapi atribut – atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari yang kita tinjau.



Gambar 6 ERD

**Tampilan dan Penjelasan Layar, Tampilan Format Masukan, dan Tampilan Keluaran**

Masuk kedalam aplikasi dengan kata sandi yang sudah di sediakan oleh pembuat berfungsi sebagai pengganda keamanan dalam sistem, Jadi tidak sembarang staff bisa membuka kecuali staff yang bertugas langsung sebagai staff yang melayani. Kata sandi bisa didapatkan atas seizing kepala kelurahan ataupun pembuat sistem.



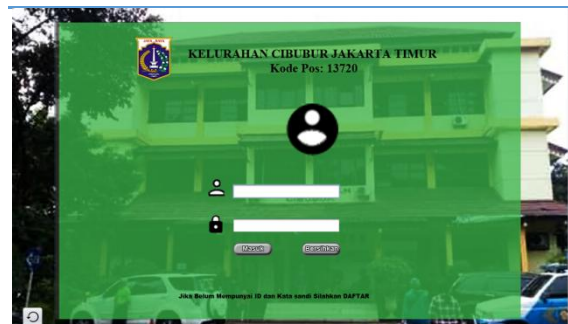
Gambar 7. Tampilan Menu Masuk Sistem

Masuk staff disini adalah tampilan awal yang akan dilihat pengguna jika ingin masuk ke menu utama/ menu awal untuk mengoperasikan aplikasi data warga. Disini pengguna diminta untuk memasukkan ID staff dan Kata sandi sesuai dengan yang telah di daftarkan, untuk bisa masuk ke menu awal/ utama. Pada tampilan ini ada beberapa tombol yaitu,

Masuk : Berguna untuk mengkonfirmasi apakah id dan kata sandi yang dimasukan benar atau salah, jika benar maka pengguna dapat masuk atau lanjut ke menu awal/ utama, jika tidak maka pengguna tidak bisa masuk.

Bersihkan : Berguna untuk menghapus isi dari textfield id dan kata sandi yang telah dimasukan atau membatalkan login.

Klik disini untuk membuat akun admin baru : Jika tombol ini di tekan maka akan menuju *Form* Daftar staff, yang bertujuan untuk mendaftar atau *Registrasi* sebagai staff agar bisa login ke aplikasi.



Gambar 8. Tampilan menu masuk admin

Hal aman utama adalah menu yang menampilkan tampilan sederhana

, didalam halaman utama juga terdapat beberapa submenu yang dibutuhkan dan jika diklik akan dibawa menuju submenu yang diklik tersebut. Ada beberapa tombol pada tampilan menu awal yaitu :

**Admin/ staff :** Jika menekan tombol ini maka akan menuju pada tampilan form admin/ staff.

**Form data warga :** Jika menekan tombol ini maka akan menuju pada tampilan form data warga yang didalamnya terdapat form untuk memasukan data warga dan di simpannya kedalam database warga tetap maupun data warga sementara sesuai bagaimana keterangan dan persyaratan warga tersebut yang nanti nya akan disimpan dan dapat dilihat, di ganti, dan dihapus kedalam table yang sudah disediakan . untuk melihat table tersebut dapat menekan menu yang ada di pojok kanan atas menu form ini.

**Data surat:** Jika menekan tombol ini akan menuju kedalam form pembuatan surat- surat yang dibutuhkan warga dan akan tersimpan kedalam tabel yang ada di menu form ini. Data yang sudah disimpan kedalam table dapat diganti, hapus dan disimpan. Untuk mengisi data staff hanya perlu memasukan NIK warga yang ingin membuat surat, maka data dari warga tersebut akan muncul kedalam form ini.

**Cetak laporan:** Jika pengguna menekan laporan maka akan menuju halaman laporan untuk mencetak berkas laporan.

**Informasi :** Jika menekan tombol ini maka staff dapat melihat informasi tentang pengertian aplikasi ini dan memakai software apa saja untuk membuat aplikasi ini .

**Tentang kelurahan:** Jika menekan tombol ini maka staff dapat melihat dan mengingat kembali tentang visi misi kelurahan dan informasi tentang kelurahan lainnya.



Gambar 9. Tampilan Menu Awal

Pada tampilan ini admin/ staff diminta untuk mengisikan data diri warga sesuai dengan KTP dan memilih data tersebut disimpan kedalam database warga tetap atau warga sementara yang diperlukan oleh pengguna. Ada beberapa tombol pada tampilan form ini yaitu :

**Kembali :** berfungsi untuk kembali ke tampilan menu awal.

**Warga tetap :** berfungsi untuk menyimpan data warga tetap yang telah di masukan pada textfield.dan akan tersimpan ke dalam database data warga tetap.

**Warga sementara :** berfungsi untuk menyimpan data warga sementara yang telah di masukan pada textfield dan akan tersimpan ke dalam database data warga sementara.

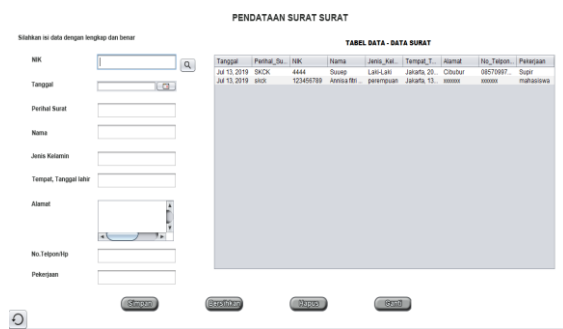
**Bersihkan :** berfungsi untuk mengosongkan data yang telah diisikan pada textfield.

Gambar 10. Tampilan Menu Form Data Warga

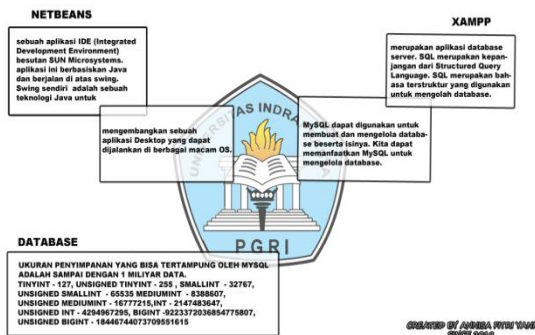
Jika menekan tombol ini akan menuju kedalam form pembuatan surat- surat yang dibutuhkan warga dan akan tersimpan kedalam tabel yang ada di



menu form ini. Data yang sudah disimpan kedalam table dapat diganti, hapus dan disimpan. Untuk mengisi data staff hanya perlu memasukan NIK warga yang ingin membuat surat, maka data dari warga tersebut akan muncul kedalam form ini.



Gambar 11. Tampilan Menu Data Surat  
Jika menekan tombol ini maka staff dapat melihat informasi tentang pengertian aplikasi ini dan memakai software apa saja untuk membuat aplikasi ini.



Gambar 12. Tampilan Menu Informasi

Jika menekan tombol ini maka staff dapat melihat dan mengingat kembali tentang visi misi kelurahan dan informasi tentang kelurahan lainnya.

VISI MISI KELURAHAN CIBUBUR

VISI

Menjadikan Jakarta Timur sebagai pusat produk unggulan dan tujuan wisata yang dihuni oleh masyarakat yang sejahtera dan berkualitas unuk mensejahterakan Jakarta dengan kota - kota besar dunia.



- Membangun Jakarta Timur berbasis pada masyarakat.
- Membangun Jakarta Timur sebagai daerah produsen serta wisata dengan pelayanan prima.
- Mengembangkan lingkungan kehidupan perkotaan yang berkelanjutan.
- Meningkatkan sumber daya manusia.
- Meningkatkan kelembagaan keuangan bagi usaha kecil
- Meningkatkan investasi dan promosi.

Alamat Kantor Kelurahan Cibubur  
Jalan Raya Lapangan Tembak -Telp 021-8710994  
Kelurahan Cibubur Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur  
(kode pos 13720)

Luas Wilayah 4.50 Km2, terdiri dari 3,857  
Keluarga (KK), 147 RT, 14 RW.03



Gambar 13. Tampilan Menu Tentang Kelurahan

Pada tampilan form ini ditampilkan beberapa Menu data laporan dengan tombol print, jika pengguna menekan tombol print maka akan masuk kedalam tampilan form print untuk melakukan print laporan sesuai dengan tombol print yang di klik pada menu laporan yang di inginkan.

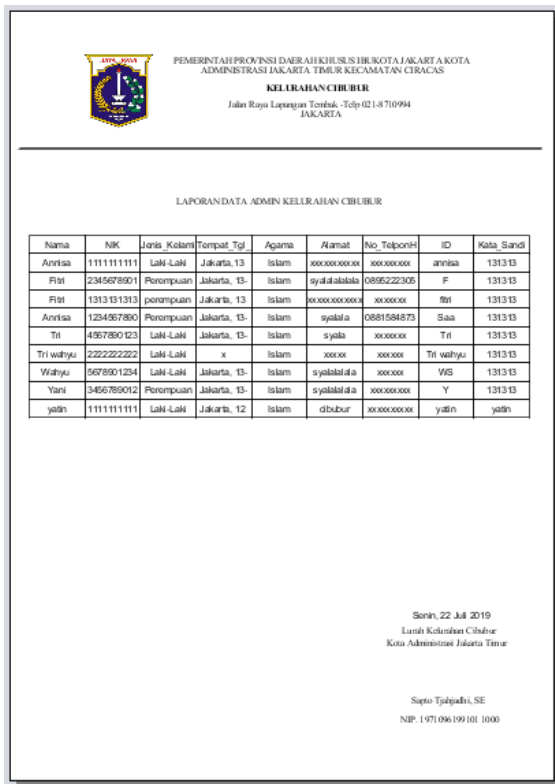


Gambar 14. Tampilan Menu Pencetakan Laporan- Laporan

Pada laporan ini untuk tanggal dan hari akan otomatis ada dan menyesuaikan pada tanggal dan hari yang ada didalam pc atau laptop. Untuk data akan otomatis

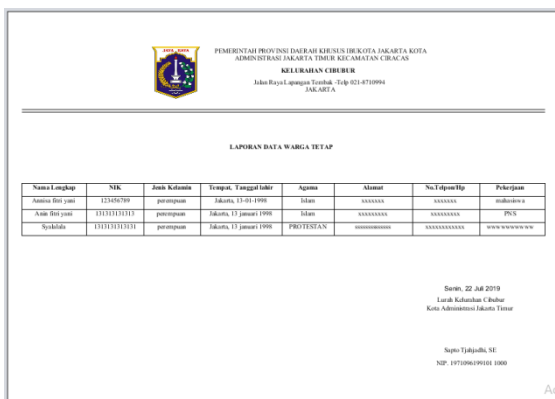
juga tercatat untuk simpan data, hapus data, dan edit data tersebut.

pada tanggal dan hari yang ada didalam pc atau laptop. Untuk data akan otomatis juga tercatat untuk simpan data, hapus data, dan edit data tersebut.



Gambar 15 Tampilan Laporan Data Admin

Pada laporan ini untuk tanggal dan hari akan otomatis ada dan menyesuaikan pada tanggal dan hari yang ada didalam pc atau laptop. Untuk data akan otomatis juga tercatat untuk simpan data, hapus data, dan edit data tersebut.



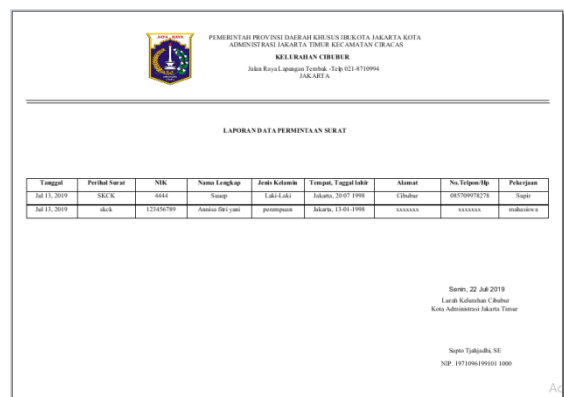
Gambar 16. Tampilan Menu Data Warga Tetap

Pada laporan ini untuk tanggal dan hari akan otomatis ada dan menyesuaikan



Gambar 17. Tampilan Menu Data Warga Sementara

Pada laporan ini untuk tanggal dan hari akan otomatis ada dan menyesuaikan pada tanggal dan hari yang ada didalam pc atau laptop. Untuk data akan otomatis juga tercatat untuk simpan data, hapus data, dan edit data tersebut.



Gambar 18. Tampilan Menu Data Surat

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada sistem informasi data warga dan data surat pada Kelurahan Cibubur Jakarta Timur dengan menjalankan aplikasi tersebut, dapat diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Dengan adanya sistem informasi data warga dan data surat yang diusulkan, dapat mempermudah pengontrolan dan

pengamanan data warga dan data surat yang tersimpan dalam pusat program yang hanya dapat di akses oleh staff Kelurahan.

2. Dengan diterapkan program yang telah dirancang oleh penulis, maka akan memberikan kemudahan dalam proses dalam informasi data warga dan data surat dapat mengetahui laporannya secara cepat dan akurat.
3. Dengan menggunakan sistem informasi data warga dan data surat yang diusulkan, maka informasi yang dihasilkan lebih lengkap, efisien, cepat dan tepat dibandingkan sistem sebelumnya.

Berdasarkan hasil yang telah dilakukan pada sistem informasi data warga dan data surat pada Kelurahan Cibubur Jakarta Timur dengan menjalankan aplikasi tersebut, dapat diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Dengan adanya sistem informasi data warga dan data surat yang diusulkan, dapat mempermudah pengontrolan dan pengamanan data warga dan data surat yang tersimpan dalam pusat program yang hanya dapat di akses oleh staff Kelurahan.
2. Dengan diterapkan program yang telah dirancang oleh penulis, maka akan memberikan kemudahan dalam proses dalam informasi data warga dan data surat dapat mengetahui laporannya secara cepat dan akurat.

Dari simpulan yang ditarik, maka memberikan saran yaitu: Penulis menyarankan hendaknya setiap warga yang datang ke Kelurahan diminta untuk menunjukkan KTP untuk pengecekan data yang tersimpan. Penulis mengharapkan sistem ini dapat berkembang dan dimanfaatkan sebagaimana mestinya tanpa adanya penyalahgunaan pada informasi yang diberikan.

## Daftar Pustaka

- [1] Edhy. Sutanta. (2003). *Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [2] Jogiyanto, H.M. (2005), *Analisis dan Desain Informasi*, Andi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [3] Jogiyanto, H.M. (2005), *Sistem Informasi*. Andi.. Yogyakarta.: Graha Ilmu.
- [4] Defrizal. 2015. "Perancangan sistem informasi kelurahan berbasis web di kelurahan gedong pasar rebo Jakarta timur". *Skripsi*. Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta PGRI.
- [5] *Fathansyah*. (2012). *Basis Data*, Yogyakarta: Graha Ilmu.