

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DAN KEPENDUDUKAN

Studi Kasus: RW 03 KELURAHAN JOHAR BARU JAKARTA PUSAT

Beatrix Yuliana Herman¹, Desti Fitriati²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pancasila
Jl. Srengseh Sawah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640

¹ beatrxyuliana.19@gmail.com, ² desti.fitriati@univpancasila.ac.id

ABSTRAK

Pengelolaan data kependudukan dan administrasi, terutama pada tingkat Rukun Warga (RW) biasanya masih dilakukan dengan cara pencatatan pada arsip pembukuan. Cara pengelolaan tersebut cukup menyulitkan dalam pencarian data, karena sering terjadi kesalahan, bahkan adanya data yang terduplikasi. Hal ini juga dirasakan oleh RW 03 di Kelurahan Johar Baru, Jakarta Pusat. Dari permasalahan tersebut, maka dibuatlah sistem Informasi berbasis *website*, yang dapat digunakan untuk mengelola data kependudukan dan administrasi. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem Informasi ini adalah *Rapid Application Development*. Dengan adanya Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat berbasis *website* ini diharapkan dapat mempermudah dalam mengelola data kependudukan, surat-menyurat, dan keuangan serta masyarakat RW 03 dapat dengan mudah mengetahui berita atau pengumuman yang ada di RW 03. Serta, dapat digunakan sebagai laporan mengenai data kependudukan di wilayah tersebut secara berkala, yang kemudian dilaporkan kepada dinas kependudukan pemerintahan terkait untuk memberikan Informasi mengenai data kependudukan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi, Kependudukan, Administrasi, *Rapid Application Development*

PENDAHULUAN

Data merupakan segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu Informasi[1]. Dari Informasi itulah kita mendapatkan pengetahuan dan sebagai acuan untuk mengambil sebuah keputusan.

Seiring perkembangan zaman, Informasi semakin mudah didapatkan dengan adanya teknologi yang semakin berkembang. Salah satunya, Informasi didapat melalui komputer dibantu dengan adanya jaringan internet. Di Indonesia, komputer menjadi salah satu kebutuhan penting untuk membantu aktivitas masyarakatnya. Dengan demikian, masyarakat Indonesia diajak untuk bergerak menuju masyarakat digital.

Komputer dapat digunakan untuk mengelola pekerjaan yang dilakukan oleh suatu organisasi atau instansi pemerintahan, salah satunya untuk mengelola data kependudukan dan administrasi. Seperti diketahui bahwa pengelolaan data kependudukan dan administrasi, terutama pada tingkat Rukun Warga (RW) biasanya masih dilakukan dengan cara arsip pembukuan. Pengelolaan dilakukan terhadap data kependudukan, surat-menyurat dan keuangan. Cara pengelolaan data kependudukan dan administrasi dengan cara tersebut dapat cukup menyulitkan dalam pencarian data, sering terjadi kesalahan, bahkan adanya data yang terduplikasi. Hal tersebut juga dirasakan oleh RW 03 di Kelurahan Johar Baru, Jakarta Pusat. Pada kenyataannya, masih ada data kependudukan yang salah karena pengelolaan yang dilakukan dengan cara arsip pembukuan, contohnya saja pada catatan yang dimiliki RW 03 untuk RT 004 terdapat salah data jumlah kepala keluarganya.

Untuk mengoptimalkan pengelolaan yang ada di RW 03, maka baiknya menggunakan sistem komputerisasi, sehingga dapat dimanfaatkan untuk perolehan Informasi mengenai data kependudukan dan administrasi dengan benar, penyimpanan data menjadi lebih mudah, serta masyarakat RW 03 pun dapat mengetahui Informasi kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan dan berita atau pengumuman mengenai RW 03 dengan lebih mudah. Untuk itu dibangun sebuah Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru.



Sistem Informasi ini merupakan suatu sistem yang mengelola beberapa atau berbagai macam bidang, terutama bidang-bidang yang terdapat di RW 03, seperti data kependudukan, surat-menyurat, dan keuangan serta pemberitahuan berita atau pengumuman kepada masyarakat di RW 03. Diharapkan dengan adanya sistem Informasi ini dapat mempermudah dalam mengelola data kependudukan, surat-menyurat, dan keuangan serta masyarakat RW 03 dapat dengan mudah mengetahui berita atau pengumuman yang ada di RW 03. Serta dapat digunakan sebagai pelaporan mengenai data kependudukan di wilayah tersebut secara berkala yang kemudian dilaporkan kepada dinas kependudukan pemerintahan terkait untuk memberikan Informasi mengenai data kependudukan, serta laporan mengenai keuangan yang dikelola.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan akan dideskripsikan dengan menggunakan beberapa diagram yang menggambarkan alur kerja sistem yang akan dibuat. Sistem yang dibuat bersifat *object oriented* (berorientasi objek) dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai bahasa pemodelan yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan *Squence Diagram*.

Use Case Diagram adalah diagram fungsional dalam arti bahwa mereka menggambarkan fungsi dasar dari suatu sistem, yaitu apa yang dapat dilakukan pengguna dan bagaimana sistem harus menanggapi tindakan pengguna[6]. *Use Case Diagram* pada sistem ini terdapat 8 aktor, yaitu: seluruh warga RW 03, warga RW 03 yang memiliki Akun Rumah, Ketua RT dan RW, Sekretaris RT dan RW, serta Bendahara RT dan RW. Berikut adalah tabel analisis pengguna sistem untuk menentukan *Use case diagram* yang akan dibuat pada sistem ini, dapat dilihat pada Tabel 1.

Aktor	<i>Use Case</i>
Penduduk (seluruh warga RW 03 Johar Baru)	<ul style="list-style-type: none"> - Melihat Pengumuman - Melihat Profil - Melihat Tentang Kami - Mengajukan Surat Pengantar
Warga RW 03 (Akun Rumah)	<ul style="list-style-type: none"> - Melihat Riwayat Surat Pengantar - Melihat Rekap Arus Kas RT - Mengubah Pengaturan Akun - Melihat Data Penduduk
Ketua RT	<ul style="list-style-type: none"> - Melihat Rekap Arus Kas RT - Mengubah Pengaturan Akun - Mengelola Data Penduduk - Membuat Pengajuan Surat Pengantar - Melakukan Approve Surat Pengantar
Sekretaris RT	<ul style="list-style-type: none"> - Melihat Total Surat - Melihat Rekap Arus Kas RT - Mengelola <i>User Login</i> - Mengelola Pengumuman - Mengubah Pengaturan Akun - Melihat Data Penduduk
Bendahara RT	<ul style="list-style-type: none"> - Mencatat Arus Kas - Melihat Rekap Arus Kas RT - Mengubah Pengaturan Akun - Melihat Data Penduduk
Ketua RW	<ul style="list-style-type: none"> - Melihat Rekap Arus Kas RW - Mengubah Pengaturan Akun - Melihat Data Penduduk - Membuat Surat - Melihat Total Surat
Sekretaris RW	<ul style="list-style-type: none"> - Melihat Rekap Arus Kas RW - Mengelola <i>User Login</i> - Mengelola Pengumuman - Mengubah Pengaturan Akun
Bendahara RW	<ul style="list-style-type: none"> - Melihat Data Penduduk - Mencatat Arus Kas



- Melihat Rekap Arus Kas RT
- Mengubah Pengaturan Akun

Untuk seluruh warga RW 03 Johar Baru pada Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat. Warga dapat melihat beranda, melihat pengumuman, melihat tentang kami, dan *login* ke akun rumah atau akun pengurus. Sedangkan untuk warga RW 03 Johar Baru yang memiliki Akun Rumah pada Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat. Warga dapat melihat *dashboard*, melihat data keluarga, mengajukan surat pengantar, melihat total surat, melihat rekap arus kas RT, dan melakukan pengaturan akun.

Ketua RT pada Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat. Ketua RT dapat melihat *dashboard*, melihat data penduduk, melihat rekap arus kas RT, dan melakukan pengaturan akun.

Sekretaris RT pada Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat. Sekretaris RT dapat melihat *dashboard*, mengelola data penduduk, mengelola surat, mengelola *user login*, mengelola pengumuman dan melakukan pengaturan akun.

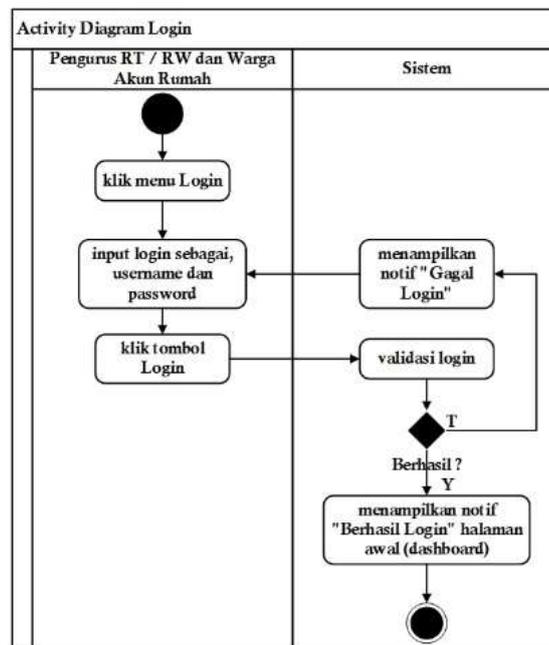
Bendahara RT pada Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat. Bendahara RT dapat melihat *dashboard*, melihat data penduduk, mengelola keuangan dan melakukan pengaturan akun.

Ketua RW pada Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat. Ketua RW dapat melihat *dashboard*, melihat data penduduk, melihat rekap arus kas RW, dan melakukan pengaturan akun.

Sekretaris RW pada Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat. Sekretaris RW dapat melihat *dashboard*, melihat data penduduk, mengelola surat, mengelola *user login*, mengelola pengumuman, melihat rekap arus kas RW dan melakukan pengaturan akun.

Bendahara RW pada Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat. Bendahara RW dapat melihat *dashboard*, melihat data penduduk, mengelola keuangan dan melakukan pengaturan akun.

Sedangkan, *Activity Diagram* digunakan untuk model perilaku dalam independen proses bisnis suatu objek[6]. Sebagai contohnya ada *Activity Diagram* untuk *Login* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Activity diagram* untuk *Login*

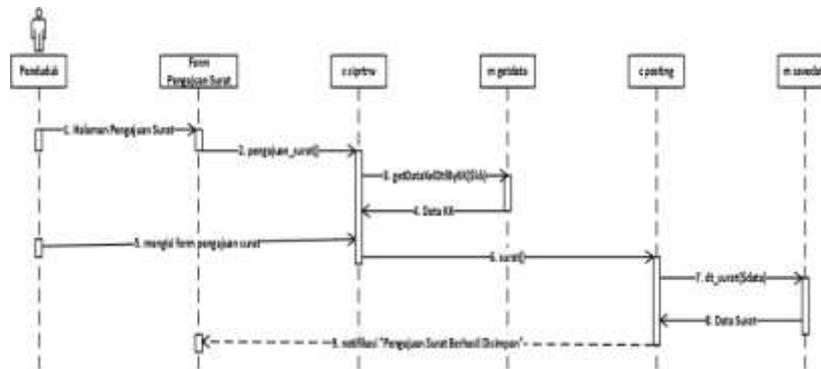
Gambar 1 menunjukkan langkah untuk melakukan *Login* pada Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat. Pertama pengguna (pengurus RT/RW dan warga Akun Rumah) membuka sistem, lalu klik menu *login*, sistem menampilkan *form login*, pengguna memilih *login* sebagai, memasukkan *username*, memasukkan *password*, klik tombol *login*, sistem validasi



Gambar 3. *Class diagram*

Gambar 3 menunjukkan bahwa *class diagram* pada sistem terdiri dari 4 *controller* dan 4 model. *Controller* terdiri dari *controller home*, *posting*, *siprtrw* dan *deldata*. Sedangkan model terdiri dari model *getdata*, *savedata*, *editdata* dan *deletedata*.

Sequence Diagram merupakan sebuah diagram yang memperlihatkan semua keadaan (*state*) yang dapat dimiliki oleh kelas beserta dengan fungsi yang digunakan sehingga dapat merubah keadaan tersebut. Sebagai contohnya ada *Sequence Diagram* untuk pengajuan surat pengantar dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 4. *Sequence diagram* untuk pengajuan surat pengantar

Gambar 4 menunjukkan *sequence diagram* pengajuan surat pengantar yang dilakukan oleh penduduk Akun Rumah. Pertama pengguna masuk ke halaman *form* pengajuan surat lalu sistem memanggil proses *pengajuan_surat()* yang ada di *controller siprtrw*, lalu *controller siprtrw* memanggil proses *getDataKelDtIByKK(\$kk)* yang ada di model *getdata* dan memberikan data KK ke *controller siprtrw*. Setelah itu, pengguna dapat mengisi *form* pengajuan surat tersebut, lalu klik simpan untuk *controller siprtrw* memanggil proses *surat()* yang ada di *controller posting* untuk memvalidasi dan menyimpan data dengan memanggil proses *dt_surat(\$data)* pada model *savedata* dan memberikan data surat ke *controller posting* lalu mengirimkan notifikasi bahwa “Pengajuan Surat Berhasil Disimpan” ke halaman *form* pengajuan surat.

Penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat berbasis *website* yang akan diimplementasikan pada komputer dengan menggunakan *browser*. Berikut ada beberapa tampilan dari sistem yang telah dibuat.



Gambar 5. Tampilan Beranda untuk Seluruh Warga RW 03

Gambar 5 menunjukkan tampilan beranda untuk umum yang ada di dalam Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat. Dan pengguna dapat melihat pengumuman, profil dari RW 03, tentang sistem tersebut serta dapat melakukan *login*.



Pengujian sistem Informasi ini dilakukan untuk menguji fitur-fitur yang ada serta menguji kelayakan sistem untuk digunakan nantinya. Pengujian ini dilakukan dengan *User Acceptance Test* (UAT) yang diberikan kepada 30 responden dengan menjawab beberapa pertanyaan. Berikut adalah hasil pengujian dari sistem Informasi ini.

No	Pertanyaan	Nilai					Jumlah Nilai	Nilai Rata-rata	Presentase Nilai
		1	2	3	4	5			
1	Apakah Sistem Informasi ini dapat dioperasikan dengan mudah?	0	0	15	72	35	122	4,06666667	81%
2	Apakah Sistem Informasi ini bermanfaat bagi pengguna?	0	0	3	44	90	137	4,56666667	91%
3	Apakah Sistem Informasi ini memudahkan pengurus dalam hal melakukan pencarian data penduduk?	0	0	3	80	45	128	4,26666667	85%
4	Apakah Sistem Informasi ini memudahkan pengurus dalam mengelola data?	0	0	0	92	35	127	4,23333333	85%
5	Apakah Sistem Informasi ini memudahkan pengguna dalam hal mengelola pengajuan surat pengantar dari penduduk RW 03?	0	0	15	52	60	127	4,23333333	85%
6	Apakah laporan bulanan yang dibuat oleh Sistem Informasi ini mudah dimengerti?	0	0	3	72	55	130	4,33333333	87%
7	Apakah Sistem Informasi ini mampu membantu menyebarkan informasi / pengumuman yang ada di RW 03 secara merata?	0	0	3	68	60	131	4,36666667	87%
8	Apakah Sistem Informasi ini mampu menunjang kinerja pengurus RW?	0	0	15	40	75	130	4,33333333	87%
9	Apakah anda puas dengan fitur yang ada di Sistem Informasi ini?	0	0	9	60	60	129	4,3	86%
10	Apakah desain Sistem Informasi ini sudah menarik?	0	0	12	60	55	127	4,23333333	85%

Gambar 10. Tabel Hasil *Presentase* Pengujian Sistem

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dan berdasarkan hasil yang didapat dari Gambar 10 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem Informasi ini dapat dioperasikan dengan mudah, laporan bulanan yang dibuat oleh sistem mudah dimengerti, desain pada sistem sudah menarik, sistem sangat bermanfaat bagi pengguna, dengan adanya sistem ini dapat memudahkan pengurus dalam hal melakukan pencarian data penduduk dan dalam mengelola data, serta memudahkan pengguna dalam hal mengelola pengajuan surat pengantar, sistem ini juga mampu membantu menyebarkan informasi / pengumuman yang ada secara merata, sistem pun mampu menunjang kinerja pengurus RW 03, serta pengguna merasa puas dengan fitur yang ada pada sistem tersebut.

KESIMPULAN

Berikut adalah kesimpulan dari Sistem Informasi Kependudukan dan Administrasi pada RW 03 di Kelurahan Johar Baru Jakarta Pusat, yaitu:

1. Sistem ini dapat mengelola data kependudukan dengan baik dan benar.
2. Sistem ini dapat mengelola administrasi surat-menyurat dengan baik dan benar.
3. Sistem ini dapat mengelola data keuangan dengan baik dan benar.
4. Sistem ini dapat diakses oleh semua warga RW 03 Johar Baru, sehingga info pengumuman yang dimiliki RW 03 Johar Baru dapat diketahui secara merata.

DAFTAR DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suharsimi, A., (2002), "*Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*", Rineka Cipta, Jakarta.
- [2] Jogiyanto, (2005), "*Analisis dan Desain Sistem Informasi*", Andi, Yogyakarta.
- [3] Fitriyani, Nurul. (2011), "*Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web (Studi Kasus: Yayasan Pesantren Tarbiyah Nurul Ma'arif Serang, Banten)*", S1 Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- [4] Wulandari, D. dan Puspitasari, D., (2016), "Penerapan SIAK (Sistem Informasi Administrasi Kependudukan) Dalam Pengelolaan Data Kependudukan Di Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kota Surabaya" *Jurnal Administrasi Perkantoran (JPAP)*, Vol. 4 (1).
- [5] Wahyuningrum, T. dan Januarti, Dwi, (2014) "Perancangan WEB e-Commerce dengan Metode Rapid Application Development (RAD) untuk Produk Unggulan Desa", *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Terapan*. 81-88
- [6] Abdussomad., et al., (2016), "Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK 2 Karawang", *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa*, Vol. 5 (2). 113-120



[7] Edi, Doro dan Zulchaidir, (2013), “Sistem Informasi Daftar Kebutuhan Dan Pasien (Studi Kasus Rumah Sakit Santosa)”, *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 8 (1). 41-5

