

SISTEM INFORMASI SENSUS PERANTAU DAN POTENSI PERKEMBANGAN SENSUS KEPENDUDUKAN DI DESA PINAYUNGAN

Euis Nurlaelasari
Universitas Buana Perjuangan Karawang,
Indonesia
euis.nurlaelasari@ubpkarawang.ac.id

Restu Ray Sandy
Universitas Buana Perjuangan Karawang,
Indonesia
Si17.restusandy@mhs.ubpkarawang.ac.id

Abstrak

Sebagai sebuah desa di Karawang yang mempunyai banyak pabrik dan Kawasan industry. Seringkali Desa Pinayungan dijadikan tempat para perantau untuk bermukim sementara atau tetap, dikarenakan lokasinya yang dekat dengan Kawasan industry tersebut. Oleh karena itu, sangat penting bagi Desa Pinayungan untuk mendapatkan data perantau yang datang atau pergi secara *real time*. Sistem yang sedang berjalan di Desa Pinayungan yaitu pencatatan dilakukan oleh Ketua RT kemudian dilaporkan ke Desa. Seringkali pada prosesnya data tersebut tidak sampai atau hilang. Sehingga terjadi ketimpangan data anantara data di Desa dengan data sesungguhnya. Solusi yang dapat diajukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan membangun sistem informasi sensus perantau di Desa Pinayungan. Sistem dapat dibangun sebagai sistem berbasis web dengan fungsi utama yaitu pencatatan perantau datang dan pergi. Oleh karena itu pada penelitian ini akan membuat perancangan sistem informasi sensus perantau berbasis web.

Kata kunci — Desa Pinayungan, Pencatatan Data Perantau, Sensus, Sistem Informasi, Sistem Web.

Abstract

As a village in Karawang which has many factories and industrial areas. Often Pinayungan Village is used as a place for migrants to live temporarily or permanently, because of its location close to the industrial area. Therefore, it is very important for Pinayungan Village to get data on migrants who come or go in real time. The system that is currently running in Pinayungan Village is that recording is carried out by the Head of the RT and then reported to the Village. Often in the process the data does not arrive or is lost. So that there is an imbalance of data between the data in the village and the real data. The solution that can be proposed to overcome this problem is to build a census information system for nomads in the Village of Pinayungan. The system can be built as a web-based system with the main function of recording coming and going migrants. Therefore, this research will design a web-based monitoring census information system.

Keywords - Pinayungan Village, Nomadic Data Recording, Census, Information Systems, Web Systems.

I. PENDAHULUAN

Letak strategis Desa Pinayungan yang dekat dengan Kawasan perindustrian di Karawang, menjadikan desa pinayungan ramai didatangi perantau luar kota yang merupakan buruh pabrik di industri-industri tersebut. Para perantau menetap dengan menyewa kamar kos ataupun kontrakan. Demi terciptanya kenyamanan anantara penduduk local dan perantau tersebut, diperlukan pencatatan data perantau yang masuk dan keluar Desa Pinayungan. Pencatatan biasanya dilakukan oleh Ketua RT kemudian dilaporkan ke Desa, namun pada pelaksanaannya seringkali terjadi data tersebut tidak disampaikan ke Desa. Sehingga Ketika data dibutuhkan pihak desa sedikit kesulitan untuk mendapatkan data tersebut. Karawang, 25 Februari 2021

Pada penelitian terdahulu pernah dilakukan perancangan sistem sensus penduduk berbasis web. Manfaatnya adalah sebagai pencatatan penduduk sebagai orang yang tinggal di daerah tersebut atau orang yang secara hukum berhak tinggal di daerah tersebut (Komalasari & Dwiansyah, 2020). Sistem pencatatan sensus juga digunakan di rumah sakit, di mana pada penelitian ini melakukan survey mengenai fungsi sensus yang dibutuhkan. Kemudian menuangkan hasil survey ke dalam sebuah antar muka sistem sensus rumah sakit yang sesuai kebutuhan pengguna (Diniah & Pratiwi, 2020). Pemanfaat teknologi seperti pada penelitian tersebut sangat dianjurkan untuk diterapkan pada Lembaga pemerintahan seperti Desa Pinayungan. Mengingat manfaat teknologi semacam ini dapat menyimpan data besar dengan baik dan memudahkan proses pencarian data Ketika dibutuhkan. Hal tersebut diakui dapat mempersingkat waktu pengerjaan (Riawati, 2020). Namun tidak menutup kemungkinan bahwa teknologi menjadi kurang bermanfaat, dikarenakan tidak digunakan dengan baik oleh penggunasebagaimana fungsinya. Seperti pada penelitian yang dilakukan di Desa Girikerto. Sistem informasi desa yang disediakan menjadi tidak optimal karena data tidak pernah diperbaharui (Rahmawati & Tyas, 2020). Pada penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem informasi dengan fungsi yang tepat dapat menjadi tidak optimal apabila pengguna tidak menggunakannya dengan baik.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, solusi yang dihadapi Desa Pinayungan mengenai pencatatan data perantau dapat diatasi dengan membangun sistem informasi sensus perantau. Sistem dapat dibangun dengan fungsi utama sebagai pencatatan perantau yang keluar masuk Desa Pinayungan. Supaya memudahkan pihak-pihak yang membutuhkan data tersebut, sistem dapat dibangun untuk dapat diakses oleh Ketua RT, sekretaris desa dan warga. Sistem dapat dirancang sebagai sistem berbasis web, agar mudah diakses oleh semua pihak. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan merancang sistem sensus perantau di Desa Pinayungan.

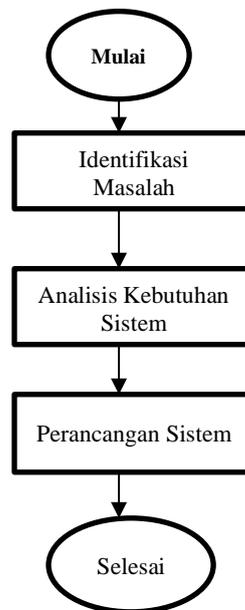
II. METODE PENELITIAN

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan yaitu identifikasi permasalahan, analisis kebutuhan sistem kemudian perancangan sistem. Permasalahan dalam penelitian ini yaitu bagaimana merancang sistem sensus perantau bagi Desa Pinayungan kemudian menganalisis fungsi-fungsi yang dibutuhkan sistem dan juga sesuai dengan kebutuhan user. Terakhir akan dilakukan perancangan sistem dengan menggunakan usecase diagram, *class diagram* dan perancangan *database*. Tahapan lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1.

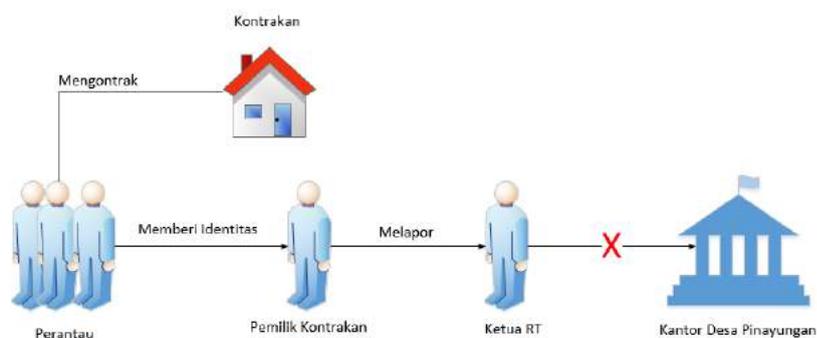
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan yang di temukan di Desa Pinayungan adalah para perantau yang baru datang dan tinggal di Desa Pinayungan ataupun pergi (pindah tempat tinggal) dari Desa Pinayungan tidak terdata dengan baik. Data tersebut terkadang sudah dicatat oleh Ketua RT, namun tidak sampai

tercatat di Desa. Kasus seperti ini akan menyulitkan Kantor Desa Pinayungan untuk mengetahui warganya yang tinggal di Desa Pinayungan. Terutama pada saat seperti pandemi Covid-19 ini, di mana dibutuhkan data yang akurat mengenai riwayat bepergian seseorang, untuk mengetahui rantai penyebaran covid-19 di Desa Pinayungan. Berikut gambar ilustrasi sistem pencatatan sensus perantau yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 1. Tahapan penelitian



Gambar 2. Ilustrasi Sistem Sensus Perantau Desa Pinayungan yang Berjalan

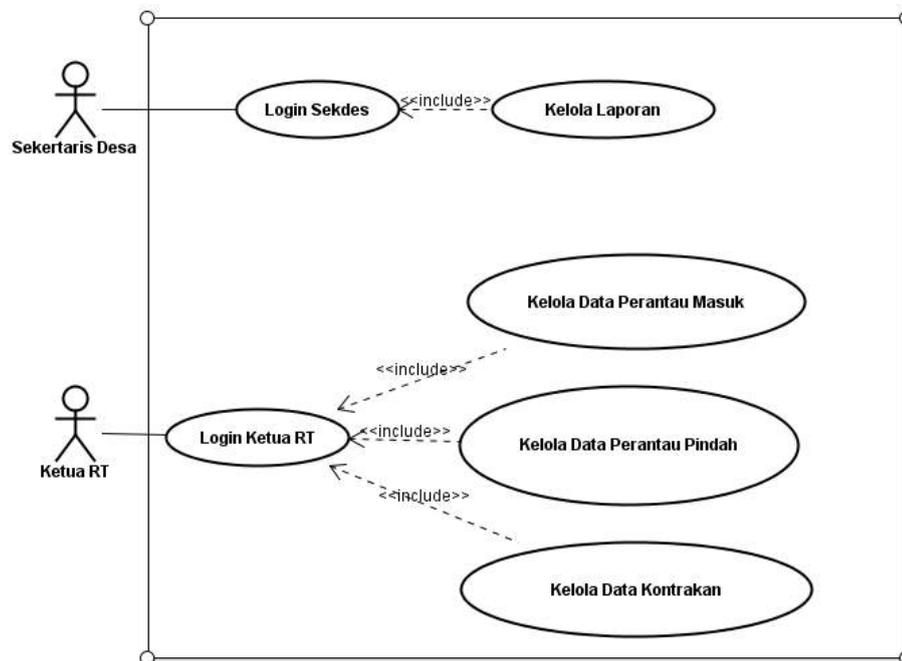
Pada sistem yang berjalan para pendatang/perantau datang ke desa pinayungan untuk tinggal atau mengontrak. Pemilik kontrakan meminta fotokopi kartu tanda penduduk (KTP) kepada para pendatang tersebut untuk pelaporan ke Ketua RT. Kemudian Ketua RT harus melaporkan ke Desa.

A. Hasil Analisis Kebutuhan Sistem

Sistem ini hanya memiliki dua pengguna yaitu sekretaris desa dan Ketua RT. Sekretaris desa mampu mencari, melihat, dan mencetak laporan data penduduk perantau yang ada di Desa Pinayungan baik yang tinggal ataupun pindah. Sedangkan untuk ketua RT mampu memasukkan data perantau yang tinggal ataupun pindah, dan data kontrakan yang ada di Desa Pinayungan.

B. Rancangan Sistem Sensus Perantau Desa Pinayungan

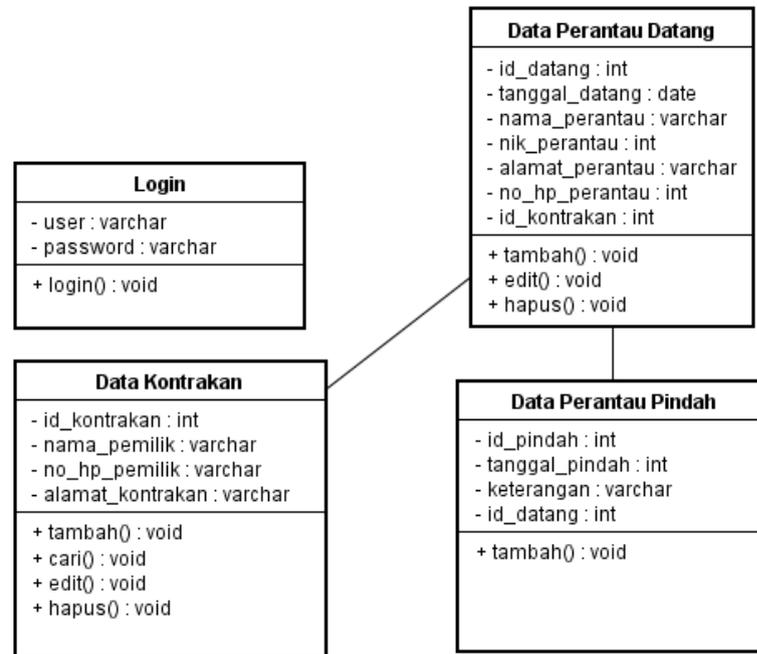
Seperti yang telah dibahas dalam hasil analisis kebutuhan sistem bahwa sistem ini memiliki dua pengguna yaitu Sekretaris Desa dan Ketua RT. Fungsi pada sistem dapat dilihat pada gambar 2. Usecase diagram sistem.



Gambar 2. Usecase Diagram Sensus Penduduk Desa Pinayungan

Pada gambar 2 terlihat jelas bahwa perantau akan melaporkan ke pada Ketua RT Ketika pertama kali datang ke Desa Pinayungan maupun Ketika akan pindah dan tak lagi menetap di Desa. Ketua RT juga dapat mendata kontrakan yang ada di wilayah RT-nya. Kemudian Sekretaris dapat melihat data yang dikelola Ketua RT tersebut kapan saja. Agar lebih mudah dalam pembangunan sistem, berikut gambar 3 menunjukkan rancangan *class diagram* pada sistem ini. Terdapat tiga kelas utama yaitu Data Perantau Datang, Data Perantau Pindah, Data Kontrakan. Kemudian Class Login yang memiliki *method* login yaitu sebagai fungsi yang mem-verifikasi bahwa *user* dan *password* telah terdaftar dalam sistem.

Berdasarkan *class diagram* tersebut maka dikembangkanlah *database* yang terdiri dari empat tabel seperti pada gambar 4, 5, 6 dan 7. Terdapat tabel admin yang digunakan untuk menyimpan data pengguna sistem yang terdiri dari Ketua RT dan Sekretaris Desa. Tabel Kontrakan berfungsi untuk menyimpan data kontrakan yang ada di Desa Pinayungan. Kemudian tabel tabel *lap_datang* akan menyimpan data perantau yang data ke Desa Pinayungan, sedangkan tabel *lap_pindah* digunakan untuk menyimpan data perpindahan perantau dari Desa Pinayungan.



Gambar 3. Class diagram Sistem Sensus Perantau Desa Pinayungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 admin	int(11)			Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 nama	varchar(25)			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/>	3 username	varchar(25)			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/>	4 password	varchar(50)			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/>	5 jabatan	varchar(15)			Tidak	Tidak ada	

Gambar 4. Tabel Admin

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 id_kontrakan	int(11)			Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 nama_pemilik	varchar(35)			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/>	3 no_hp_pemilik	varchar(15)			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/>	4 alamat_kontrakan	varchar(50)			Tidak	Tidak ada	

Gambar 5. Tabel Kontak

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 id_datang	int(11)			Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 id_kontrakan	int(11)			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/>	3 nama_perantau	varchar(50)			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/>	4 nik_perantau	int(20)			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/>	5 alamat_perantau	varchar(50)			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/>	6 no_hp_perantau	int(20)			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/>	7 tanggal_datang	date			Tidak	Tidak ada	

Gambar 6. Tabel lap_datang

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 id_pindah	int(11)			Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 id_datang	int(11)			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/>	3 tanggal_pindah	date			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/>	4 keterangan	text			Tidak	Tidak ada	

Gambar 7. Tabel lap_pindah

C. Pengembangan Potensi Desa

Berdasarkan hasil rancangan sistem diatas, maka sistem tersebut dapat dikembangkan lebih jauh sebagai sistem sensus penduduk dengan fungsi yang lebih banyak. Pemanfaatan sistem akan optimal apabila pengguna benar-benar menggunakan sistem tersebut. Data keluar masuk masyarakat luar Desa Pinayungan akan sangat terpantau. Sehingga membantu dari segi keamanan dan lain hal. Data yang *update* akan menjadi acuan yang sebenarnya jumlah penduduk yang ada di Desa Pinayungan. Kemudian riwayat perantau yang masih dan pernah tinggal di Desa Pinayungan akan terlampir datanya sehingga akan memudahkan proses dari sensus kependudukan itu sendiri.

Dikutip dari data prosdekel tahun 2020, Desa Pinayungan memiliki 6 RW dan 15 RT. Pengembangan sistem ini akan membantu RT untuk melakukan sensus penduduk. Setiap ada perantau baru yang tinggal Di Desa Pinayungan ataupun pindah dari Desa Pinayungan, Ketua RT bisa langsung melakukan pencatatan data secara online, sehingga data selalu dalam kondisi terbaru. Pemanfaatan teknologi informasi seperti sistem ini nantinya akan meningkatkan potensi desa dalam melakukan berbagai kepentingan ataupun acara yang memerlukan data kependudukan. Sebagai contoh jika ada bantuan dari pemerintah untuk warga setempat, maka Desa Pinayungan tidak perlu bersusah payah untuk mendata kembali penduduk yang ada di daerahnya, mengingat data tersebut sudah terlampir dalam sistem, sehingga proses pembagiannya akan lebih cepat dan merata.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Desa Pinayungan yang memiliki lokasi strategis yang membuat desa ini menjadi salah satu desa yang mempunyai banyak penduduk rantauan. Namun data perantau tidak sampai ke Kantor Desa Pinayungan, tetapi hanya sampai ke Ketua RT saja, sehingga data *real* dari penduduk yang tinggal di Desa Pinayungan tidak didapatkan. Oleh karena itu Desa Pinayungan memerlukan sebuah sistem baru untuk mengelola data perantau yang masuk ataupun pindah agar data *real* dari jumlah penduduk mampu tercatat. Selain itu Sistem yang dirancang ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fungsi-fungsi bagi masyarakat Desa Pinayungan agar dapat melihat data perantau khususnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Diniah, T., & Pratiwi, R. D. (2020). Desain Antarmuka Sistem Informasi Sensus Harian Rawat Inap di Rs Krakatau Medika Cilegon. *Jurnal Kesehatan Vokasional*.
- Komalasari, D., & Dwiansyah, R. (2020). Perancangan Sistem Sensus Penduduk Berbasis WEB di Kelurahan Srimulya Kecamatan Sematang Borang Palembang. *Jurnal Informatika*.
- Rahmawati, W., & Tyas, Z. A. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Desa untuk E Government di Desa Girikerto. *Seminar Nasional Dinamika Informatika 2020*. Yogyakarta.
- Riawati, N. (2020). Model Pengembangan Pelayanan Desa Terintegrasi. *Media Trend*.