
Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Pada Kantor Kelurahan Kutabumi

Bayu Pramono*¹, Rohmawati Ningsih², Sandika Gusti Prakasa³

^{1,2,3} Universitas Raharja Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Sistem Informasi

E-mail: *¹ bayupramono@raharja.info, ² rohmawati@raharja.info,³
sandika.gusti@raharja.info

Abstrak

Kantor Kelurahan Kutabumi yaitu Kantor yang melakukan beberapa kegiatan untuk menyelenggarakan urusan kegiatan pemerintahan, seperti pemberdayaan dan pelayanan terhadap masyarakat. Pada Kantor Kelurahan Kutabumi, pelayanan administrasi kependudukan adalah hal yang penting dalam sebuah instansi pemerintahan kelurahan. Permasalahan yang terjadi salah satunya adalah pembuatan surat permohonan persyaratan administrasi kependudukan yang dalam pengerjaannya masih menggunakan alat bantu Microsoft Excel sehingga berdampak pada pelayanan yang kurang maksimal terhadap pelayanan penduduknya. Untuk meningkatkan pelayanan mutu yang ada pada Kantor Kelurahan Kutabumi dibutuhkan sebuah sistem pelayanan agar pelayanan administrasi kependudukan lebih mudah dan cepat. Peneliti memakai metode analisa PIECES yaitu metode analisa yang menganalisa *Performance, Informance, Economy, Control, Efficiency* dan *Service* dan menggunakan metode analisa sistem *Unified Modeling Language (UML)* untuk menjelaskan dan menggambarkan alur dari sebuah sistem secara visualisasi. Sistem ini di rancang dengan tujuan agar dapat memudahkan proses permohonan persyaratan mengenai administrasi kependudukan dan mempermudah staff pelayanan dalam proses kegiatan laporan administrasi kependudukan.

Kata Kunci : Administrasi, Pelayanan, Surat permohonan

Abstract

The Kutabumi Kelurahan Office is an office that carries out several activities to carry out government affairs, such as empowerment and services to the community. In the Kutabumi Kelurahan Office, population administration services are important in village government institutions. Problems that occur one of which is making requests for population administration requirements in the process still using Microsoft Excel tools so that the impact on services that are less than the maximum service for the population. To improve the quality of services available in the Kutabumi Village Office, a service system is needed to make population administration services easier and faster. The researchers used the PIECES analysis method, which is an analysis method that analyzes Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Services and uses the Unified Modeling Language (UML) system analysis method to explain and describe the system flow visually. This system is designed with the aim of being able to facilitate the process of requesting requirements regarding population administration and facilitating service staff in the process of population administration reporting activities.

Keywords : Administration, Services, Application letter

1. PENDAHULUAN

Pada era modern ini yang memiliki muatan kemajuan yang sangat tinggi di segala bidang menuntut segala sesuatu yang berkaitan dengan pekerjaan agar terselesaikan dengan lebih cepat dan akurat. Seiring dengan perkembangan yang semakin canggih membuat kebutuhan akan sistem informasi termasuk pada instansi pemerintahan seperti Kelurahan dapat mempermudah kegiatan pengolahan data dan sangat mempengaruhi efektifitas dan efisensi pekerjaan.

Kegiatan pencatatan administrasi setiap pelayanan kependudukan diawali di tingkat Kelurahan dan diteruskan ke Pemerintah Kabupaten/Kota selaku Instansi Pemerintahan yang berwenang mencatat dan mengelola data penduduk. Hal tersebut menuntut agar instansi pemerintahan di kelurahan agar dapat melakukan pelayanan kepada masyarakat dengan cepat dan profesional.

Sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan pada instansi pemerintah seperti di Kantor Kelurahan Kutabumi yang berjalan saat ini, belum memiliki sistem terkomputerisasi yang terintegrasi. Salah satu faktor penting dalam sebuah instansi pemerintahan ialah pengolahan data-data informasi kependudukan.

Di Kantor Kelurahan Kutabumi pengolahan data-data kependudukan dalam pengerjaannya masih dilakukan dengan cara data di input menggunakan Microsoft Excel. Sehingga tidak menutup kemungkinan bahwa pembuatan berkas atau surat yang akan dibuat akan terjadi kesalahan karena human error. Pengarsipan surat-surat pun masih dilakukan secara manual dan berkas surat pun akan menumpuk sehingga dapat memperlambat proses pelayanan dalam penginputan data maupun dapat terjadi resiko kesalahan dalam penulisan data yang dapat menyebabkan terjadinya pemupukan data yang pada akhirnya pembuatan laporan dapat memakan waktu yang lebih lama.

Adanya layanan informasi kependudukan ini dapat memudahkan dan mempercepat dalam pelayanan terhadap masyarakat, misalnya pembuatan Akte kelahiran, Surat keterangan meninggal, Surat kepindahan penduduk, Surat Keterangan Ijin Keramaian dan permohonan KTP agar lebih efisien dan efektif. Seksi Tata Pemerintahan pada Kantor Kelurahan Kutabumi, dalam kesehariannya melakukan kegiatan yang padat dalam pelayanan administrasi masyarakat.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data penelitian ini, peneliti memakai tiga tahap pengumpulan data yaitu:

a. Metode pengumpulan data observasi

Metode pengumpulan data observasi adalah metode yang dilakukan peneliti dengan mengumpulkan data dan mengamati penelitian secara langsung di lapangan sehingga dapat diperoleh permasalahan pada penelitian dengan cara mendatangi tempat penelitian yaitu ke Kantor Kelurahan Kutabumi yang beralamat di Kutabumi. Pada metode pengumpulan data observasi ini, Peneliti memperoleh data dengan cara mengamati pencatatan-pencatatan seluruh pengarsipan dan penginputan data di Kelurahan dan bagaimana memberikan cara pelayanan terhadap masyarakat yang baik.

b. Metode pengumpulan data wawancara

Metode pengumpulan data wawancara adalah metode pengumpulan data untuk memperoleh data secara langsung kepada stakeholder mengenai data suatu penelitian dengan melakukan *interview* kepada stakeholder yang terkait dengan tempat penelitian yaitu Hj. Atikah, S.Pd.

- c. Metode pengumpulan data study pustaka
Metode pengumpulan data study pustaka adalah metode pengumpulan data untuk mendapatkan informasi dari beberapa sumber (*literature*) seperti jurnal, buku, makalah, internet dll untuk kebutuhan menganalisis dalam penyelesaian proses penelitian atau sebagai bahan acuan yang dilakukan peneliti.

2.2 Metode Analisa Data

Metode analisa PIECES dipakai untuk menjelaskan alur sistem pada pelayanan administrasi Kantor Kelurahan Kutabumi yang berjalan saat ini. Analisa sistem pada pelayanan administrasi Kantor Kelurahan Kutabumi yang berjalan di gambarkan dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), yang di rancang dengan memakai software visual paradigm. Pada penelitian ini, peneliti memakai metode analisa PIECES karena untuk memperbaiki kinerja dalam pelayanan adminitrasi kependudukan menjadi lebih tersistem dengan baik dan mengurangi biaya pembelian kertas dan alat-alat tulis lainnya, memperbaiki keamanan file pelayanan administrasi kependudukan sehingga orang yang tidak punya wewenang tidak akan bisa merubah data serta mempercepat perolehan data yang dibutuhkan oleh instansi.

2.3 Metode Perancangan sistem

Perancangan sistem yang akan dirancang berbasis website, peneliti memakai software yaitu:

- a. Menggunakan Visual Paradigma untuk memvisualisasikan alur dari sistem, dalam pembuatannya ada 2 jenis diagram *Unified Modeling Language* (UML), yaitu *Usecase Diagram dan Class Diagram*.
- b. PHP (*Hypertext Processor*) sebagai Bahasa Pemrograman inti.
- c. MYSQL (*My Structured Query Language*) sebagai Pengelolaan basis data.
- d. Menggunakan Bootstrap (HTML, CSS, Javascript) sebagai tampilan web.
- e. Menggunakan web server XAMPP.

2.4 Pengacuan Pustaka

Berikut ini penelitian sebelumnya yang telah diteliti yang mempunyai kemiripan dengan penelitian yang diteliti, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Bagus Muhammad Ariyadi dan Bahar(2016), yang berjudul “Model Aplikasi Sistem Pelayanan Terpadu pada Kantor Kelurahan”, penelitian ini mengulas tentang sistem pelayanan terpadu pada kantor kelurahan yang bisa membantu pegawai kelurahan dan masyarakat dalam menginput dan memproses surat keterangan. Maka dapat dirumuskan dengan dirancangnya sistem ini dapat membantu mempercepat pelayanan kepada masyarakat untuk membuat surat keterangan dengan mudah. Masyarakat dapat mengetahui semua informasi terbaru yang ada di kantor kelurahan tersebut.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ali Ibrahim, Ahmad Rifai, Lina Oktarina (2016), yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Kependudukan Kelurahan Pahlawan Berbasis Web” . Pada penelitian ini membahas tentang permasalahan pada Kelurahan pahlawan dalam sistem yang berjalan saat ini masih memakai alat bantu manual dalam pelayanan pencatatan data penduduk sehingga kegiatan pencarian data, pelaporan data dan pencatatan data penduduk menjadi sangat kurang efektif. Pencatatan data kependudukan adalah kegiatan setiap tahun yang di laksanakan oleh pemerintah, Pencatatan tersebut meliputi pengumpulan data penduduk yang terdiri dari data kelahiran, data pendatang baru, data kematian dan data pindah. Sistem pencatatan data kependudukan di Kelurahan

Pahlawan yang berbasis web ini dirancang untuk mempermudah dalam penginputan data dan pembuatan laporan agar pembuatan laporan lebih efektif dan efisien. Sistem ini dibangun dengan Entity Relationship Diagram, notasi Flowchart, pemrograman PHP, Data Flow Diagram dan menggunakan DBMS yaitu MySql. Menggunakan metode pengembangan dan pemodelan system, elisitasi, desain sistem, pengkodean sistem dan pengujian sistem. Sistem Pencacatan Data Kependudukan memiliki beberapa keunggulan yaitu, dapat menampilkan setiap bulan jumlah penduduk di kelurahan pahlawan.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Erra Wahyu Puspitarini, Majida Noviyanti, dan Asmania Dewi Indria Winata (2017) yang berjudul “Sistem Informasi Administrasi Data Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Kolursari”. Pada penelitian ini mengulas tentang Rancangan sistem informasi administrasi data kependudukan yang mempunyai fungsi membuat surat-surat keterangan lebih efektif dan dapat mempermudah mengatur sistem pengarsipan surat-surat keterangan pada kelurahan.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Masna Wati dan Engla Despahari (2018) yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan dan Catatan Sipil Kelurahan Di Kecamatan Marangkayu Kutai Kartanegara” penelitian ini mengulas tentang upaya untuk memperoleh cara untuk meningkatkan sistem informasi pelayanan administrasi di Marangkayu Kutai Kartanegara yaitu masalah pelayanan administrasi kependudukan. Di kecamatan Marangkayu dibutuhkan sistem informasi untuk mempercepat penginputan dan pengolahan data administrasi kependudukan. Sistem dirancang berorientasi pada data *flow oriented* dan bahasa pemrograman PHP dan memakai basis data MySQL.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, akan di bahas mengenai rancangan sistem informasi pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Pada Kantor Kelurahan Kutabumi. Pada penelitian ini, peneliti merancang sistem pelayanan administrasi kependudukan berbasis website dapat memperbaiki proses penginputan data form surat, penandatanganan surat, dan pembuatan laporan. Pembuatan laporan menjadi efisien karena sistem akan menunjukkan laporan perbulannya secara otomatis. Dalam rancangan ini, proses penginputan data form surat hanya perlu membuka menu surat baru pada sistem Transaksi surat. Dalam proses penandatanganan surat yang telah dibuat pada sistem ini telah menggunakan tanda tangan digital agar tidak memakan banyak waktu. Semua sistem mempunyai batasan yang dapat memisahkan antara sistem dengan hal yang terdapat pada lingkungan luar sistem. Berdasarkan permasalahan yang di jelaskan di atas, peneliti akan membahas mengenai permasalahan sistem informasi pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Pada Kantor Kelurahan Kutabumi. Permasalahan yang diambil yaitu mengenai penginputan data form surat, pencarian surat pengantar pada beberapa folder, penandatanganan surat yang masih manual dan pembuatan laporan.

Sistem yang di rancang akan di jelaskan dan di gambarkan dengan *use case diagram* dan *class diagram* dengan menggunakan software *Visual Paradigma*.

Analisis PIECES

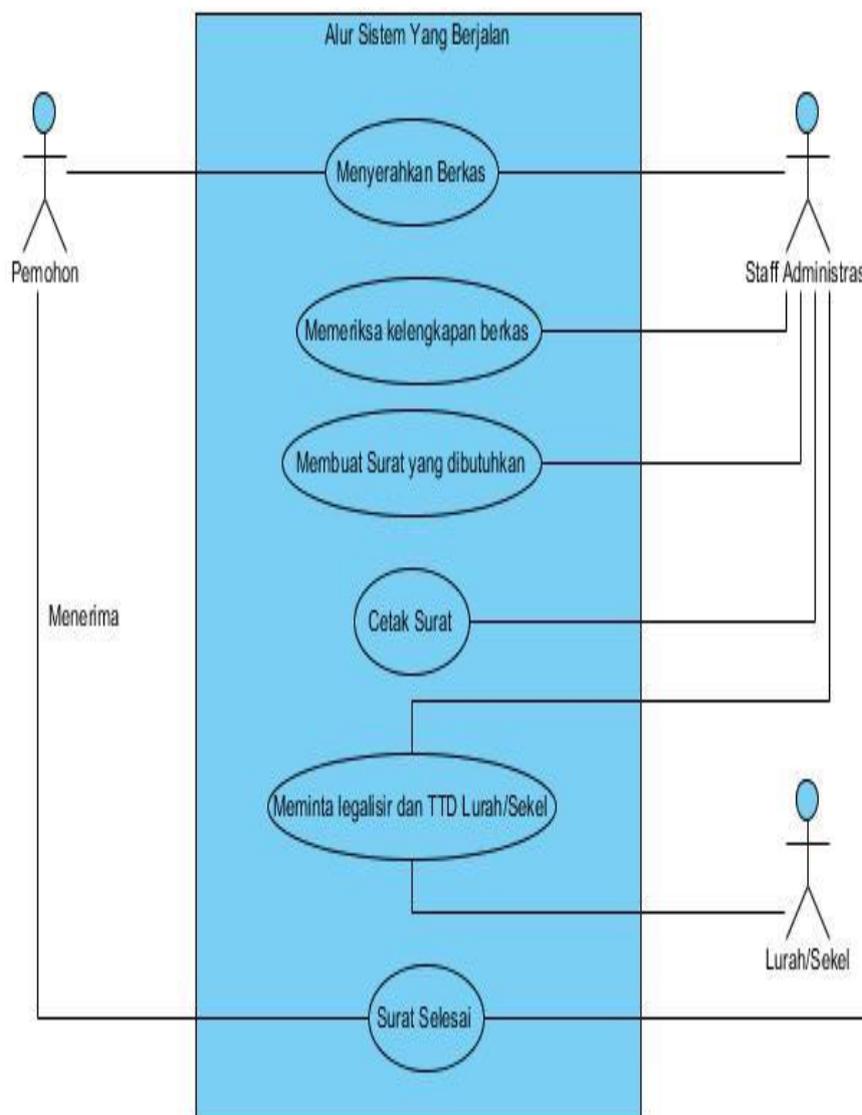
Penelitian ini menggunakan metode analisa PIECES yang berguna untuk menganalisis alur sistem yang berjalan pada sistem informasi pelayanan Administrasi Kependudukan Kelurahan Kutabumi yang berfokus pada performance, information, economy, control, efficiency, dan service. Dibawah ini adalah hasil analisa PIECES yang telah dilaksanakan peneliti yaitu sebagai berikut:

Tabel 1 Analisa Pieces

No	Jenis Analisis	Kelemahan sistem yang sedang berjalan
1	<i>Performance</i> (Kinerja)	Sistem Pelayanan Administrasi Surat masih menggunakan semi terkomputerisasi yaitu menggunakan Word dan Excel sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan data.
2	<i>Information</i> (Informasi)	Sistem menggunakan banyak waktu sehingga informasi yang disampaikan kurang cepat dan akurat sehingga berdampak pada laporan yang menjadi lambat.
3	<i>Economy</i> (Ekonomi)	Dalam jangka panjang akan membuat biaya cukup besar karena pembuatan registrasi dan laporan masih menggunakan kertas dan alat tulis.
4	<i>Control</i> (keamanan)	Dalam keamanan data dan informasi yang ada rentan terjadi kesalahan dan pemanfaatan terhadap pihak-pihak yang tidak berwenang.
5	<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	Sistem yang berjalan dalam pembuatan laporan masih memerlukan waktu yang lama.
6	<i>Service</i> (Pelayanan)	Sistem yang berjalan pelayanan masih belum optimal karena dalam pelayanannya masih sering terjadi keterlambatan dalam pembuatan surat-surat yang di butuhkan penduduk

Use Case Diagram *pelayanan administrasi kependudukan*

Pada gambar dibawah ini yaitu *Use Case Diagram* pelayanan administrasi kependudukan untuk menggambarkan Sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan yang berjalan saat ini dengan menggambarkan sistem yang berjalan dengan *use case* dan aktor yang terlibat dari sistem. Pada *Use Case* diagram tersebut, ada 3 aktor dalam proses sistem yang berjalan, yaitu Pemohon, Staff Administrasi, dan Lurah/Sekel. Dan ada 6 Use Case yang dikerjakan oleh aktor tersebut, diantaranya Pemohon menyerahkan berka kepada Staff Administrasi, Staff Administrasi memeriksa kelengkapan berkas, Staff Administrasi membuat surat yang dibutuhkan, Staff Administrasi mencetak surat dan meminta legalisir dan tanda tangan surat kepada Lurah, dan Pemohon menerima surat yang telah di tanda tangan.



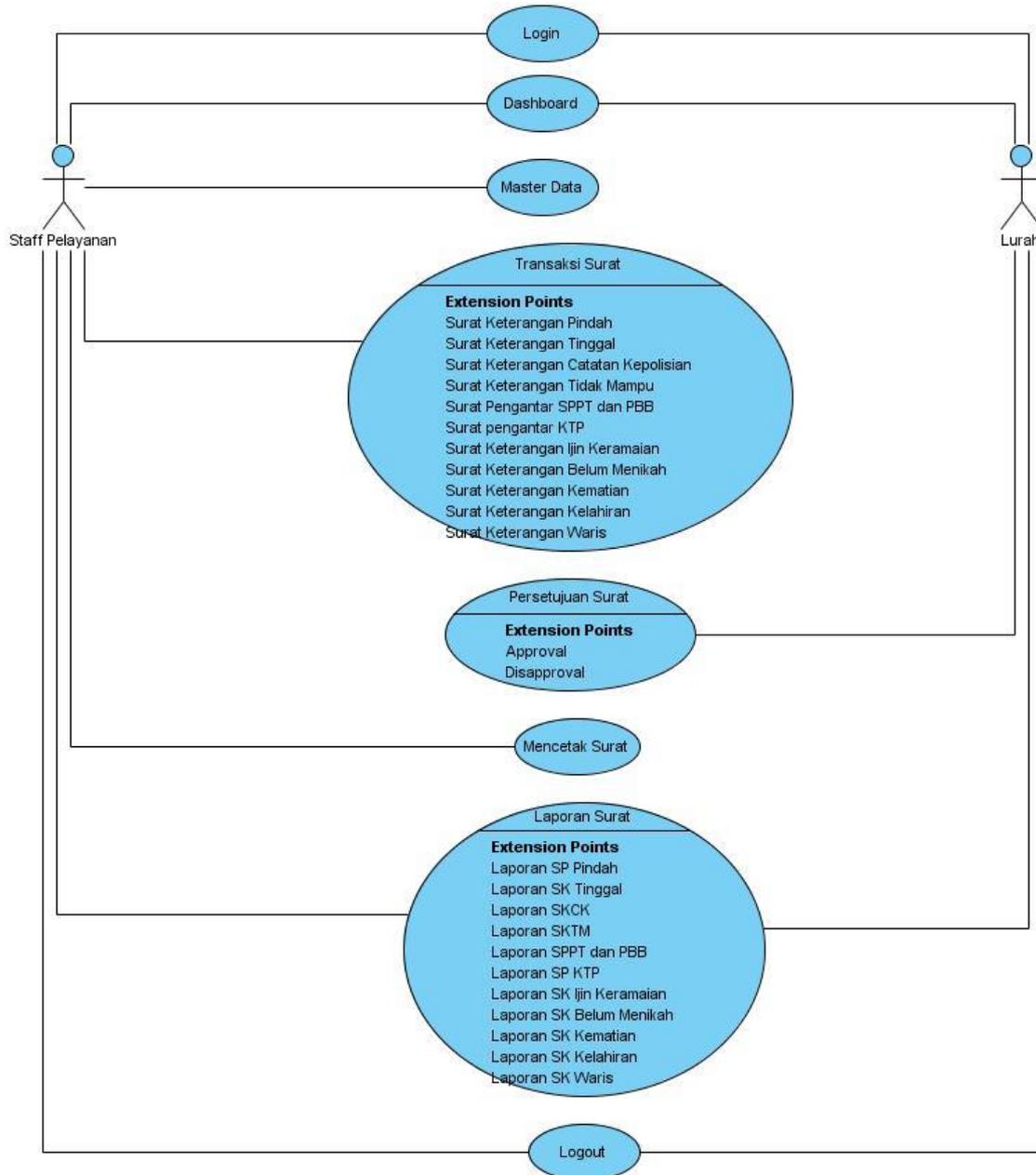
Gambar 1. Use Case diagram sistem informasi administrasi kependudukan

RANCANGAN SISTEM

Berdasarkan permasalahan yang ada saat ini, diperlukan suatu rancangan sistem untuk pelayanan administrasi kependudukan berbasis web sehingga, sistem ini akan mempermudah melakukan penginputan data form surat yang hanya perlu membuka menu surat baru pada sistem Transaksi surat. Dengan adanya sistem ini proses pelayanan administrasi kependudukan bisa lebih mudah sehingga lebih efisien dan efektif. Sistem ini dirancang terintegrasi pada data yang dapat menghasilkan laporan yang cepat dan akurat karena pada sistem sudah otomatis menampilkan laporan.

Use Case Diagram

Pada gambar di bawah ini adalah *Use Case Diagram* sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan berbasis web yang menggambarkan alur dari sistem yang dirancang dengan aktor yang terlibat dan *usecase*:

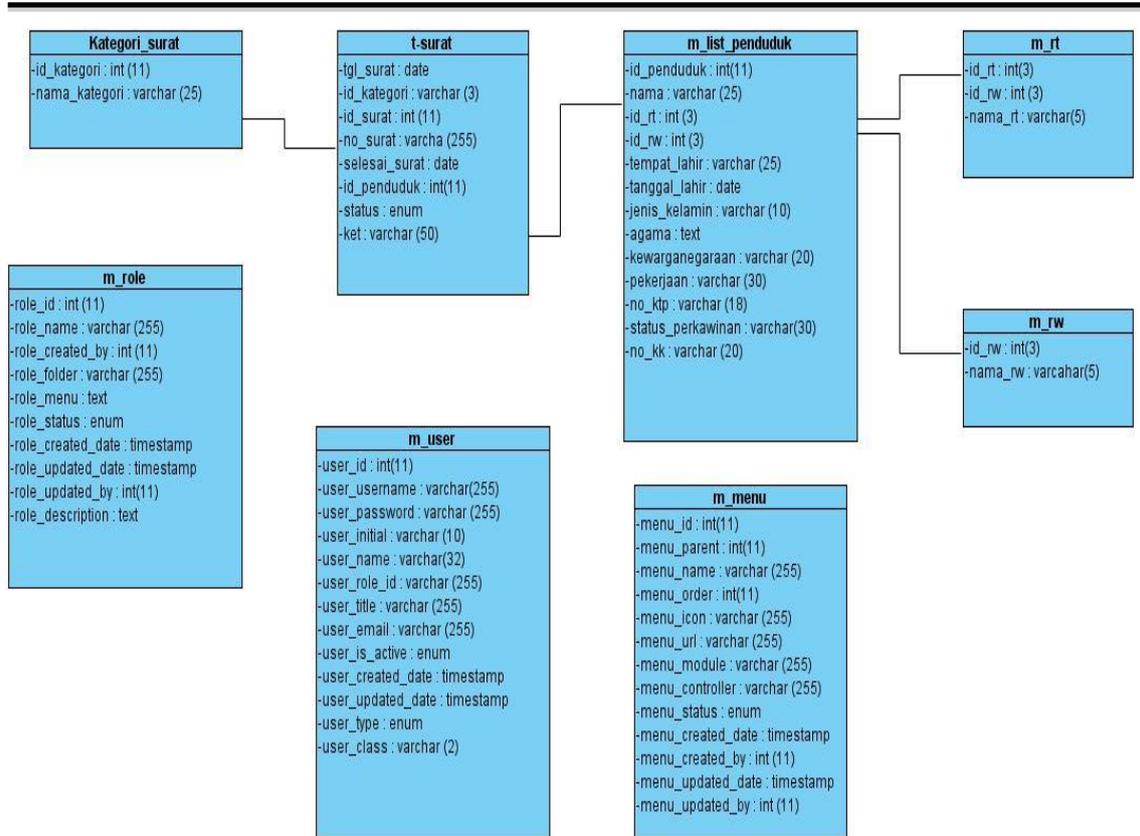


Gambar 2. Use Case diagram sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan

Berdasarkan Use Case diagram di atas, ada 1 sistem yang mencakup semua kegiatan dalam kegiatan penginputan, terdapat 2 aktor untuk melakukan kegiatan yaitu Staff Pelayanan dan Lurah. Dan ada 7 usecase yang dapat dikerjakan oleh aktor tersebut, yaitu Login, Dashboard, Menu Master, Approval Surat, Pembuatan Surat, Laporan, Logout.

Class Diagram

Class diagram membantu untuk memvisualisasikan tabel basis data dari sistem yang dirancang, karena class diagram yaitu penjelasan dari kelompok objek dengan atribut (property) dan sebuah basis data yang berelasi sama. class diagram bisa memberikan pandangan global sebuah sistem yang dirancang. Dibawah ini class diagram sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan berbasis website:



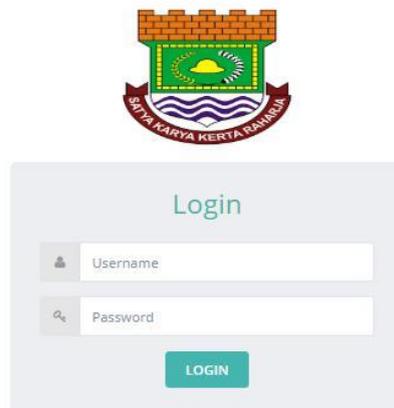
Gambar 3. Class Diagram sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan

Class Diagram sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan yang menggambarkan rancangan seluruh basis data yang di pakai di sistem.

Tampilan Rancangan Sistem

Berikut ini adalah tampilan sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan:

1. Tampilan Halaman Login Sistem



Gambar 4. Tampilan halaman login sistem

Halaman diatas adalah Halaman awal sebelum masuk untuk mengakses ke halaman berikutnya dengan menginput username dan password.

2. Tampilan Halaman Input Data Penduduk

The screenshot shows a web application interface for entering resident data. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Transaksi Surat, Master Data, Change Password, and Logout. The main content area is titled 'Penduduk' and features a form with the following fields: NIK, No KK, Nama, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Status (dropdown), Kewarganegaraan, Pekerjaan, RW (dropdown), RT (dropdown), JK (dropdown), and Agama (dropdown). At the bottom of the form are 'Save' and 'Back' buttons.

Gambar 5. Tampilan halaman input data penduduk

Pada tampilan ini terdapat inputan data penduduk yang terdapat banyak *field* yang harus di isi dan bisa di simpan.

3. Tampilan Halaman Data Surat

The screenshot displays a data table titled 'TABLE PENDUDUK'. The table has the following columns: No, NIK, No. KK, Nama, Tempat Lahir, Tgl. Lahir, JK, Agama, RT, RW, Kewarganegaraan, Pekerjaan, Status, and Action. There are 3 records listed. The interface includes a search bar, pagination controls (Page 1 of 1, View 10 records), and a '+Add' button.

No	NIK	No. KK	Nama	Tempat Lahir	Tgl. Lahir	JK	Agama	RT	RW	Kewarganegaraan	Pekerjaan	Status	Action
1	1222354577788	02920328333334444	ROB	TASIK	2018-04-10	Laki - Laki	Budha	01	01	Indonesia	Mahasiswa	Sudah Menik	[Edit] [Delete]
2	3208214501980002	3208214501982220	Rahmawati Ningsih	Kuningan	1998-01-05	Perempuan	Islam	02	0025	Indonesia	Mahasiswa	Belum Menik	[Edit] [Delete]
3	3871041407950002	3871041407950002	papan sandrian syah	Tangerang, Kota	1996-07-14	Pria	Islam	02	0025	Indonesia	Pegawai Stata	Sudah Menik	[Edit] [Delete]

Gambar 6. Tampilan halaman data surat

Pada tampilan ini data surat yang sudah di input ini muncul hasil inputan data penduduk yang sudah tersimpan yang bisa di edit dan delete.

4. Tampilan Halaman Input di Transaksi Surat

The screenshot shows a web application interface for entering 'Surat Keperluan' data. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Transaksi Surat, Master Data, Change Password, and Logout. The main content area is titled 'Surat Keperluan' and features a form with the following fields: No. Surat, NIK (dropdown), Keperluan (dropdown), Tanggal Surat, and Tanggal Seleesai. At the bottom of the form are 'Save' and 'Back' buttons.

Gambar 7. Tampilan halaman input di transaksi surat

Pada tampilan diatas adalah tampilan halaman input di transaksi surat terdapat inputan transaksi surat yang akan dibuat sesuai dengan yang dibutuhkan.

4. KESIMPULAN

Sistem pengelolaan data kependudukan pada Kantor Kelurahan Kutabumi yang terkomputerisasi sudah dapat mengelola data terutama untuk keperluan surat-menyurat sesuai dengan yang diinginkan dan lebih terstruktur serta tersimpan dengan baik di sistem sehingga lebih memudahkan dalam hal pelaporan data.

5. SARAN

Apabila sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan ini sudah berjalan, diperlukan adanya pemeliharaan dan evaluasi mengikuti perkembangan agar sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan semakin lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bagus Muhammad Ariyadi dan Bahar(2016). Model Aplikasi Sistem Pelayanan Terpadu pada Kantor Kelurahan. Jurnal JUTISI Vol 5, No 1.
- [2] Ali Ibrahim , Ahmad Rifai dan Lina Oktarina (2016). Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Kependudukan Kelurahan Pahlawan Berbasis Web. Jurnal Sistem Informasi Vol 8, No 1.
- [3] Erra Wahyu Puspitarini, Majida Noviyanti, dan Asmania Dewi Indria Winata (2017). Sistem Informasi Administrasi Data Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Kolursari. Jurnal SPIRIT Vol. 9 No. 1.
- [4] Masna Wati dan Engla Despahari (2018). Sistem Infomasi Pelayanan Administrasi Kependudukan dan Catatan Sipil Kelurahan Di Kecamatan Marangkayu Kutai Kartaanegara. Jurnal JURTI Vol 2 No 1.
- [5] Hengki Tamando Sitohang. (2018). Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Negeri Medan. Jurnal Informatik Pelita Nusantara : Vol.3, No.1.
- [6] Bachtiar, D., & Atikah, A. (2015). Sistem Informasi Dashboard Kependudukan di Kelurahan Manis Jaya Kota Tangerang. JURNAL SISFOTEK GLOBAL, 5(1).
- [7] Ibrahim, A., Rifai, A., & Oktarina, L. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Kependudukan Kelurahan Pahlawan Berbasis Web. Jurnal Sistem Informasi, 8(1).
- [8] Fauzan Masykur, Ibnu Makruf Pandu Atmaja. (2015). Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web, Jurnal IJNS (Indonesian Journal of Network & Security) Volume 4 No 3.
- [9] Martono, Kartika,dan Putri Aulia. (2017). Aplikasi Jenjang Sosial Pendataan Kartu Keluarga Berbasis Web. Jurnal CCIT: Vol.10,No.2.
- [10] Sugianur, Yuli Nurcahyanti. (2017). Sistem Informasi Pendataan Penduduk Desa Ganepo Berbasis Dekstop. Jurnal Penelitian Dosen Fikom (Unda) Vol 3. No 1 Issn: 2088-3595.