



Information System For Filing Deed Data (Sidak) At The Population And Civil Registry Office Of Kabupaten Purwakarta

Sistem Informasi Pengarsipan Data Akta (SIDAK) Pada Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kabupaten Purwakarta

**Eka Chandra Ramdhani¹, Onyx Dewi Quraesin^{2*}, Asep³
Juniarti Eka Sapitri⁴ Fransisca Natalia⁵**

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik Dan Informatika

Universitas Bina Sarana Informatika

Universitas Nusa Mandiri

eka.ecr@bsi.ac.id¹, onydewi@gmail.com², asep.aep@bsi.ac.id³,

juniarti.jes@nusamandiri.ac.id⁴, fransisca.fia@bsi.ac.id⁵

Received: March 20, 2022. **Revised:** April 25, 2022. **Accepted:** May 15, 2022. **Issue Period:** Vol.6 No.1 (2022), Pp. 151-165

Abstrak: Pengarsipan merupakan sebuah mekanisme penyimpanan berbagai macam bentuk dokumen dengan berbagai format agar aman dan dapat diakses kembali dalam jangka waktu tertentu. Fungsi dari pengarsipan data sebagai penunjang aktivitas administrasi, alat pengambilan keputusan, bukti pertanggung jawaban, sumber informasi dan sebagai wahana untuk komunikasi. Pada Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kabupaten Purwakarta dalam melakukan pengarsipan data akta masih belum optimal karena masih terbatasnya peran teknologi informasi sehingga pengendalian data arsip tidak berjalan secara efektif, efisien dan sistematis. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* untuk mengembangkan sistemnya, metode *waterfall* yaitu metode yang dimulai dengan survei sampai pada perancangan aplikasi, setiap tahap dilakukan sistematis dari tahapan analisis sampai tahap terakhir yaitu pemeliharaan sistem. Sistem informasi Pengarsipan Data Akta yang dirancang bertujuan untuk membangun sistem informasi sehingga memudahkan Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil dalam melakukan Pengarsipan Data Akta secara mudah dan menghasilkan sistem Pengarsipan yang efektif, efisien dan sistematis.

Kata kunci: Arsip, administrasi, *waterfall*

Abstract: Archiving is a mechanism for storing various forms of documents in various formats so that they are safe and can be accessed again within a certain period of time. The function of data archiving is to support administrative activities, decision making tools, evidence of accountability, sources of information and as a vehicle for communication. At the Department of Population and Civil Registry of Purwakarta Regency in archiving deed data it is still not optimal because of the limited role of information technology so that archival data control does not run effectively, efficiently and systematically. This study uses the waterfall method to develop the system, the waterfall method is a method that starts with a survey to the design of the application, each stage is carried out systematically from the analysis stage to the last stage, namely system maintenance. The Deed Data Archiving information system which is designed aims to build an information system to make it easier for the Population and Civil Registry



DOI: 10.52362/jisicom.v6i1.802

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Office to carry out Deed Data Archiving easily and produce an effective, efficient and systematic filing system.

Keywords: Archives, administration, waterfall

I. PENDAHULUAN

Pelayanan instansi yang berfokus kepada masyarakat sangat diperlukan efektifitas dan efisiensi dalam setiap tahapan pekerjaannya, maka informasi dan komunikasi sebagai pondasi awal dan selanjutnya diolah oleh teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk mengoptimalkan proses yang berkaitan dengan data-data kependudukan yang jenisnya sangat beraneka ragam.

Menurut (Simangunsong, 2018) Arsip merupakan salah satu sumber informasi yang memiliki fungsi penting untuk menunjang proses kegiatan administrasi dan manajemen sebuah instansi. Semua kegiatan yang dilakukan oleh instansi tersebut, baik itu berupa proposal, surat menyurat maupun dokumen dokumen lain akan menjadi arsip. Informasi yang terekam tersebut merupakan bukti dan dokumentasi atau memori bagi instansi yang bersangkutan.

Pembuatan akta sudah menjadi hal yang dilakukan setiap hari oleh kantor dinas kependudukan dan catatan sipil, baik itu akta kelahiran, akta kematian, akta pernikahan, dan akta perceraian. dalam pengolahan akta pada disduk capil memiliki dua bentuk arsip yang pertama ada dalam bentuk Microsoft Excel yang kedua dalam bentuk *hardfile* sehingga banyak masalah yang ditemukan, diantaranya proses pendataan registerisasi, pengecekan arsip, dan proses pencarian data. Untuk mengelola semua data-data tersebut, tentunya dibutuhkan tenaga kerja profesional yang dapat melakukan kegiatan tersebut, selain adanya tenaga kerja profesional tentunya harus didukung pula dengan adanya teknologi untuk menunjang kelancaran kegiatan tersebut.

Dengan adanya sistem informasi yang memadai pengelolaan pengarsipan data akan lebih terorganisir dengan baik dan lebih cepat dalam pengambilan informasi. Penulis berharap dengan adanya sistem informasi ini nantinya akan dapat membantu dalam proses pengarsipan data secara teratur, baik penginput, menyimpan, mencari data dan dapat mengatasi masalah dan kendala yang dihadapi oleh sistem sebelumnya.

II. METODE DAN MATERI

Metode penelitian yang digunakan terdiri dari metode pengembangan perangkat lunak dan teknik pengumpulan data. Metode pengembangan perangkat lunak dan teknik pengumpulan data diuraikan sebagai berikut :

2.1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Menurut R.A Sukanto dalam (Hidayat et al., 2017) *waterfall* adalah model *SDLC* paling sederhana. Model *SDLC* air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Adapun fungsi dari tiap-tiap bagian Model *Waterfall* adalah sebagian berikut:

1. Analisa kebutuhan perangkat lunak
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara spesifikasi untuk kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Pada tahap ini penulis menganalisa kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan di bangun. Setelah melakukan pengamatan dan wawancara secara langsung di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Purwakarta. Penulis menyimpulkan bahwa pengguna membutuhkan sistem yang dapat mempermudah dalam proses pendataan, pencarian data, menghindari penumpukan data dan menghasilkan laporan yang akurat.
2. Perancangan Sistem dan Perangkat lunak
Penulis merancang sebuah model program yang disajikan kedalam bentuk *ERD*, *LRS* dan *UML*. *UML* tersebut terdiri dari beberapa diagram, yaitu : Diagram aktifitas (*activity diagram*), diagram *use case* (*use case diagram*), diagram kelas (*class diagram*) dan diagram sekuen (*sequence diagram*). Hal ini berguna untuk merancang program yang dibuat agar dapat berjalan secara baik dan optimal. Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan rancangan program ini yaitu menggunakan *framework CI* (*CodeIgniter*), bahasa pemrograman yaitu *PHP* dan *HTML*, text editor *Sublime text* dan penyimpanan data yang digunakan yaitu *MySQL*.
3. Implementasi dan Pengujian Unit



DOI: 10.52362/jisicom.v6i1.802

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Rancangan yang akan dibuat di implementasikan kedalam tulisan berupa *coding* program sesuai dengan Bahasa Pemrograman yang telah dipilih yang kemudian akan dilakukan pengujian.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Menurut (Mahdiana, 2016) Metode penelitian adalah menggambarkan cara mengumpulkan data yang di perlukan adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Metode observasi merupakan pengamatan dan penelitian secara langsung terhadap objek yang dianalisa dilapangan. Penulis dapat mengadakan peninjauan dan mengamati proses kerja khususnya pada bagian pengolahan data pengarsipan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil yang beralamat Jl.Mr.Dr.Kusuma Atmaja No.8, Nagri Tengah, Kec.Purwakarta, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat 41114.

2. Wawancara

Metode wawancara merupakan proses tanya jawab langsung dan sistematis kepada Rikka Whardani Nugraha Stp.MM Kasie Catatan Sipil Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Purwakarta. Yang mengetahui tentang permasalahan yang sedang dianalisa.

3. Studi Kepustakaan

Melaksanakan studi kepustakaan dengan mengumpulkan data dan informasi yang berasal dari jurnal, buku referensi dan e-book.

III. PEMBAHASA DAN HASIL

3.1 Analisis Kebutuhan

Mengidentifikasi sebuah proses untuk mendapatkan informasi model secara spesifikasi tentang perangkat lunak yang diinginkan serta membuat perangkat lunak lebih terlihat aktif dengan menganalisa sesuai keutuhan yang dipahami. Maka rancangan analisa kebutuhan yang akan dibuat sebagai berikut :

1. Kebutuhan pengguna

Dalam web ini terdapat 2 pengguna yaitu admin,pimpinan. Kedua pengguna tersebut memiliki karakteristik interaksi dengan sistem yang berbeda dan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda. Kebutuhan tersebut antara lain:

a.. Skenario Kebutuhan Admin

- 1) Admin Dapat melakukan login.
- 2) Admin dapat mengelola data arsip registrasi, akta kelahiran dan akta kematian.
- 3) Admin dapat mencari data arsip registrasi,akta kelahiran dan akta kematian,
- 4) Admin dapat mengedit data registrasi akta kelahiran dan akta kematian.
- 5) Admin dapat menyimpan data registrasi akta kelahiran dan akta kematian.
- 6) Admin dapat membuat laporan.

b. Skenario Kebutuhan Kassie

- 1) Kassie dapat melakukan login.
- 2) Kassie dapat melihat data arsip registrasi, akta kelahiran dan akta kematian.
- 3) Kassie dapat mencari data arsip registrasi, akta kelahiran dan akta kematian.
- 4) Kassie dapat mencetak laporan.

c. Kebutuhan Sistem Admin

- 1) Admin harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat mengakses web dengan memasukkan username dan password agar privasi petugas tetap terjaga keamanannya.
- 2) Sistem akan menampilkan, data input, menyimpan, mencari data arsip registrasi akta.
- 3) Sistem dapat menampilkan data registrasi akta.
- 4) Sistem akan menampilkan, data input, menyimpan, mencari data arsip akta kelahiran.

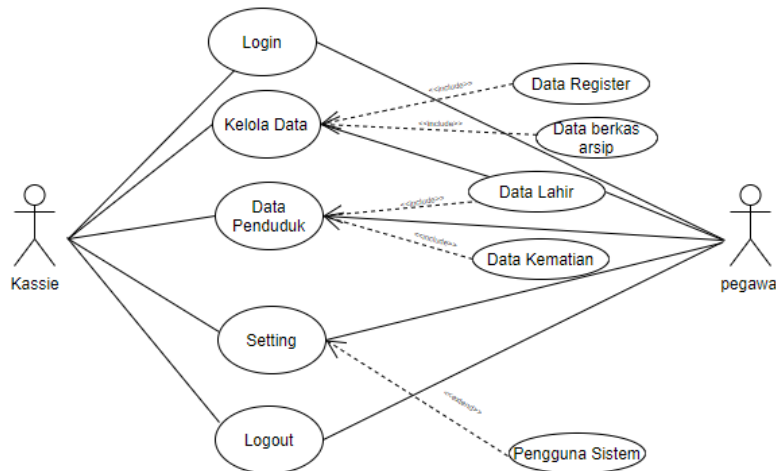


- 5) Sistem dapat menampilkan data kelahiran.
- 6) Sistem akan menampilkan, data input, menyimpan, mencari data akta kematian.
- 7) Sistem dapat menampilkan data kematian.
- 8) Sistem dapat menampilkan laporan data registrasi, kelahiran, kematian.
- 9) Sistem dapat mencetak laporan.

d. Kebutuhan Sistem Kassie

- 1) Kassie harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat mengakses web dengan memasukkan username dan password agar privasi petugas tetap terjaga keamanannya.
- 2) Sistem dapat mencari data arsip registrasi, kelahiran, kematian.
- 3) Sistem dapat menampilkan data arsip registrasi, kelahiran, kematian.
- 4) Sistem dapat mencetak laporan.
- 5) Sistem dapat menampilkan laporan data arsip registrasi, kelahiran, kematian.

3.2 Rancangan use case diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

Tabel . Deskripsi Use Case Login

Use Case Name	Login
Requirement	Pegawai melakukan Login
Goal	Pegawai berhasil login dan masuk ke halaman utama
Pre-Conditions	Pegawai mengisi username dan password
Post-Conditions	Pegawai berhasil login
Failed and Conditions	Pegawai tidak dapat login
Aktor	Pegawai
Main Flow/ basic path	1. Pegawai melakukan login 2. Pegawai berhasil login
Alternative Flow/Invariant A	A1. Sistem menampilkan langsung halaman utama

<i>Invariant B</i>	B1. Pegawai melakukan login B2. Pegawai mengisi username dan password B3. Sistem menampilkan “berhasil login” B4. Sistem menampilkan halaman utama
--------------------	---

Tabel 2. Deskripsi usecase input kelola data

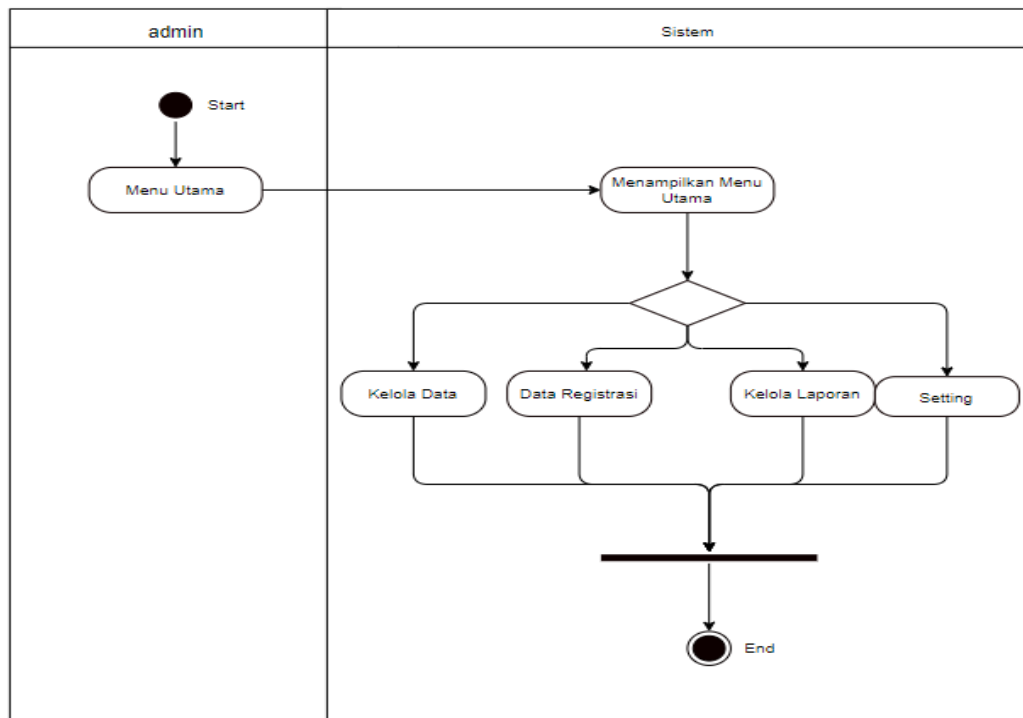
<i>Use case name</i>	Input Berkas
<i>Requirements</i>	Bagian capil pengarsipan dapat melakukan pengarsipan data Register dan Arsip
<i>Goal</i>	Bagian capil pengarsipan membuat arsip data register dan arsip
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian capil pengarsipan telah membuat arsip data register dan arsip
<i>Post-Conditions</i>	Bagian capil pengarsipan memberi hasil rekap per bulannya kepada kassie untuk ditinjau ulang.
<i>Failed end Condition</i>	Bagian capil pengarsipan tidak dapat menginput arsipdata register dan arsip
<i>Actor</i>	Pegawai
<i>Main Flow/ basic Path</i>	1. Bagian capil pengarsipan membuat arsip akta kelahiran & kematian. 2. Bagian capil pengarsipan mengelola data arsip. 3. Bagian capil pengarsipan dapat membuat laporan.
<i>Alternative Flow/ Invariant A</i>	A1. Sistem menampilkan hasil arsip akta register dan arsip A2. Sistem menampilkan data laporan.
<i>Invariant B</i>	B1. User memilih kategori arsip. B2. User memilih input arsip. B3. User mencari nomor arsip B4. Sistem tidak menemukan data yang dicari B5. Sistem menampilkan pesan “ data tidak ditemukan”.

Tabel 3. Deskripsi Use Case Data penduduk

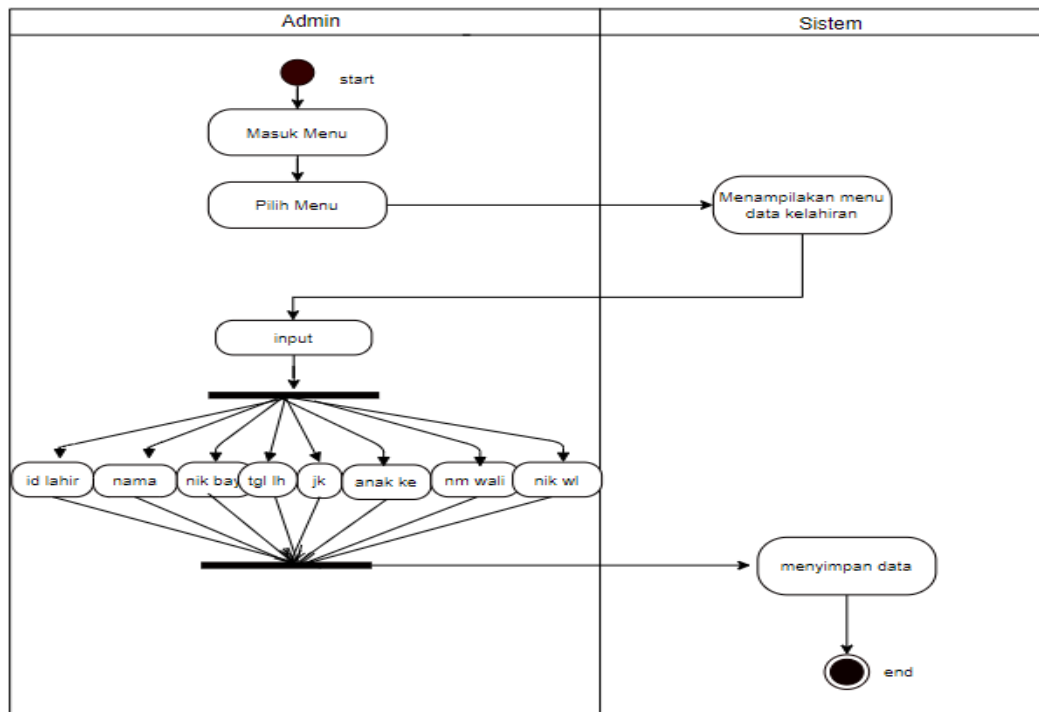
<i>Use case name</i>	Input Berkas
<i>Requirements</i>	Bagian capil pengarsipan dapat melakukan pengarsipan data kelahiran & kematian.
<i>Goal</i>	Bagian capil pengarsipan membuat arsip data kelahiran & kematian.
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian capil pengarsipan telah membuat arsip data kelahiran & kematian.
<i>Post-Conditions</i>	Bagian capil pengarsipan memberi hasil rekap per bulannya kepada kassie untuk ditinjau ulang.
<i>Failed end Condition</i>	Bagian capil pengarsipan tidak dapat menginput arsipdata kelahiran dan kematian.
<i>Actor</i>	Pegawai
<i>Main Flow/ basic Path</i>	1. Bagian capil pengarsipan membuat arsip akta kelahiran & kematian. 2. Bagian capil pengarsipan mengelola data arsip. 3. Bagian capil pengarsipan dapat membuat laporan.

Alternative Flow/ Invariant A	A1. Sistem menampilkan hasil arsip akta kelahiran & kematian. A2. Sistem menampilkan data laporan.
Invariant B	B1. User memilih kategori arsip. B2. User memilih input arsip. B3. User mencari nomor arsip B4. Sistem tidak menemukan data yang dicari B5. Sistem menampilkan pesan “ data tidak ditemukan”.

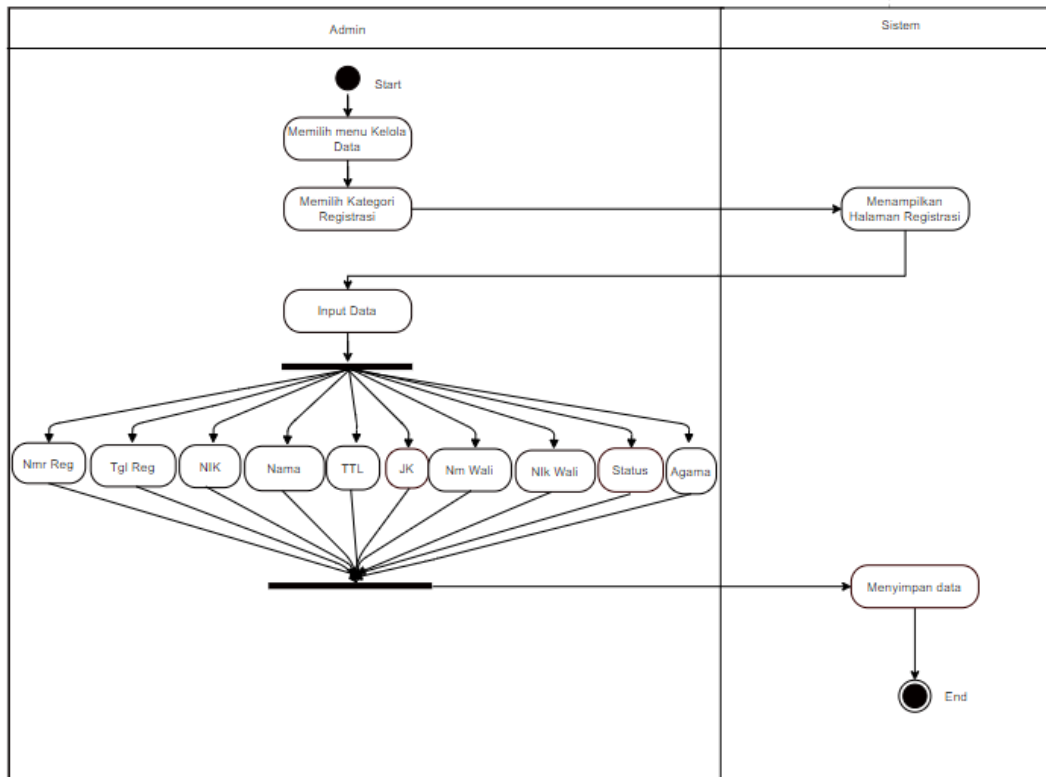
3.3 Rancangan activity diagram



Gambar 2. Activity Diagram Menu Utama

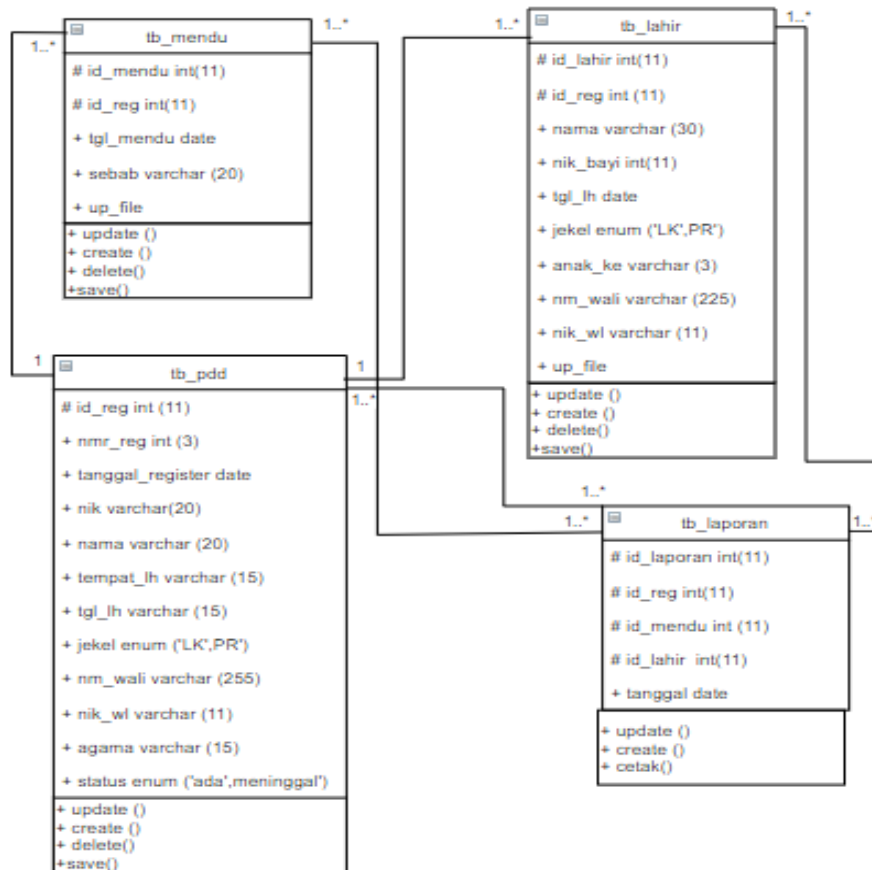


Gambar 3 Activity Diagram Data Penduduk Kelahiran



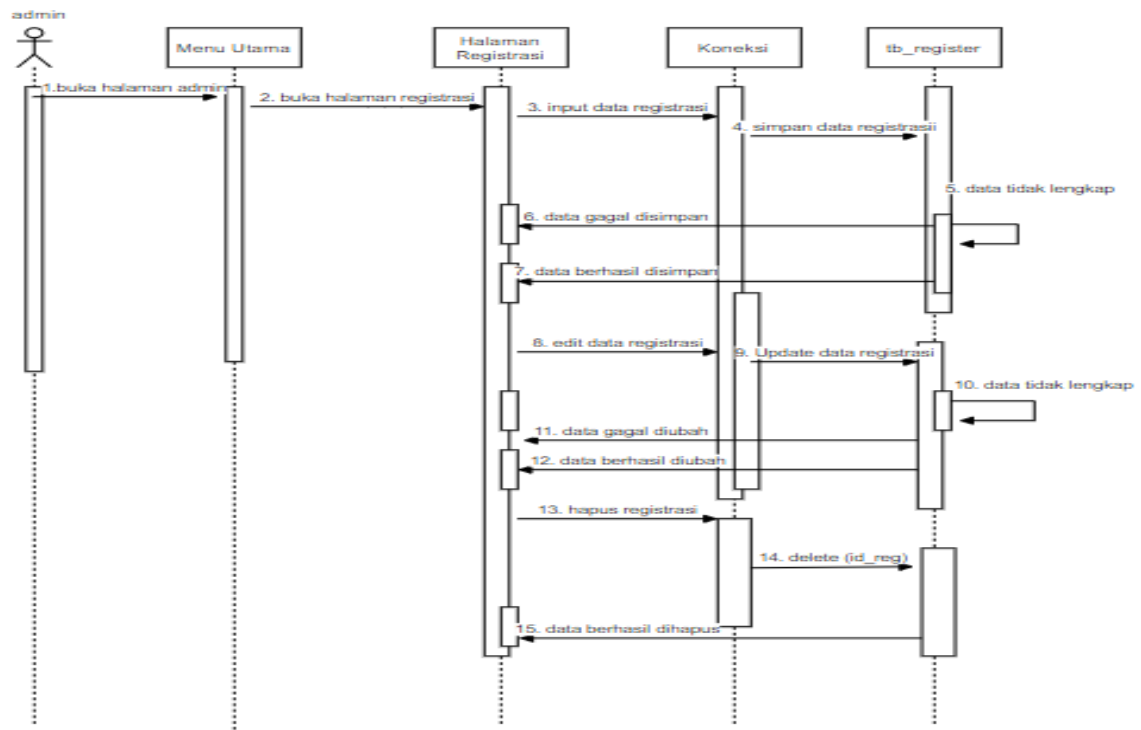
Gambar 4 Activity Diagram Kelola Data Registrasi

3.4 Rancangan class diagram

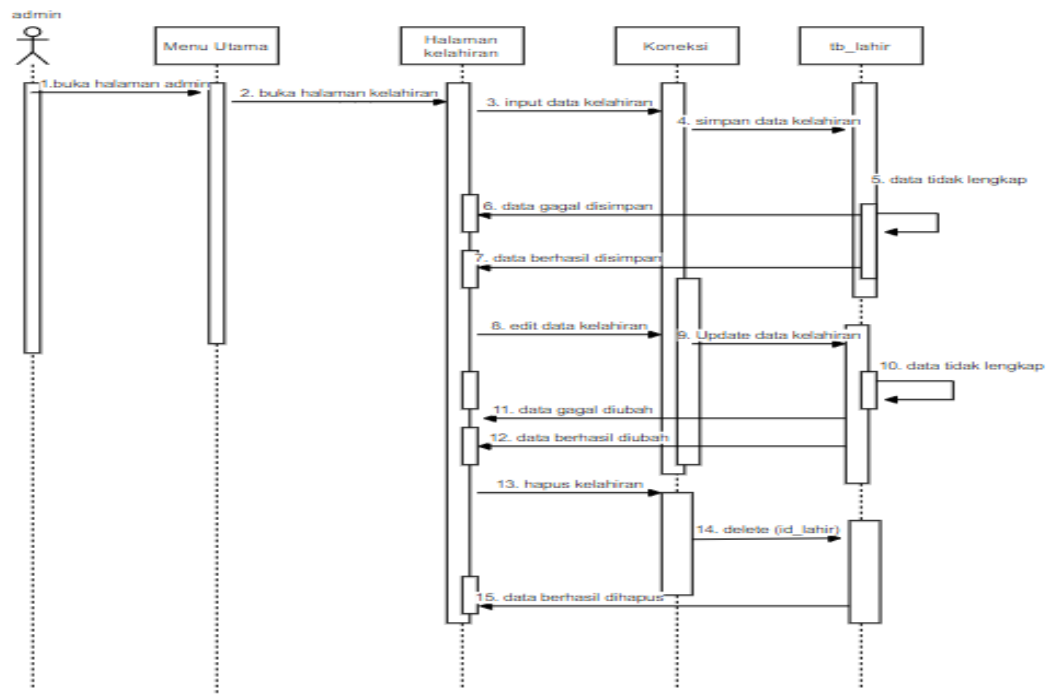


Gambar 5. Class Diagram

3.5 Rancangan sequence diagram



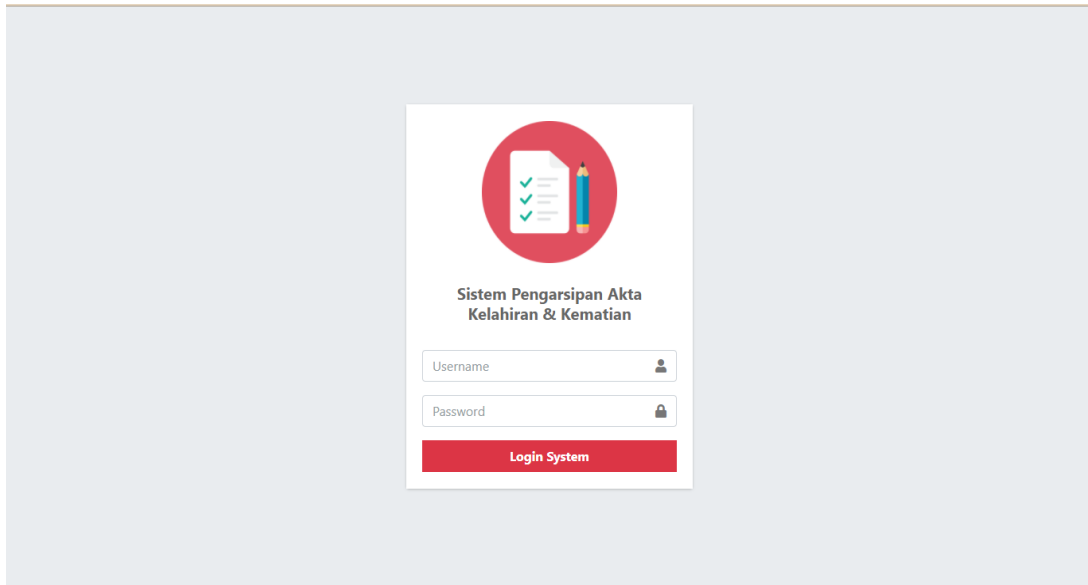
Gambar 6. Sequence Diagram Registrasi



Gambar 7. *Sequence Diagram Kelahiran*

3.6 Rancangan antarmuka login

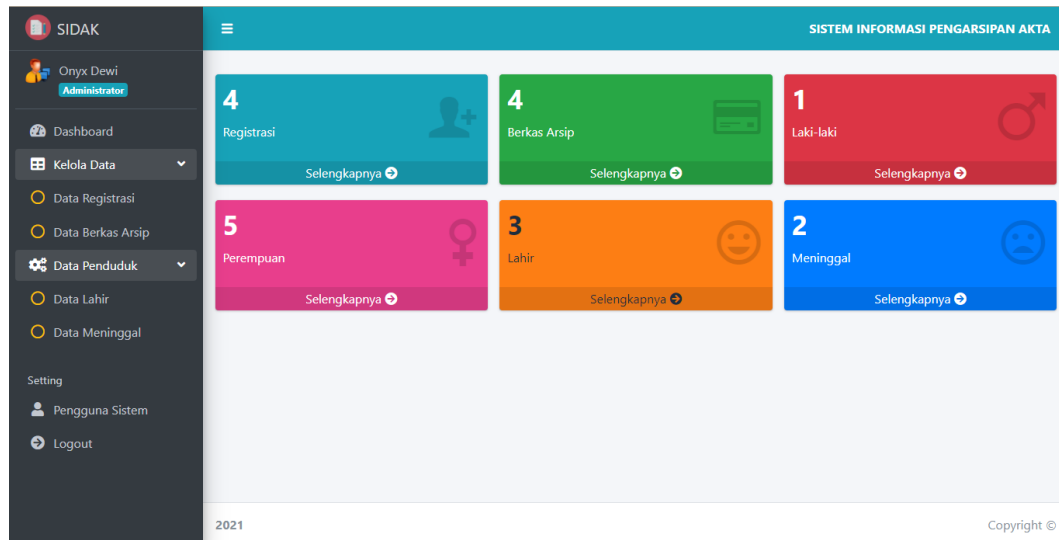
Rancangan untuk halaman login ini berisi form username dan password yang sudah terdaftar di dinas kependudukan dan pencatatan sipil. Untuk halaman login ini bisa digunakan oleh beberapa user seperti Kassie, bagian catatan sipil dan pegawai arsip.



Gambar 8. Form Login

3.7 Rancangan antarmuka Halaman Utama

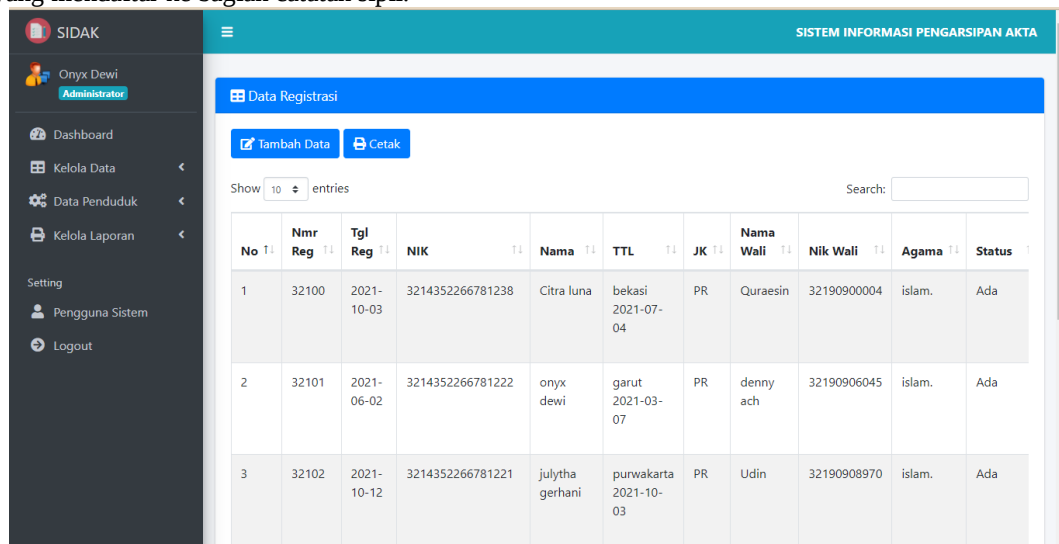
Tampilan setelah login adalah halaman utama yang menampilkan menu dashboard keseluruhan arsip seperti jumlah arsip di beberapa kategori dan daftar kategori arsip.



Gambar 9. Halaman Utama

3.8 Rancangan antarmuka Halaman Data Registrasi

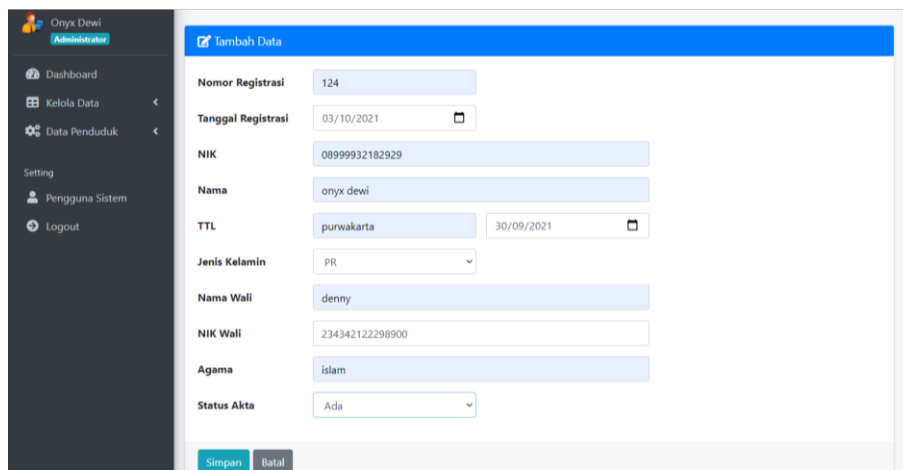
Didalam menu kelola data tersedia halaman registrasi, ini adalah halaman arsip untuk keseluruhan data pendaftan untuk wali yang mendaftar ke bagian catatan sipil.



Gambar 10. Halaman Registrasi

3.9 Rancangan antarmuka Halaman *Form Registrasi*

Di dalam tampilan registrasi terdapat menu tambah data jika di klik tampilannya akan seperti yang diatas, untuk yang pertama ada nomor registrasi adalah nomor yang diberikan oleh pegawai catatan sipil gunanya untuk penomoran akta yang akan dibuat. Untuk tanggal registrasi tersebut gunanya untuk tanggal penginputan registrasi itu sendiri. Lalu form NIK dan Nama adalah untuk pembuat akta tersebut, sama seperti nama wali dan NIK wali diisi dengan data yang sesuai di formulir pendaftaran. Untuk status akta itu sendiri diberi pilihan yaitu akta kelahiran atau akta kematian.



Gambar 11. Form Registrasi

3.9 Rancangan antarmuka Halaman Cetak Registrasi

Untuk tampilan cetak data ini bisa dilakukan di halaman data registrasi dengan button Cetak, apabila mengklik button tersebut akan mendownload halaman cetak tersebut seperti pada gambar 12.

10/24/21, 9:06 AM

CETAK DATA

LAPORAN DATA REGISTRASI

id_pend	nik	nama	tempat_lh	tgl_lh	jenis_kelamin	desa	rt	rw	agama	kawin	pekerjaan	status
14	089661328412	onyx dewi	garut	2000-05-06	PR	ciseureh	02	03	islam	Belum	mahasiswa	Meninggal
15	08999932182929	sahaweh	purwakarta	2019-01-10	LK	hahaha	12	11	islam	Sudah	wirusaha	Pindah
16	010118798989	siti jahaha	purwakarta	1997-02-05	PR	cikopak	22	21	islam	Cerai Mati	ibu rumah tangga	Meninggal
17	8989898989	hshshshsh	haha	2020-09-03	LK	ciseureh	02	03	kristen	Sudah	wirusaha	Ada
18	0123456789	farhan	purwakarta	1977-12-07	LK	ciseureh	02	11	islam	Sudah	wirusaha	Meninggal
19	00099999	hhh	haha	2021-05-30	LK	ciseureh	02	03	islam	Sudah	wirusaha	Ada

Gambar 12. Halaman Cetak Registrasi

IV. KESIMPULAN



DOI: 10.52362/jisicom.v6i1.802

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Dengan dibuatnya sistem pengarsipan data akta (SIDAK) ini diharapkan agar data-data arsip dapat tertata dengan rapi (baik dan teratur), lebih efektif dan efisien dalam melakukan penginputan dan pencarian akta serta mengurangi resiko kehilangan berkas akta karna tersimpan pada database sehingga pada akhirnya akan terwujudnya standar pelayanan kepada publik.

REFERENSI

- [1] Simangunsong, A. (2018). Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web. *Jurnal Mantik Penusa*, 2(1).
- [2] Sukamto, Rosa ariani, & S. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek (Edisi Revisi)*. informatika bandung.
- [3] Hidayat, R., Marlina, S., & Utami, L. D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website Dengan Metode Waterfall. *Simnasiptek 2017*.
- [4] Mahdiana, D. (2016). Analisa dan rancangan sistem informasi pengadaan barang dengan metodologi berorientasi obyek: studi kasus PT. Liga Indonesia. *Telematika MKOM*, 3(2), 36–43.
- [5] Anonym 2007. <http://anakbinus.blogspot.com/2007/12/3-paper-management-support-system/>
- [6] Iswahyudi, Catur. Mengukur Kualitas Website dan Layanan TI. 2010. <http://catur.dosen.akprind.ac.id/2010/09/01/mengukur-kualitas-website-dan-layanan-ti/>
- [7] L. Hutabarat, Bernaridho. *Pemrograman Oracle PL/SQL*. 2002. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta
- [8] L. Whitten, Jeffrey, Lonnie D. Bentley, Kevin D. Dittman Diterjemahkan oleh Tim Penerjemah Andi. 2004. *Metode Desain & Analisis Sistem*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [9] Lorentz, Diana, Cathy Shea, Simon Watt. *Oracle Database SQL Quick Reference IOg Release 2*. 2005 http://download.oracle.com/docs/cd/B19306_01/server.102/b14195.pdf
- [10] Lorentz, Diana. *Oracle Database SQL Reference IOg Release 2*. 2005. http://download.oracle.com/docs/cd/B19306_01/server.102/b14200.pdf
- [11] Nugroho, Adi. *Menjadi Administrator Basis Data Oracle IOg*. 2008. Bandung: INFORMATIKA Bandung.
- [12] S. Pressman, Ph. D, Roger Diterjemahkan oleh L.N. Harnaningrum. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta.
- [13] Yasin, Verdi (2012) *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*, Mitra Wacana Medi, Jakarta

