

RANCANG BANGUN APLIKASI DATA KEPENDUDUKAN (STUDI KASUS PADA DESA KRESEK KABUPATEN MADIUN)

Andi Rahman Putera, Eka Resty, Benny Agus S, Ilham Prihantono
Teknik Informatika, Universitas PGRI Madiun

ABSTRAK

Pengolahan data penduduk dilakukan di Desa Kresek kecamatan wungu kabupaten madiun masih dengan aplikasi Excel, akibatnya pengolahan data memerlukan waktu yang tidak sedikit dan cukup lama. Dengan sistem yang lama penyimpanan data tidak aman, apalagi dalam jangka waktu yang lama. Maka dari itu akan diperlukan adanya sebuah sistem yang mampu untuk mengolah data tersebut lebih mudah.

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk memberikan solusi kepada petugas TU pada saat proses pengolahan data kependudukan, yaitu dengan membuat Aplikasi Data Kependudukan Berbasis Web. Model yang digunakan dalam pengembangan penelitian ini menggunakan Model Waterfall serta untuk pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi dan studi pustaka. Dengan adanya aplikasi data kependudukan berbasis web ini, diharapkan dapat mempermudah proses kegiatan pengolahan data khususnya pada Desa Kresek Kab Madiun. Sehingga bisa diperoleh informasi perhitungan nilai yang cepat, lengkap dan akurat.

Kata kunci: *Aplikasi Data Kependudukan, Desa Kresek, Model Waterfall.*

PENDAHULUAN

Pada mulanya pengolahan data penduduk dilakukan di Desa Kresek kecamatan wungu kabupaten madiun masih dengan aplikasi Excel, akibatnya pengolahan data memerlukan waktu yang tidak sedikit dan cukup lama. Dengan sistem yang lama penyimpanan data tidak aman, apalagi dalam jangka waktu yang lama. Maka dari itu akan diperlukan adanya sebuah sistem yang mampu untuk mengolah data tersebut lebih mudah. Salah satunya yaitu dengan membuat sistem yang akan mampu memproses informasi pendataan penduduk seperti pendataan data penduduk, data kartu keluarga, surat pindah tempat, surat kematian, surat kelahiran dan surat domisili. Berawal dari masalah di atas tersebut, maka penulis akan membuat sistem yang baru. Diharapkan dengan adanya sistem ini akan membantu proses kependudukan yang lebih mudah dan cepat serta juga dapat membantu dalam pencarian dan pengolahan data penduduk yang dibutuhkan di Desa Kresek.

Dalam hal ini, sistem yang baru dalam pengolahan data dan informasi akan berubah lebih baik dari pada system yang lama. Sistem informasi data kependudukan ini mampu menampilkan data yang lebih akurat cepat dan tepat dalam pengolahan informasi data khususnya di pendataan kependudukan sehingga dapat membawa kemajuan dalam pelayanan kependudukan di Desa Kresek

TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Obyek penelitian untuk aplikasi yang di bangun adalah di Kantor Desa Kresek yang beralamat di Desa Kresek, Kecamatan Wungu, Kabupaten Madiun. Waktu kegiatan penelitian di mulai Tanggal 23 Januari sampai dengan 23 Agustus 2018.

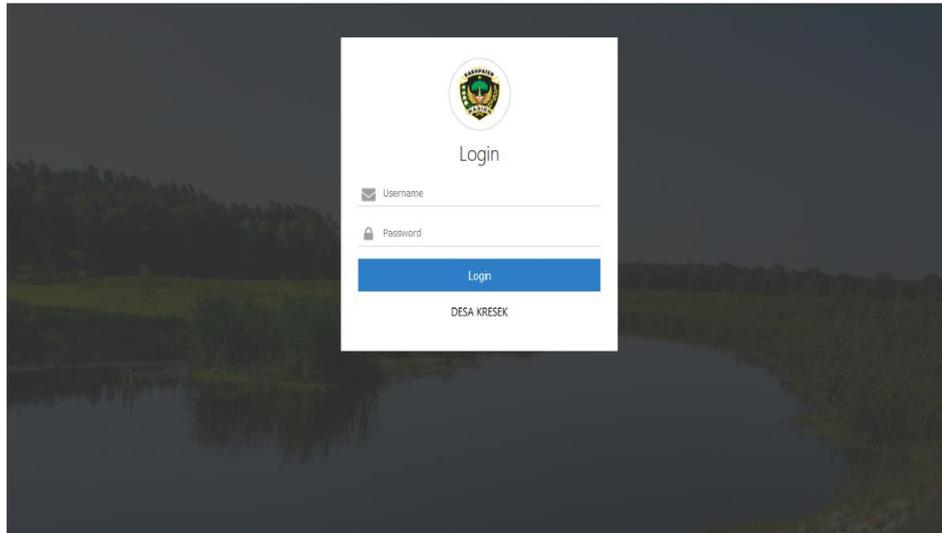
HASIL PENELITIAN

Implementasi Sistem

Aplikasi Data Kependudukan Desa Kresek memiliki tampilan antar muka dan proses pengolahan data-data yang telah diimplementasikan pada gambar dan penjelasan berikut :

1. Halaman *Login*

Halaman *Login* digunakan oleh Admin untuk bisa masuk ke aplikasi dengan cara memasukan *username* dan *password* yang sudah dibuat di dalam databases. Jika *username* dan *password* benar maka admin akan masuk ke dalam aplikasi jika *username* dan *password* salah maka tidak dapat masuk ke aplikasi tersebut.



Gambar 1 Implementasi Halaman *Login*

2. Halaman Menu Utama (*Dashboard*)

Halaman menu utama merupakan halaman yang akan menampilkan beberapa *form* sesuai *toolbar* / *button* yg disediakan. Admin memiliki hak akses penuh untuk mengolah data-data yang ada di dalam aplikasi mulai dari data penduduk, data keluarga dan surat.



Gambar 2 Implementasi *Dashboard*

3. Menu Data Penduduk

Menu Data Penduduk digunakan untuk menyimpan, menambah, menghapus, mengubah dan mencari informasi data penduduk yang ada di Desa Kresek.

Aplikasi Data Kependudukan Desa Kresek

Jum'at, 22 / 12 / 2017 Jam 19:36 W.I.B Logout

Data Master

- Daftar Penduduk
- Daftar Keluarga
- Surat

Daftar Penduduk TAMBAH DATA PENDUDUK

Menampilkan seluruh daftar warga desa

Cari berdasarkan :

NO	NO_KTP	NAMA	AGAMA	T_LAHIR	TGL_LAHIR	J_KEL	GOL_DARAH	ALAMAT	W_NEGARA	PENDIDIKAN	PEKERJAAN
1	3519070108990002	Agus Susanto	Kristen Katolik	Madun	1991-12-04	L	--	Desa Kresek, Rt : 024, Rvw : 003	WNI	SD/Sederajat	Wiran
2	3519070210080003	Ahmad Fathan Karim	Islam	Madun	1992-12-06	L	--	Dusun Brojo, Rt : 011, Rvw : 001	WNI	SMP/Sederajat	Pela
3	3519070301080001	Ahmad Zainuri	Islam	Madun	2008-01-03	L	--	Desa Kresek, Rt : 011, Rvw : 001	WNI	SMP/Sederajat	Pela
4	3519070309930002	Achmat Ryanto	Islam	Pemalang	1993-09-03	L	--	Desa Kresek, Rt : 027, Rvw : 003	WNI	SMA/Sedera	Wiran
5	3519070410840005	Agus Irawan	Islam	Madun	1984-10-04	L	--	Dusun Brojo, Rt : 002, Rvw : 001	WNI	SD/Sederajat	Wiran

Halaman ke: 1 dari 50 halaman

1 2 3 4 << < > >> Bag: Ke: Total data: 50

Gambar 3 Implementasi Data Penduduk

4. Form Input Data Penduduk

Form input data penduduk digunakan untuk menyimpan serta menambahkan data penduduk yang ada di Desa Kresek.

Aplikasi Data Kependudukan Desa Kresek

Jum'at, 22 / 12 / 2017 Jam 19:36 W.I.B Logout

Data Master
→ Daftar Penduduk
→ Daftar Keluarga
Surat

Tambah Penduduk **LIHAT DATA**
Menambahkan data penduduk desa

No. KTP
Masukkan no ktp anda

Nama
Masukkan nama anda

Agama
Pilih agama anda

Tempat Lahir
Masukkan tempat lahir anda

Tanggal Lahir
Tahun-bulan-tanggal (2010-02-19)

Jenis Kelamin
L = laki - laki, W = wanita

Golongan Darah
Golongan darah anda

Alamat
Alamat Lengkap

Warganegara
warganegara anda

Pendidikan
Pendidikan anda

Pekerjaan
Pekerjaan anda

Status Pernikahan
Status pernikahan anda

Simpan

Gambar 4 Implementasi *Form Input Data Penduduk*

5. Menu Data Keluarga

Menu Data Keluarga digunakan untuk menyimpan, menambah, menghapus, mengubah dan mencari informasi data keluarga yang ada di Desa Kresek

Aplikasi Data Kependudukan Desa Kresek

Jum'at, 22 / 12 / 2017 Jam 19:36 W.I.B Logout

Data Master
→ Daftar Penduduk
→ **Daftar Keluarga**
Surat

Daftar Keluarga **TAMBAH DATA KELUARGA**
Menampilkan seluruh daftar keluarga dalam desa

Cari berdasarkan :
Pilih kriteria pencarian

Cari

NO	ID_KELUARGA	KEPALA_KELUARGA	ALAMAT	DUSUN	RT	RW	EKONOMI	AKSI
1	121	Ach Yani	212	Brojo	12	01	Kaya	 

Halaman ke : 1 dari 1 halaman

1 << < > >> Bag : Ke total data : 1

Gambar 5 Implementasi *Data Keluarga*

6. *Form Input Data Keluarga*

Form input data keluarga digunakan untuk menyimpan serta menambahkan data keluarga yang ada di Desa Kresek.

The screenshot shows the 'Tambah Data Keluarga' (Add Family Data) form. The header includes the application logo and title 'Aplikasi Data Kependudukan Desa Kresek', the date 'Jum'at, 22 / 12 / 2017 Jam 19:36 W.I.B', and a 'Logout' link. The left sidebar has a 'Data Master' menu with 'Daftar Penduduk' and 'Daftar Keluarga' options, and a 'Surat' menu. The main form area has a 'LIHAT DATA KELUARGA' button. The form fields are: 'No. KK' (text input), 'Alamat' (text input with example 'Jl. Diponegoro'), 'Dusun' (dropdown menu), 'RT' (text input), 'RW' (dropdown menu), and 'Ekonomi' (dropdown menu). Below these is the 'Anggota Keluarga' section with a '+ (Data pertama adalah kepala keluarga)' button and a 'Simpan' button.

Gambar 6 Implementasi *Form Input Data Keluarga*

7. *Menu Data Surat*

Menu Data surat digunakan untuk menyimpan, menambah, menghapus dan mencari informasi surat yang ada di Desa Kresek.

The screenshot shows the 'Daftar Surat' (Surat List) menu. The header is the same as in Gambar 6. The left sidebar has 'Surat' and 'Daftar Surat' options. The main area has a 'TAMBAH DATA SURAT' button. Below it is a search bar with 'Cari berdasarkan:' and a dropdown menu. A 'Cari' button is below the search bar. Below the search bar is a table of surat records:

NO	ID_SURAT	JENIS_SURAT	NO_SURAT	NAMA_SURAT	TANGGAL	NAMA_WARGA	AKSI
1	27	SM	474.3/1/402.414.06/2017	Surat Kematian	2017-12-13	Achmat Bagus Muchtadin	[icon]

Below the table is a pagination bar: 'Halaman ke : 1 dari 1 halaman' and '1 << < > >> 1 Bag : Ke [dropdown] dari data [dropdown]'.

Gambar 7 Implementasi Data Surat

8. Form Input Surat Pindah

Form input surat pindah digunakan untuk menyimpan dan memasukan data serta mencetak surat pindah yang ada di Desa Kresek.

Gambar 8 Implementasi Form Input Surat Pindah

9. Cetak Surat Pindah

Cetak surat pindah digunakan untuk melihat tampilan surat sebelum di cetak.

Gambar 9 Implementasi Cetak Surat Surat Pindah

10. *Form* Input Surat Domisili

Form input surat domisili digunakan untuk menyimpan dan memasukkan data serta mencetak surat domisili yang ada di Desa Kresek.

The screenshot shows a web application interface for 'Aplikasi Data Kependudukan Desa Kresek'. The main content area is titled 'Surat Keterangan Domisili' with a sub-header 'Nomer : 470/4/402.414.06/2017'. The form includes the following fields:

- Nama Warga: Agus Susanto
- Tempat, Tanggal Lahir: Madun, 04-12-1991
- Jenis Kelamin: Laki - laki
- Kewarganegaraan: WNI
- Pendidikan: SD/Sederajat
- Agama: Kristen Katolik
- Pekerjaan: Wiraswasta
- Status pernikahan: belum menikah
- Nomer KTP: 3519070108990002
- Alamat: Jl. Panjaitan RT 01 RW 01 Dusun Brojo
- Keterangan: Pekerjaan
- Yang Tanda Tangan: Kades

Buttons for 'Data Master', 'Surat', and 'Daftar Surat' are visible on the left sidebar. A 'Logout' link is in the top right corner. A 'Simpan' button is at the bottom of the form.

Gambar 10 Implementasi *Form* Input Surat Domisili

11. Cetak Surat Domisili

Cetak surat domisili digunakan untuk melihat tampilan surat sebelum di cetak.

The screenshot shows a 'Cetak Surat' window with the following content:

PEMERINTAHAN KABUPATEN MADIUN
KECAMATAN WUNGU
DESA KRESEK
Jalan Raya Monumen Kresek No :- Telp. -

SURAT KETERANGAN DOMISILI
Nomer : 470/4/402.414.06/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini , Kepala Desa Kresek, Kecamatan Wungu, Kabupaten Madiun menerangkan dengan sebenarnya bahwa orang tersebut dibawah ini :

Nama Warga : Agus Susanto
Tempat, Tanggal Lahir : Madun, 04-12-1991
Jenis Kelamin : Laki - laki
Kewarganegaraan : WNI
Pendidikan : SD/Sederajat
Agama : Kristen Katolik
Pekerjaan : Wiraswasta
Status pernikahan : belum menikah
Nomer KTP : 3519070108990002
Alamat : Jl. Panjaitan RT 01 RW 01 Dusun Brojo
Keterangan : Pekerjaan

Demikian Surat Keterangan ini diberikan, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

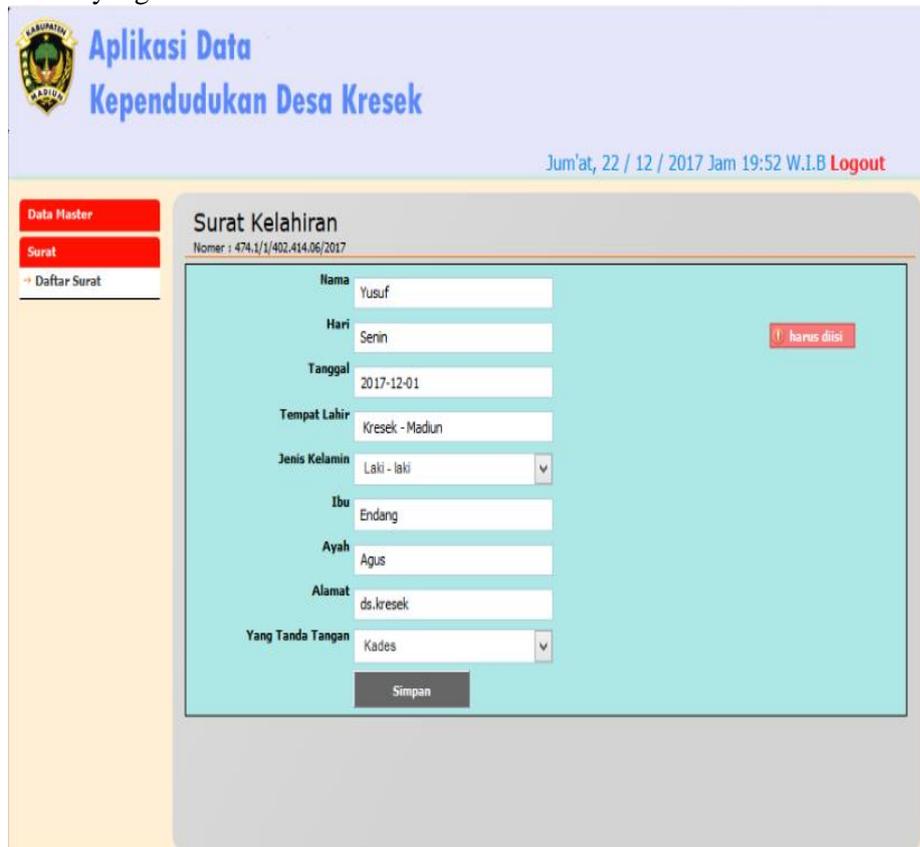
Yang Bersangkutan: Agus Susanto (Signature) Wungu, 22-12-2017
Kepala Desa Kresek (Signature: KARWIN)

Buttons for 'OK' and 'Batal' are at the bottom right.

Gambar 11 Implementasi Cetak Surat Surat Domisili

12. *Form* Input Surat Kelahiran

Form input surat kelahiran digunakan untuk menyimpan dan memasukan data serta mencetak surat kelahiran yang ada di Desa Kresek.



The screenshot shows a web application interface for 'Aplikasi Data Kependudukan Desa Kresek'. The main content area is titled 'Surat Kelahiran' and displays a form with the following fields and values: Nama: Yusuf; Hari: Senin; Tanggal: 2017-12-01; Tempat Lahir: Kresek - Madiun; Jenis Kelamin: Laki - laki; Ibu: Endang; Ayah: Agus; Alamat: ds.kresek; Yang Tanda Tangan: Kades. A 'Simpan' button is located at the bottom of the form. A sidebar on the left contains navigation links for 'Data Master', 'Surat', and 'Daftar Surat'. The top right corner shows the date and time: 'Jum'at, 22 / 12 / 2017 Jam 19:52 W.I.B' and a 'Logout' link.

Gambar 12 Implementasi *Form* Input Surat Kelahiran

13. Cetak Surat Kelahiran

Cetak surat kelahiran digunakan untuk melihat tampilan surat sebelum di cetak.



The screenshot shows a 'Cetak Surat' window displaying a printed birth certificate. The header reads 'PEMERINTAHAN KABUPATEN MADIUN, KECAMATAN WUNGU, DESA KRESEK' with the address 'Jalan Raya Monumen Kresek No :- Telp. -'. The title is 'SURAT KELAHIRAN' with the number 'Nomer : 474.1/1/402.414.06/2017'. The text states: 'Yang bertanda tangan dibawah ini , Kepala Desa Kresek, Kecamatan Wungu, Kabupaten Madiun menerangkan dengan sebenarnya bahwa orang tersebut dibawah ini :'. The details are: Nama : Yusuf; Hari : Senin; Tanggal : 2017-12-01; Tempat Lahir : Kresek - Madiun. It then states 'Telah lahir seorang anak : Laki - laki'. The parents are listed as Ibu : Endang and Ayah : Agus. The address is 'Alamat : ds.kresek'. The certificate concludes with 'Demikian Surat Keterangan ini diberikan, untuk dapat atas dasar sebenarnya.' and is signed by 'Wungu, 22-12-2017 Kepala Desa Kresek' with the name 'KARMIN'. At the bottom, there are 'OK' and 'Batal' buttons.

Gambar 13 Implementasi Cetak Surat Surat Kelahiran

14. *Form* Input Surat Kematian

Form input surat kematian digunakan untuk menyimpan dan memasukan data serta mencetak surat kematian yang ada di Desa Kresek.

The screenshot shows a web application interface for 'Aplikasi Data Kependudukan Desa Kresek'. The main content area is titled 'Surat Kematian' with a sub-header 'Nomor : 474.3/2/402.414.06/2017'. The form contains the following fields: 'Nama' (Agus Susanto), 'Jenis Kelamin' (Laki-laki), 'Alamat' (Jl. Panjatan RT 01 RW 01 Dusun Brojo), 'Umur' (26), 'Hari' (Senin), 'Tanggal' (2017-12-04), 'Di' (Rumah Sakit), 'Disebabkan' (Sakit), and 'Yang Tanda Tangan' (Kades). A 'Simpan' button is located at the bottom of the form. The left sidebar has a 'Data Master' menu with 'Surat' and 'Daftar Surat' options. The top right corner shows the date and time: 'Jum'at, 22 / 12 / 2017 Jam 19:52 W.I.B Logout'.

Gambar 14 Implementasi *Form* Input Surat Kematian

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisa dan perancangan sistem yang dilakukan di kantor Desa Kresek Kab Madiun telah disimpulkan bahwa aplikasi yang telah dirancang menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan dan pembangunan aplikasi data kependudukan pada kantor Desa Kresek sudah sesuai dengan keinginan pihak kantor desa. Dimulai dalam pemberian desain antarmuka aplikasi hingga bentuk atau cara pengolahan data penduduk pada aplikasi yang dapat membantu dalam mengerjakan data kependudukan warga.
2. Dengan adanya aplikasi ini yang sudah sesuai dengan keinginan pihak kantor Desa, menunjukkan bahwa aplikasi yang baru dapat membantu petugas TU dalam menyelesaikan pengolahan data kependudukan warga.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, Hasan dan Asep Ririh Riswaya. 2014. Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti. *Jurnal Computech dan Bisnis*, Volume 8 No 2, Desember 2014, ISSN: 2442-4943.
- Agusvianto , Hendra. 2017. Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT.Alaisys Sidoarjo. *JIEET-Journal Information Engineering and Educational Technology* Volume 01 No 01, ISSN: 2549-869X.
- Budiman, Ahmad dan Asri Mulyani. 2016. Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang Di Tb. Indah JayaBerdasarkan Desktop. *Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknolgi Garut*, Volume 13 No 1, ISSN: 2302-7339
- Februariyanti, Hery dan Eri Zuliarsono. 2012. Rancang Bangun Sistem Perpustakaan untuk Jurnal Elektronik. *Jurnal Teknologi Informasi Dinamik*, Volume 17 No 2, Juli 2012, ISSN: 0854-9524.
- Fujiyati, One Yunita. 2014. Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Di Desa Purwosari. *Speed Journal-Sentra PenelitianEngineering dan Edukasi*, Vol. 11 No 4.