

**PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN
(SAK) BERBASIS WEB DI DESA PASIRJENGKOL
KAB.KARAWANG**

¹Sakia, ²Catur Ponco Subagyo, ³Haris Abu Bakar Sidik

^{1,2,3}Teknik Informatika

^{1,2,3}Stimik Pamitran Karawang

E-mail : ¹sakia0106@gmail.com, ²caturponco54@gmail.com

³harisabubakarsidik02@gmail.com

ABSTRACT

Population administration is a series of document arrangement activities on population data. Pasirjengkol village has an important role, namely as a population data manager, currently the village office of Pasirjengkol in handling population data administration processes is still done manually. Management of population data in the village of Pasirjengkol is currently still not maximizing the use of information technology for its management. The system is still manual with processes using Microsoft Word and Microsoft Excel. Of course, there are still many deficiencies in the data processing process, which can slow down the process of adding data, searching for data, storing data, and preparing population reports. Because of this, there is a need for a population data administration system in Pasirjengkol Village, which has previously been observed on the activities taking place there, interviews with several village officials. This Population Administration System uses the waterfall method as a software development method. With the data processing process, users can easily search for data. With this system the performance of population services will increase more quickly, easily and neatly.

Keywords: Design, Information system, Population administrasion, Web.

ABSTRAK

Administrasi kependudukan merupakan rangkaian kegiatan penataan dokumen pada data penduduk. Desa pasirjengkol memiliki peran yang penting yaitu sebagai pengelola daata kependudukan, saat ini kantor desa pasirjengkol dalam menangani proses administrasi data penduduk masih dilakukan dengan cara manual. Pengelolaan data kependudukan di desa pasirjengkol saat ini masih belum memaksimalkan penggunaan teknologi informasi unntuk pengelolaannya, Sistem yang masih manual dengan proses menggunakan microsoft word dan microsoft excel. Tentunya masih banyak kekurangan dalam proses pengolahan data, sehingga dapat memperlambat proses penambahan data, pencarian data, maupun menyimpan data, serta pembuatan laporan kependudukan. Karena itu dibutuhkan mengenai sistem administrasi data kependudukan pada Desa Pasirjengkol yang sebelumnya telah dilakukan pengamatan terhadap kegiatan yang berjalan disana, wawancara dengan beberapa aparat desa. Sistem Administrasi Kependudukan ini

menggunakan metode waterfall sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Dengan proses pengolahan data pengguna dapat dengan mudah untuk proses pencarian data. Dengan sistem ini kinerja terhadap pelayanan penduduk akan meningkat lebih cepat, mudah, dan rapi.

Kata kunci : Perancangan, Sistem informasi, Administrasi kependudukan, Web.

PENDAHULUAN

Pada saat ini teknologi berkembang sangat pesat, hal ini disebabkan oleh banyak faktor diantaranya perkembangan pola pikir masyarakat yang cukup pesat, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam hal informasi dan ilmu pengetahuan serta mekanis dunia kerja, maka dibutuhkan para pengembang aplikasi web supaya dapat terus beraktifitas dan berinovasi . web suatu jaringan yang bisa mempermudah serta mempercepat penyampaian informasi secara luas, dan dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh siapapun yang mendapatkan akses internet.

Menurut Sibero (2013:11) web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet. Sedangkan Menurut Bekt (2015:35) Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Berdasarkan dari teori tersebut, penulis menarik kesimpulan web adalah fasilitas hypertext untuk menampilkan data dan berisikan dokumen-dokumen multimedia yang berupa teks, gambar, suara, animasi dan lainnya dengan menggunakan browser sebagai perangkat lunak untuk mengaksesnya. Sistem administrasi kependudukan adalah salah satu sarana yang mempermudah petugas pencatat data penduduk di Desa Pasirjengkol untuk mendata seluruh penduduk di desa tersebut.

Pelayanan administrasi di Desa Pasirjengkol Kab.Karawang masih manual menggunakan microsoft excel, Adapun permasalahan yang terjadi pada layanan kantor Desa Pasirjengkol yaitu kurang efisien dalam mencari data penduduk, dikarenakan masih menggunakan Microsoft Excel, Kekurangan itu seperti halnya pada saat mencari data penduduk harus mencari satu persatu nama penduduk, maka membutuhkan waktu yang kurang cepat untuk mencari data penduduk. Oleh karena itu mengusulkan untuk merancang Sistem Administrasi Kependudukan (SAK) Desa Pasirjengkol Kab.Karawang berbasis Web agar dapat meningkatkan kinerja perangkat Desa dalam mengolah data yang dimiliki agar lebih efektif dan

efisien, ataupun dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Administrasi Kependudukan (SAK) berbasis Web di Desa Pasirjengkol Kab.Karawang” sistem ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan data seperti data user, data penduduk, data kematian, dan data perpindahan penduduk.

KAJIAN PUSTAKA

Teori yang digunakan sebagai landasan penelitian yang berhubungan pada perancangan, maka hal hal yang akan di bahas untuk jurnal ini adalah

1. Perancangan

Menurut Varzello / John Reuter III Perancangan adalah tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem : Pendefinisian dari kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi : “Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk” Menurut John Buch & Gary Grudnitski Perancangan dapat di definisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisahkan ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Bisa disimpulkan dari teori yang dikemukakan oleh para ahli diatas, bahwa perancangan sistem yaitu

membuat sistem baru yang sudah ada supaya bisa lebih baik.

2. Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri 2005:36 Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan. Menurut Gordon B.Davis (1991:91) Sistem informasi adalah suatu sistem yang menerima input atau masukan data dan instruksi, mengolah data sesuai dengan instruksi dan mengeluarkan hasilnya.

Bisa disimpulkan dari teori yang di kemukakan oleh para ahli di atas, bahwa sistem informasi yaitu suatu sistem organisasi yang bisa mempertemukan kebutuhan pengolahan data sesuai dengan intruksi

3. Definisi Web

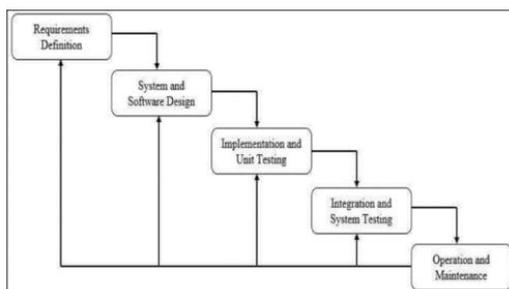
Menurut Murad (2013:47) Web adalah Sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara dan lainnya yang tersimpan dalam sebuah server web internet yang disajikan dalam bentuk hypertext Menurut Arief (2011:7) Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumendokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol

HTTP (hypertext transfer protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser.

Bisa disimpulkan dari teori yang dikemukakan oleh para ahli di atas, bahwa web sistem yang disajikan berisikan dokumen multimedia dalam bentuk teks, gambar, suara dan lainnya tersimpan dalam server web berbentuk hypertext.

METODE / ANALISIS PERANCANGAN

Metode pengembangan sistem dengan model waterfall digunakan dalam penelitian ini. Model waterfall adalah metode klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Waterfall Model terdiri dari 5 tahapan untuk pengembangan (Pressman, 2015). Tahapan Metode Waterfall bisa dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1.

Tahapan perancangan sistem web dengan metode waterfall

Sumber : Google

Dalam penelitian ini meliputi :

a. Observasi

Observasi dilakukan pada tahap perancangan sistem, pengembangan aplikasi, serta pengujian dan evaluasi. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan pendekatan deskriptif dan evaluatif.

b. Wawancara

Dimana pada langkah wawancara penulis mewawancarai pihak aparat desa bagian Kades di Desa Pasirjengkol Kab. Karawang, untuk mengamati dan mempelajari permasalahan secara langsung yang terjadi, dan mendapatkan informasi terkait masalah yang dihadapi terkait administrasi kependudukan.

c. Studi pustaka

1) Konsep Sistem Administrasi Kependudukan Berbasis Web: Sistem Administrasi Kependudukan (SAK) merupakan suatu sistem yang digunakan untuk mengelola dan memanipulasi data kependudukan. Penggunaan basis data berbasis web dalam SAK memberikan kemudahan akses dan integrasi data serta memfasilitasi kolaborasi antara instansi terkait. (Suharno, 2018).

2) Penerapan SAK Berbasis Web di Tingkat Desa: SAK berbasis web di tingkat desa dapat memberikan manfaat signifikan dalam efisiensi dan efektivitas pengelolaan kependudukan. Pengembangan SAK di tingkat desa membutuhkan perancangan yang sesuai dengan kebutuhan lokal dan partisipasi

aktif dari pihak terkait, termasuk petugas administrasi desa dan masyarakat. (Firdaus et al., 2019).

3) Tantangan dalam Implementasi SAK Berbasis Web di Tingkat Desa: Implementasi SAK berbasis web di tingkat desa memiliki tantangan tersendiri. Beberapa tantangan yang dihadapi termasuk ketersediaan infrastruktur internet yang terbatas, kebutuhan akan pelatihan bagi pengguna sistem, serta pemahaman yang cukup terkait penggunaan teknologi informasi. (Santoso, 2017).

4) Keuntungan SAK Berbasis Web dalam Pengelolaan Kependudukan: SAK berbasis web memungkinkan akses dan pemutakhiran data kependudukan secara real-time, meminimalkan kesalahan penginputan data, serta mempercepat proses penerbitan dokumen kependudukan. Selain itu, sistem ini dapat menghasilkan laporan statistik yang akurat dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. (Kusrini, 2020).

5) Evaluasi dan Perbaikan SAK Berbasis Web: Evaluasi terhadap implementasi SAK berbasis web di tingkat desa penting dilakukan untuk mengidentifikasi kekurangan dan keberhasilan sistem. Dalam evaluasi tersebut, perbaikan sistem, pelatihan pengguna, serta sosialisasi kepada masyarakat perlu diperhatikan guna meningkatkan efektivitas dan penerimaan sistem. (Kusuma, 2016).

6) Studi Kasus Implementasi SAK Berbasis Web di Desa Lain: Beberapa

penelitian sebelumnya telah melaporkan implementasi SAK berbasis web di desa-desa lain. Studi tersebut memberikan wawasan tentang pengalaman implementasi, manfaat yang diperoleh, serta tantangan yang dihadapi dalam penggunaan SAK berbasis web di tingkat desa. (Putra et al., 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini berupa Sistem Informasi Layanan Administrasi Kependudukan Pada Kabupaten Karawang adalah sistem yang dikembangkan dengan memiliki tampilan dan fitur-fitur yang sederhana sehingga dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna. Ada beberapa tahapan untuk memperoleh hasil tersebut yaitu:

a. Tahap Wawancara

Pada tahap ini, penulis melakukan wawancara dan tanya jawab dengan petugas yang ada di lingkungan Kantor Kelurahan Pasirjengkol dan petugas yang ada di lingkungan Kantor Pasirjengkol untuk mengumpulkan informasi mengenai masalah-masalah yang sering dihadapi dan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dikembangkan. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh kebutuhan sistem berupa:

Pada Gambar 4 merupakan desain dari relasi database yang akan digunakan pada Sistem Informasi Layanan Administrasi Kependudukan. Database yang dihubungkan pada sistem ini adalah MySQL. MySQL merupakan database server yang bersifat multiuser dan multithreaded. SQL adalah bahasa database standar yang memudahkan penyimpanan, perubahan dan akses informasi. Pada MySQL dikenal istilah database dan tabel. Tabel adalah sebuah struktur data dua dimensi yang terdiri dari baris-baris record dan kolom (Risdiyansyah, 2017).

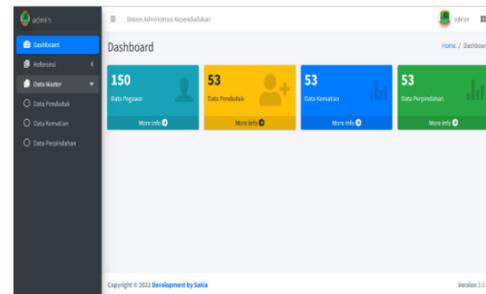
a) Tampilan Antar Muka

Tampilan antarmuka dari Sistem Informasi Layanan Administrasi Kependudukan



Gambar 5. Halaman Login

Sumber : Data diolah sendiri



Gambar 6 Halaman Utama

Sumber : Data diolah sendiri

Gambar 6 merupakan halaman utama yang berfungsi untuk melihat status permohonan yang diajukan oleh pemohon. Halaman ini dapat diakses oleh siapapun dan dapat menampilkan rincian data berdasarkan kode permohonan yang diisi.



Gambar 7 Form Data pegawai

Sumber : Data diolah sendiri

Merupakan tampilan agar masyarakat dapat mengenali pegawai desa dengan tujuan tidak tertipu oleh pungli dan sebagainya.



Gambar 8. Form tambah data penduduk

Sumber : Data diolah sendiri

Merupakan tampilan untuk menambahkan data penduduk

No #	No.KK	NIK	Nama Warga	L/P	TTL	Alamat	KETERANGAN	Telepon	Action
1	3267	23456	Santoso	L	Karawang, 2013-05-01	Pasirjengkol	02, 02	02144545	[Edit] [Delete]

Gambar 9. Form penduduk

Sumber : Data diolah sendiri

Tampilan ini merupakan data yang sudah di input.

No #	No.KK	NIK	Nama Warga	Alamat	Kec. Asal	Kab. Asal	Kec. Tujuan	Kab. Tujuan	Alasan Pindah	Action
1	343434	787878	Eder	Karawang	Pasirjengkol	Karawang	Pilajungkar	Bekasi	Pekerjaan	[Edit] [Delete]

Gambar 10. Form Data pindahan

Sumber : Data diolah sendiri

Tampilan ini merupakan data pindah yang sudah di input.

No #	No.KK	NIK	Nama Warga	L/P	TTL	Alamat	KETERANGAN	Status	Action
1	3267	23456	Santoso	L	Karawang, 2013-05-01	Pasirjengkol	02/ 02	Meninggal sakit	[Edit] [Delete]

Gambar 11. Form kematian

Sumber : Data diolah sendiri

Tampilan ini merupakan data kematian

No	No.KK	NIK	Nama Warga	L/P	TTL	Alamat	KETERANGAN	Telepon
1	3267	23456	Santoso	L	Karawang, 2013-05-01	Pasirjengkol	02 / 02	02144545
2	343434	787878	Eder	L	Karawang, 2013-05-17	Karawang	02 / 02	0212312345

Gambar 12. Laporan Data Pindahan

Sumber : Data diolah sendiri

Tampilan ini merupakan Laporan penduduk yang pindah dari desa lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka diperoleh sebuah akhir sebuah sistem administrasi kependudukan berbasis web di desa pasirjengkol. Sistem ini berguna untuk petugas desa atau kelurahan dalam mengelola data pelayanan administrasi kependudukan

Dengan adanya sistem ini petugas tidak lagi menginput data dengan manual, sistem administrasi kependudukan ini dapat dicari dengan cepat tepat dan akurat, tidak lagi membutuhkan waktu yang lama untuk mencari data masyarakat. Sistem ini juga dapat membuat laporan mengenai data penduduk.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander F.K Sibero. 2013 Web programing power pack MediaKom, Yogyakarta.
- Anugerah, P., dan Pujianta A. (2015). Sistem Infomasi Kependudukan Berbasis Web Dan Sms Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Tanjungpinang, Jurnal Sarjana Teknik Informatika, Vol 3, No. 1, Hal 313-321.
- Aprilia I.H.N., Santoso P.I., dan Ferdiana, R. (2015). Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale, Jurnal IPTEK-KOM, Vol. 17, No. 1, Hal: 31-38.
- Arief .M.Rudyanto. 2011. Pemograman Web menggunakan PHP & MySQL. Yogyakarta.
- Arief, M.R. (2011). Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Andi Offset
- Bekti, Bintu humairah. 2015. Mahir membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan Jquery. Yogyakarta : Andi
- Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kabupaten Bone Bolango.(2020). Data Jumlah Penduduk Kabupaten Bone Bolango. Gorontalo : Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kabupaten Bone Bolango.
- Gordon B. Davis, Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen , PT Pustaka Binmas Pressindo,Jakarta : 1991
- Hayat, E. A., Retnadi, E., dan Gunadhi, E. (2014). Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web, Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut, Vol. 11, No.1, Hal: 1-9.
- Laudon, K.C., dan Laudon, J.P. (2012). Management Information Systems: Managing The Digital Firm. Prentice Hall.
- MADCOM. 2016. Pemrograman PHP dan MySQL Untuk Pemula. Yogyakarta: C.V Andi.
- Pressman, R.S. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I. Yogyakarta: Muhammad farhan (2020). Perrancangan jual beli tanaman berbasis website.
- Murad dkk dalam jurnal CCIT Vol.7. No.1 (2013:49)
- Risdiansyah, D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Desktop pada SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya Deni. Khatulistiwa Informatika, V(2), 86–91
- Saputra, C., dan Effiyaldi. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Desa Kota Karang, Jurnal Manajemen Sistem Informasi, Vol. 2, No. 3, Hal. 592-609.

TarigTarigan D.E. (2012). Membangun SMS Gateway Berbasis Web dengan CodeIgniter. Yogyakarta

Tata Sutarbri, Sistem Informasi Manajemen, 2002. Yogyakarta.

Wati, Wati, M., dan Despahari, E. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan dan Catatan Sipil Kelurahan Di Kecamatan Marangkayu Kutai Kartanegara, Jurnal Teknik Informatika, Vol. 2, No. 1, Hal. 47-5