

Aplikasi Pelayanan Surat Kelahiran & Kematian Desa Kemiri Kec.Sumpiuh Kab. Banyumas (*Application of Birth Letter & Death in Kemiri, Sumpiuh, Banyumas*)

Abdul Azis¹, Tarwoto²

^{1,2}*Sistem Informasi, STMIK Amikom Purwokerto*

Jl. Let. Jend. Pol. Sumarto Purwokerto

¹abdazis9@gmail.com

³tarwoto77@gmail.com

Abstrak - Aplikasi Pelayanan Surat Kelahiran dan Kematian merupakan sistem yang dibuat untuk mengolah, mendokumentasikan data-data kelahiran dan kematian masyarakat serta memberikan kemudahan bagi Admin (petugas desa) dalam mencetak dan mendokumentasikan surat kelahiran dan kematian. Sistem ini dibuat dengan tools Microsoft Visual Studio 2010, SQL Sever Management Studio 2005, MS Manager 2005 sebagai basis datanya serta menggunakan metode Waterfall untuk pengambilan keputusannya. Metode ini memberikan alternatif pemecahan masalah pada instansi dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat pada umumnya. Pada sistem ini terdapat menu yang dapat digunakan untuk masukan data, penyimpanan, dan pencetakan surat kelahiran dan kematian.

Kata Kunci: Sistem, Penyimpanan, Pencetakan surat kelahiran dan kematian.

Abstract - Letter of Application Services Birth and Death is a system created to process, data documenting the birth and death of people and make it easy for Admin (village officer) in printing and mailing documentation of births and deaths. The system was created with the tools of Microsoft Visual Studio 2010, SQL Sever Management Studio 2005, MS Manager 2005. This system is built with Microsoft Visual Studio 2010 tools, SQL Sever Management Studio 2005, MS Manager 2005 as its data base and uses Waterfall method for decision making. Providing alternative solutions to the agency in providing services to the community at large. In this system there is a menu that can be used for inputting, storing, and printing of birth certificates and death.

Keywords: Systems, Storage, SDLC, Printing birth certificates and death

I. PENDAHULUAN

Sekarang ini perkembangan teknologi informasi memainkan peran yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan, seperti bidang Industri, Perdagangan, Pendidikan, bahkan dalam bidang pelayanan masyarakat. Internet merupakan jaringan komputer global diseluruh dunia sebagai media komunikasi dan informasi modern yang dapat memberikan serta menampilkan berbagai informasi dan data kepada publik. lembaga, instansi pemerintahan atau swasta dapat memberikan serta menampilkan profil, iklan, dan data informasi kepada publik melalui Internet dengan memanfaatkan fasilitas *website*. Pada saat ini pelayanan pembuatan surat kelahiran dan kematian di Desa Kemiri Kec. Sumpiuh Kab. Banyumas memang terbilang mudah, karena hanya membawa foto *copy* KTP dan foto *copy* kartu keluarga saja. Namun dirasa kurang efisien oleh petugas pelayanan pembuatan surat kelahiran & kematian Desa Kemiri Kec. Sumpiuh Kab. Banyumas, karena harus memasukan data di *Microsoft excel*, lalu di data kembali untuk arsip Desa. Resiko hilangnya data juga sangat besar terjadi, karena masih memakai sistem yang masih manual. Sehingga memakan waktu yang lebih lama dan harus kerja dua kali dalam setiap pembuatan surat kelahiran & kematian.

Sebelumnya sudah ada penelitian yang berhubungan dengan [1] pada jurnal yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Kependudukan Kelurahan pahlawan Berbasis *Web* mengemukakan bahwa Kelurahan pahlawan dalam kegiatannya masih menggunakan sistem manual

dalam proses pencatatan data penduduk sehingga proses pencatatan data, pencarian dan pelaporan data menjadi kurang efektif dan pencatatan Penduduk merupakan kegiatan yang rutin dilakukan pemerintah untuk ilmu yang berhubungan dengan teknik, pengumpulan, mencatat, data penduduk yang terdiri dari data pindah, data pendatang, data kelahiran dan kematian.

Pemerintah kelurahan Margawati dalam kegiatannya masih menggunakan sistem manual dalam proses pengelolaan data penduduk, sehingga proses pengolahan, pencarian dan pelaporan data menjadi kurang efektif. Berdasarkan hasil kegiatan analisis yang dilakukan di Kantor Kelurahan Margawati menunjukkan gambaran bahwa sistem yang sedang berjalan memerlukan pembaharuan, dari sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi dikarenakan sistem manual yang saat ini sedang berjalan mengalami beberapa kendala diantaranya proses pengelolaan data penduduk memerlukan waktu yang cukup lama begitu juga dengan proses pencarian dan pembuatan laporan yang menghabiskan waktu yang lama [2]. Sementara itu, di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kab. Pacitan, ditemukan suatu permasalahan pada proses pencatatan kelahiran karena masih dilakukan secara manual sehingga berdampak pada lamanya proses pencatatan [3].

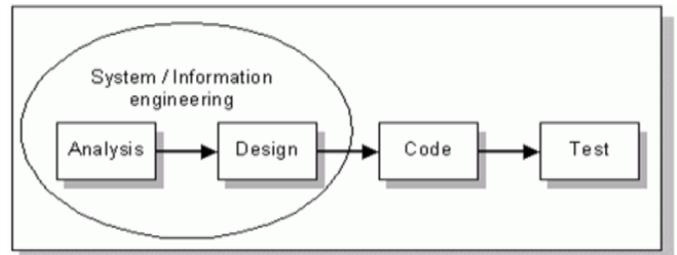
II. METODE

Kantor Desa Kemiri merupakan salah satu instansi yang ada di Kabupaten Banyumas yang melayani pembuatan surat kelahiran dan surat kematian untuk warga yang ada di Desa tersebut. Dalam pelayanan sistem masih menggunakan manual yaitu dengan cara *Admin* mencatat di *Microsoft excel* untuk dicetak. Analisis permasalahan yang ada adalah belum adanya sistem pelayanan surat kelahiran dan kematian yang terkomputerisasi. Untuk meningkatkan kualitas, kemudahan, dan kenyamanan pelayanan terhadap masyarakat Kantor Desa di Kemiri membuat suatu aplikasi berbasis *Web* yang memudahkan petugas dalam pelayanan kepada masyarakatnya. Sehingga masyarakat akan merasa nyaman terhadap pelayanan petugas yang semakin cepat dan efisien waktu.

A. Metode Pengembangan Sistem

Metode pelaksanaan yang dilakukan menggunakan metode Rekayasa Perangkat Lunak (*Software Engineering*) dengan model *waterfall*

yang sering juga disebut dengan model pengembangan sistem *sekuensiallinier*. Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara *sekuensial* atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian [4].

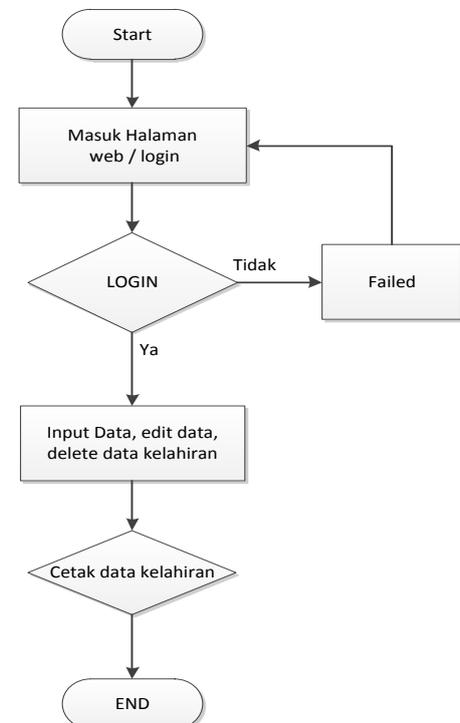


Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem dengan Model *Waterfall*.

Setelah Pengembangan Sistem diperoleh, kemudian dilakukan analisis data untuk mengetahui bagaimana proses pembangunan sistem dan bagaimana alur sistem yang akan dibuat. Perancangan sistem ini digambarkan menggunakan flowchart diagram. Yang dapat dilihat pada Gambar 2, Gambar 3, dan Gambar 4.

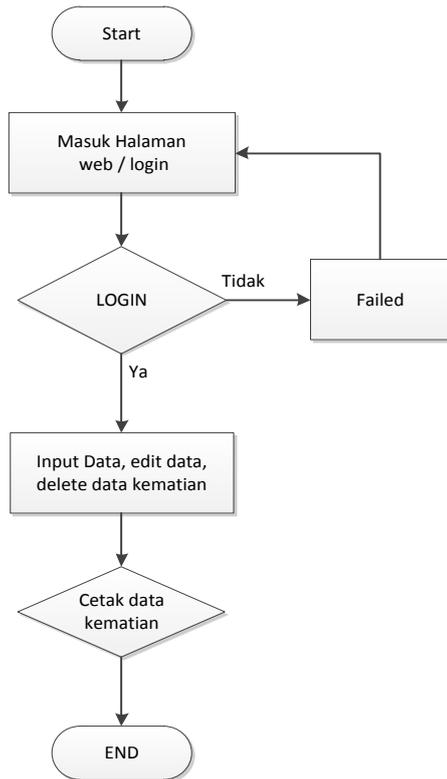
Flow Chart yang dijelaskan pada gambar menerangkan laju/ alur dari aplikasi tersebut.

a) Flowchart Data Kelahiran



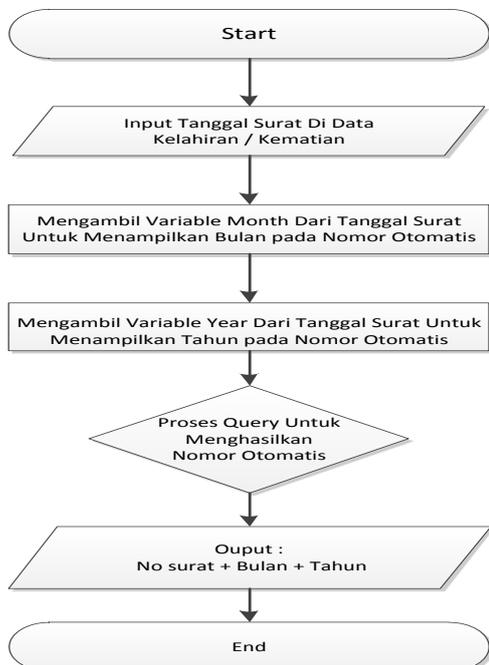
Gambar 3. Flowchart Data Kelahiran

b) Flowchart Data Kematian



Gambar 4. Flowchart Data Kematian

c) Flowchart Penomoran Otomatis



Gambar 5. Flowchart Penomoran Otomatis Surat Kelahiran dan Kematian

B. Internet

Internet adalah kumpulan jaringan-jaringan komputer (network) sedunia yang saling berhubung satu sama lain. Agar bisa berhubungan, internet menggunakan bahasa yang sama yang disebut TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). TCP/IP memberikat sebuah alamat(address) dan identitas (identity: disingkat id) yang unik (tidak boleh sama) pada setiap komputer diseluruh dunia untuk menghindari adanya kesalahan pengiriman data [5].

C. Aplikasi Web

Aplikasi *web* merupakan halaman dinamis yang mengizinkan interaksi dengan *user* (*user* melakukan sesuatu). Interaksi *user* dengan aplikasi *web* misalnya *user* menekan sebuah tombol dan warna latar belakang *web* berubah. Aplikasi *web* biasanya dibuat dengan *JavaScript*, aplikasi *flash*, atau *applet* pada *Java* [6].

D. Bahasa C#

C# (tanda '#' dibaca "Sharp") merupakan bahasa pemrograman baru yang diciptakan *Microsoft* secara khusus sebagai salah satu bahasa baru, C# tdak berevolusi dari bahasa C# versi bukan teknologi .NET. Dengan demikian, C# dapat memaksimalkan kemampuannya tanpa khawatir dengan masalah kompatibility dengan versi-versi sebelumnya [7].

E. SQL Server

SQLSERVER mempunyai fitur baru yang bisa membantu seorang *Programmer*, *Database Developer*, atau *database administrator* untuk mengimplementasikan suatu aplikasi baru yang lebih komprehensif. *SQL server* juga mempunyai kelebihan dalam mengelola *database* dan juga dilengkapi dengan kemudahan dalam mengoperasikanya [8].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam Pengujian Program (*Interface*) ini akan menggunakan metode *Blackbox* testing yang akan dijelaskan dibawah ini.

A. Halaman Login

Halaman *login* untuk tampilan utama pada saat membuka halaman *web*. Terdapat pilihan nama pengguna dan kata sandi yang akan digunakan untuk memulai menjalankan halaman *web* dapat dilihat pada Gambar 6 dibawah ini.



Gambar 6. Menu *Login*

Pada Gambar 6 halaman *login admin* harus melakukan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisi nama pengguna dan kata sandi untuk dapat masuk kehalaman selanjutnya, jika *admin* melakukan *login* dengan kata sandi yang salah maka akan ada pemberitahuan *login* anda gagal, silahkan ulangi kembali.

B. Halaman Utama

Halaman Utama adalah halaman yang tampil pertama kali setelah *admin* melakukan *login* dengan benar dapat dilihat pada Gambar 7 dibawah ini.

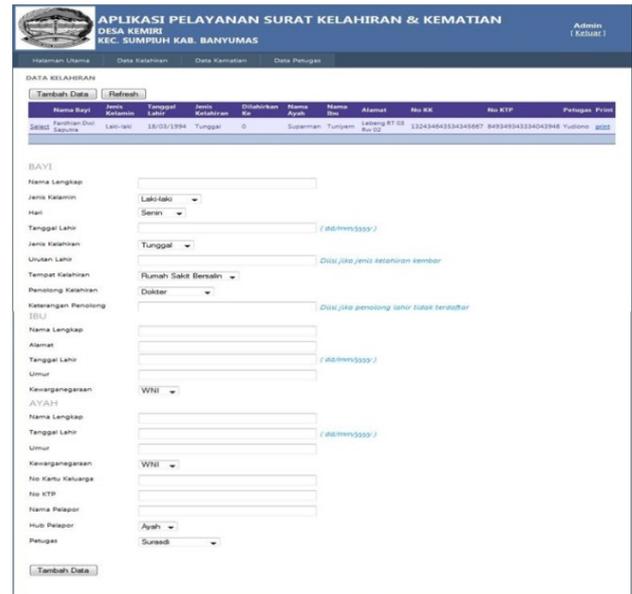


Gambar 7. Halaman Utama *Admin*

Pada Gambar 7 halaman utama *admin* berisi tentang profil dari instansi tersebut dan terdapat 4 *form* yaitu *form* utama, *formdata* Kelahiran, dan data Kematian, data Petugas yang masing masing *form* memiliki fungsi yang berbeda.

C. Form Data Kelahiran

Form data kelahiran adalah *form* yang digunakan untuk mengolah data-data Kelahiran di Desa Kemiri dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. *Form* Tambah Data Kelahiran.

Pada Gambar 8 form data Kelahiran, terdapat menu tambah data untuk menambahkan data kelahiran baru, *refresh* data yang digunakan untuk menghilangkan data kelahiran, *menu select* yang digunakan untuk merubah data kelahiran dan menghapus data kelahiran menu *print* yang digunakan untuk mencetak data kelahiran menjadi surat kelahiran.

D. Form Data Kematian

Form data kematian adalah *form* yang digunakan untuk mengolah data-data kematian di Desa Kemiri dapat dilihat pada Gambar 9.

Gambar 9. Form Tambah Data Kematian.

Pada Gambar 9 form data kematian, terdapat menu tambah data untuk menambahkan data kematian baru, refresh data yang digunakan untuk menghilangkan data kematian, menu select yang digunakan untuk merubah data kematian dan menghapus data kematian, menu print yang digunakan untuk mencetak data kematian menjadi surat kematian.

E. Form Data Petugas

Form data petugas adalah form yang digunakan untuk mengolah data-data petugas di Desa Kemiri dapat dilihat pada Gambar 10 .

Gambar 10. Form Tambah Data Petugas

Pada Gambar 10 form data petugas, terdapat menu tambah data untuk menambahkan data petugas baru, refresh data yang digunakan untuk menghilangkan data petugas, menu select yang digunakan untuk merubah data petugas dan menghapus data petugas.

F. Report Surat Kelahiran

Surat kelahiran merupakan hasil cetak data dari data kelahiran yang telah dimasukan oleh admin dapat dilihat pada Gambar 11.

Gambar 11. Report Surat Kelahiran

G. Report Surat Kematian

Surat Kematian merupakan hasil cetak data dari data kematian yang telah dimasukan oleh admin dapat dilihat pada Gambar 12 dibawah ini.

The image shows a form for a death certificate (SURAT KEMATIAN) with two columns for data entry. The left column contains fields for personal information and cause of death, while the right column contains fields for marital status and other details. Both columns have checkboxes for various options. At the bottom, there is a signature line and a note: *) Coret yang tidak perlu.

Gambar 12. Report Surat Kelahiran

H. Report Rekap Data Bulanan Kelahiran

Surat kematian merupakan hasil cetak data dari data kematian yang telah dimasukan oleh admin dapat dilihat pada Gambar 13 dibawah ini

The image shows a summary report for births (LAPORAN KELAHIRAN). It includes a header with location and date information. Below is a table with columns: NO, TANGGAL LAHIR, NO KARTU KELUARGA, NO KTP, NAMA, and ALAMAT. There is one row of data. At the bottom, there is a signature line and the date: Kemiri, 10 Juli 2014, Kepala Desa Kemiri.

Gambar 13. Report Rekap Data Bulanan Kelahiran

I. Report Rekap Data Bulanan Kematian.

Surat kematian merupakan hasil cetak data dari data kematian yang telah dimasukan oleh admin dapat dilihat pada Gambar 14.

LAPORAN KEMATIAN					
DESA / KELURAHAN		: KEMIRI			
BULAN		: Juli			
TAHUN		: 2014			
KEMATIAN					
NO	TANGGAL KEMATIAN	NO KARTU KELUARGA	NO KTP	NAMA	ALAMAT
1	12 Desember 2014	047342870653215	877578897997977	Saji	Lebeng Rt 03 Rw 02
2	12 Desember 2014	047342870653215	877578897997977	Sarono	Lebeng Rt 03 Rw 02
3	12 Desember 2014	047342870653215	877578897997977	Suali	Lebeng Rt 03 Rw 02

Kemiri, 12 Nopember 2014
Kepala Desa Kemiri

Gambar 14. Report Rekap Data Bulanan Kelahiran

IV. PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan uraian analisis dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan arsitektur berbasis aplikasi *web* pada Aplikasi Pelayanan Surat Kelahiran Dan Kematian Desa Kemiri Kec. Sumpiuh Kab. Banyumas memberikaan kemudahan dalam pelayanan pengolahan data kelahiran dan data kematian, dan mempercepat pelayanan pembuatan surat kelahiran dan surat kematian.
2. Penerapan arsitektur berbasis aplikasi *web* pada Aplikasi Pelayanan Surat Kelahiran Dan Kematian Desa Kemiri Kec. Sumpiuh Kab. Banyumas juga memberikan kemudahan dalam pelayanan pembuatan kembali surat kelahiran & kematian, karena hanya mencetak kembali surat tersebut, tanpa harus memasukan ulang data.
3. Selain mempercepat pelayanan pembuatan surat serta pembuatan kembali surat kelahiran dan kematian yang hilang, penerapan arsitektur berbasis aplikasi *web* pada Aplikasi Pelayanan Surat Kelahiran Dan Kematian Desa Kemiri Kec. Sumpiuh Kab. Banyumas juga akan mengurangi resiko hilangnya data kelahiran dan kematian karena sudah menggunakan sistem yang telah terkomputerisasi.
4. Penggunaan aplikasi berbasi *C#* (*ASP.net*) yang terus berkembang sehingga teknologi yang diberikan akan semakin sempurna.

B. Saran

Penggunaan Aplikasi Pelayanan Surat Kelahiran Dan Kematian Desa Kemiri Kec.

Sumpiuh Kab. Banyumas ini diharapkan berjalan dengan baik. Namun disisi lain pasti setiap aplikasi ada kekurangannya, dengan demikian memberikan saran agar Aplikasi Pelayanan Surat Kelahiran Dan Kematian Desa Kemiri Kec. Sumpiuh Kab. Banyumas dapat berjalan dengan maksimal.

1. Aplikasi Pelayanan Surat Kelahiran Dan Kematian Desa Kemiri Kec. Sumpiuh Kab. Banyumas ini diharapkan dapat berkembang sesuai dengan kebutuhan yang semakin komplek.
2. Untuk masukan data kelahiran, data kematian diberikan fasilitas cetak data yang semula cetak data terpisah dengan memasukan data, sehingga dapat mempercepat pelayanan kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ali Ibrahim, A. R. (2016). *Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Kependudukan Kelurahanpahlawan Berbasis Web*. Jurnal Sistem Informasi, ISSN 2355-4614. (JSI), 947-957.
- [2] Didin Supardin, B. (2015). *Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk di Kantor Kelurahan Margawati*, Jurnal Informatika, ISSN : 2302-7339 Vol. 12 No. 1 2015.
- [3] Nurrizky Bagus Setiawan, I. U. (2014). *Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Kelahiran Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pacitan*. IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security, Volume 3 No 2- 2014.
- [4] Pressman, R. S. (2010). *Software Engeneering: a practitioner's approach*, McGraw-Hill Companies, New York.
- [5] Maryono.(2008). *Jaringan Komputer*. Bandung: Informatika Bandung.
- [6] Shalahuddin, M. D. (2008). *Java Web*, Informatika Bandung, Bandung.
- [7] Hartanto, B. (2008). *Memahami Visual C#.Net*, C.V. Andi Offset, Yogyakarta.
- [8] Nugroho, A. (2009). *Menguasai T-SQL QUERY + Programming SQL Server 2008*, C.V. Andi Offset, Yogyakarta.