

# Aplikasi Pelayanan Surat Kelahiran & Kematian Desa Kemiri Kec.Sumpiuh Kab. Banyumas

*(Application of Birth Letter & Death in Kemiri, Sumpiuh, Banyumas)*

Abdul Azis<sup>1</sup>, Tarwoto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Sistem Informasi, STMIK Amikom Purwokerto*

*Jl. Let. Jend. Pol. Sumarto Purwokerto*

<sup>1</sup>abdazis9@gmail.com

<sup>3</sup>tarwoto77@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

Dalam jurnal yang berjudul Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk Di Kantor Kelurahan Margawati mengatakan bahwa 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].

Dalam jurnal yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Kelahiran Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pacitan mengatakan bahwa, pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kab. Pacitan, penulis menemukan suatu permasalahan pada proses pencatatan kelahiran karena masih dilakukan secara manual sehingga berdampak pada lamanya proses pencatatan [3].

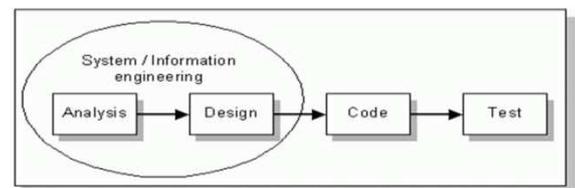
## II. METODE

1. 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.

### 2. 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 *sekuensial linier*. Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara *sekuensial* atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian [4].

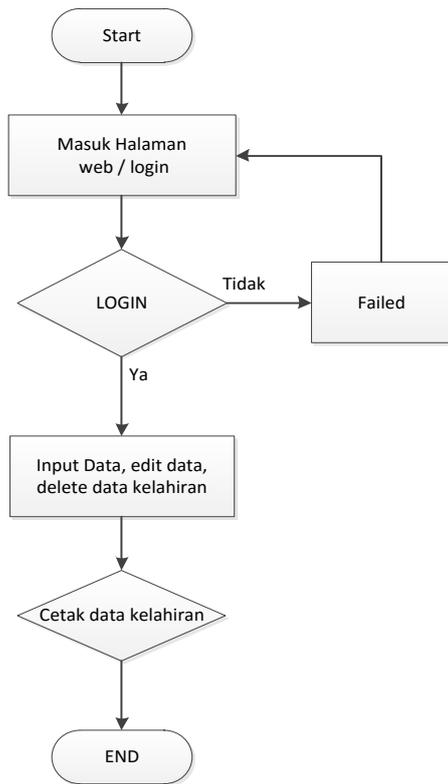


Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem dengan Model *Waterfall*.

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.

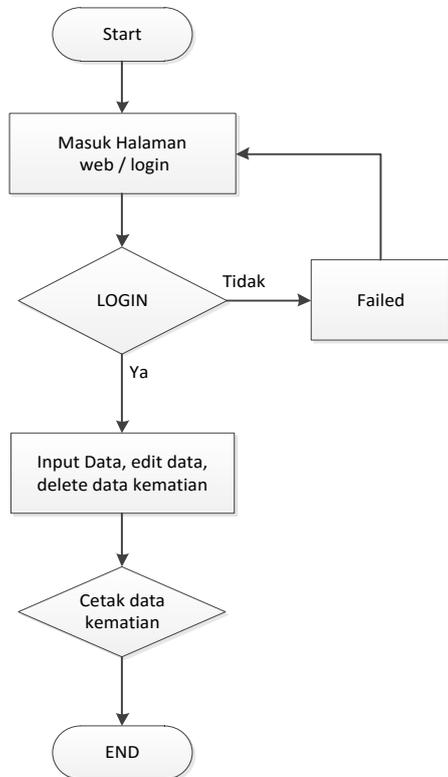
*Flow Chart* yang dijelaskan pada gambar menerangkan laju/ alur dari aplikasi tersebut.

**a) Flowchart Data Kelahiran**



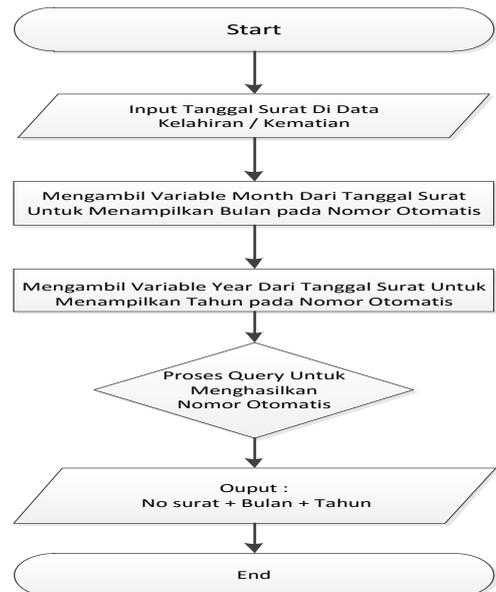
Gambar 3. Flowchart Data Kelahiran

**b) Flowchart Data Kematian**



Gambar 4. Flowchart Data Kematian.

**c) Flowchart Penomoran Otomatis**



Gambar 5. Flowchart Penomoran Otomatis Surat Kelahiran dan Kematian

3. 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].
4. 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].
5. 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 kompatibilitas dengan versi-versi sebelumnya [7].

## 6. 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 mengoperasikannya [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 diatas halaman *login admin* harus melakukan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisikan 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 diatas halaman utama *admin* berisi tentang profil dari instansi tersebut dan terdapat 4 *form* yaitu *form* utama, *form* data 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 dibawah ini.

Gambar 8. *Form* Tambah Data Kelahiran.

Pada Gambar 8 diatas 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 dibawah ini.

Gambar 9. Form Tambah Data Kematian.

Pada Gambar 9 diatas *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 dibawah ini.

Gambar 10. Form Tambah Data Petugas.

Pada Gambar 10 diatas *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 dibawah ini.

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.

Gambar 12. Report Surat Kematian.

### 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

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 dibawah ini.

DESA / KELURAHAN BULAN TAWUN		LAPORAN KEMATIAN		KEMIRI	ALAMAT
				JUR	
				2014	
NO	TANGGAL KEMATIAN	NO KARTU KELUARGA	NO KTP	NAMA	ALAMAT
1	12 Desember 2014	347342678653215	877576897907877	Aji	Leteng Rt 03 Rw 02
2	12 Desember 2014	347342678653215	877576897907877	Sarone	Leteng Rt 03 Rw 02
3	12 Desember 2014	347342678653215	877576897907877	Susi	Leteng Rt 03 Rw 02

Kemiri, 12 Nopember 2014  
Kepala Desa Kemiri

Surasri

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 memberikan 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 berbasis *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.