

# ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT MENYURAT PADA KANTOR DESA BUKIT LAYANG

JOKO RAHARJO

*Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
Jl. Jend. Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel  
email : jhoeko.libra@gmail.com*

## Abstrak

*The village office is a place of service to the community in the process of regulating conditions of the village. In addition, the village office is a place of service and guidance to the community. In focusing problems and in order not to deviate from the subject, problem definition which only discusses the process of social administration, starting from data collection to the report. Problems encountered in the Village Office Bukit Layang is a data processing activity is still done manually, so it raises a variety of issues, such as data processing time, the delay in presenting the report to the head of the village, poor data storage resulting in wastage of time in re-search, and information generated on purchasing reports are sometimes inaccurate. To overcome these problems, we need a computerized administration system to support the advancement of society and the progress on an agency. So it can solve the problems or constraints on the system that is currently running. By utilizing this proposed computerized system that is good and true, then the next process to be run will be easier and efficient. With the computerized system, it is expected the service to the community will be more rapid, precise and accurate, and facilitate the performance of the employee's own village office.*

## Kata kunci :

*Manually, Computerized, Report*

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, tentu saja penggunaan komputer memegang peranan penting di berbagai bidang yang saling mendukung dalam aspek kehidupan. Saat ini banyak instansi maupun perusahaan baik pemerintah maupun swasta telah menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam menyelesaikan pekerjaan. Komputer juga akan membantu menangani masalah yang dihadapi dalam suatu instansi maupun perusahaan, karena komputer merupakan informasi alat elektronik yang dapat memberikan hasil pengolahan data secara cepat, tepat dan akurat. Pemakaian komputer baik itu pada suatu instansi ataupun pada suatu perusahaan dimana rutinitas dan ketelitian dalam proses pengolahan data sangat memegang peranan penting, karena suatu kesalahan yang diakibatkan dalam proses pengolahan data akan mengakibatkan kerugian pada perusahaan itu sendiri. Oleh karena itu komputer juga ikut menentukan maju tidaknya sebuah instansi.

Di sisi lain, perkembangan teknologi informasi sudah semakin pesat. Kebutuhan akan informasi dan pengolahan data merupakan hal yang sangat dibutuhkan dan merupakan hal yang sangat penting juga. Hal ini dapat terlihat, perkembangan teknologi mencakup hampir semua bidang. Untuk menunjang semua itu, hal yang sangat diperhatikan

adalah efektifitas, produktifitas dan juga efisiensi. Hal inilah yang nantinya menjadi dasar bagi penulis dalam menyelesaikan analisa dan perancangan yang dibuat ini. Berdasarkan hal itu, penulis mengambil skripsi yang berjudul "*Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat pada Kantor Desa Bukit Layang dengan Vb.Net*".

Penulis memilih judul tersebut yaitu sebagai usaha untuk dapat memberikan solusi atau jalan keluar atas kerumitan masalah yang ada di dalam proses kerja pada Kantor Desa Bukit Layang. Proses kerja yang cukup banyak dan masih dilakukan secara manual seperti, pendataan penduduk, kelahiran, kematian, domisili warga, mutasi pindah, mutasi datang dan lain sebagainya yang ada pada Kantor Desa Bukit Layang. Oleh sebab itu, diharapkan proses kerja yang ada pada instansi ini akan berubah dari proses kerja yang manual ke proses kerja yang telah terkomputerisasi dan memudahkan para pegawai mengerjakan tugasnya masing-masing dan tidak ada lagi keterlambatan atau kesalahan dalam pembuatan laporan pada instansi ini.

### 1.2. Tujuan Penelitian

Dengan adanya Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat pada Kantor Desa Bukit Layang dengan Vb.Net yang

penulis buat, diharapkan akan memudahkan proses kerja sebagai berikut ini :

- a. Mengoptimalkan proses kerja dalam pendataan terhadap kegiatan pendataan penduduk dan pendataan penting lainnya.
- b. Proses pendataan akan lebih mudah dan lebih cepat.
- c. Menghemat waktu dan tenaga dalam mengolah data untuk menjadi informasi yang bermanfaat.
- d. Laporan yang dihasilkan akan lebih akurat karena sudah dilakukan secara terkomputerisasi.

### 1.3. Batasan Penelitian

Dalam skripsi ini, penulis hanya membatasi topik pembahasan pada proses kerja yang berada dalam ruang lingkup Administrasi Kantor Desa Bukit Layang saja, seperti berikut ini :

- a. Pendataan Warga
- b. Pendataan Kelahiran
- c. Pendataan Kematian
- d. Pendataan Keterangan Domisili
- e. Pendataan Mutasi Pindah
- f. Pendataan Mutasi Datang
- g. Pendataan Tidak Mampu
- h. Pendataan Berkelakuan Baik
- i. Pendataan Akta Kelahiran Terlambat
- j. Pendataan Permohonan Pengukuran Tanah
- k. Pendataan Permohonan Surat Izin Usaha
- l. Pendataan Kehilangan

### 1.4. Metode Yang Digunakan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan berbagai metode penelitian, yaitu seperti:

- a. Pengamatan Langsung
- b. Wawancara, dan
- c. Kepustakaan

### 1.5. Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menyimpulkan hasil penelitian sebagai berikut ini :

- a. Proses kerja memakan waktu yang lama, karena masih dikerjakan secara manual.
- b. Proses pencarian data yang sudah ada terkadang susah dilakukan, karena masih harus mencari satu persatu data yang diinginkan.
- c. Data-data administrasi surat menyurat kurang terjamin dari sisi keamanannya.
- d. Penyimpanan data tidak tersusun dengan baik, sehingga sering terjadi kehilangan pada data tersebut.
- e. Informasi yang disediakan pada laporan administrasi terkadang tidak akurat.

### 1.6. Kontribusi Yang Diberikan

Berikut ini penulis dapat menyimpulkan beberapa kontribusinya seperti berikut ini :

- a. Mempersingkat waktu sehingga mempercepat proses kerja.

- b. Keakuratan data atau informasi yang lebih terjamin.
- c. Tingkat kesalahan lebih bisa diminimalisasikan karena sudah secara terkomputerisasi dibandingkan dengan menggunakan sistem lama yang masih secara manual.
- d. Dalam pembuatan laporan dapat lebih akurat dan tejamin keakuratannya.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Sistem

Seperti yang didefinisikan oleh seorang penulis "*Sistem merupakan kesatuan dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan*" (Jugianto HN, 1995)

### 2.2. Informasi

Menurut Barry E. Cushing (2005), "*Informasi didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data yang diorganisasikan dan berguna bagi orang atau pihak yang menerimanya*". Informasi dikatakan berguna apabila mempunyai kualitas yang baik dalam membantu seorang menejer mengambil keputusan dan dapat menentukan kebijaksanaan-kebijaksanaan untuk mencapai tujuan organisasi.

### 2.3. Administrasi Surat Menyurat

Menurut George Terry, administrasi merupakan perencanaan, pengendalian dan pengorganisasian pekerjaan perkantoran serta penggerakan mereka yang melaksanakannya agar mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Secara umum, surat merupakan sarana komunikasi timbal balik yang mengandung pesan-pesan resmi organisasi yang tertulis di atas kertas yang khusus diperlukan untuk kepentingan tertentu.

Sedangkan surat menyurat adalah kegiatan pengendalian arus balik berita, baik secara tertulis maupun secara lisan yang timbul dari adanya pencatatan, laporan, perencanaan atau program dan keputusan yang memungkinkan adanya permintaan penjelasan penambahan kekurangan-kekurangan atau perubahan-perubahan.

### 2.4. Unified Modeling Language (UML)

*Unified Modeling Language (UML)* merupakan bahasa spesifikasi standar untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa pemodelan yang paling sukses dari tiga metode yang telah ada sebelumnya, yaitu : Booch, OMT (*Object Modeling Technique*), dan OOSE (*Object-Oriented Software Engineering*).

Pada Oktober 1994, Dr. James Rumbaugh yang mengembangkan OMT (*Object Modeling Technique*) bergabung dengan perusahaan Rational Software. Sebelumnya juga bergabung Grady

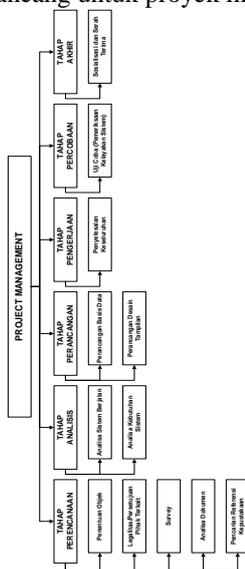
Booch yang mengembangkan *Object Modelling Technique* (OMT). Kerjasama keduanya mengembangkan *Unified Method* versi 1.8, menjadi cikal bakal dari UML (*Unified Modeling Language*) sebagai bahasa pemodelan untuk aplikasi *Object Oriented*.

### 2.5. Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek

Analisa dan perancangan berorientasi objek adalah salah satu pendekatan dalam rekayasa atau pengembangan perangkat lunak yang memodelkan sebuah sistem sebagai kumpulan dari banyak objek yang saling berinteraksi.

### 2.6. WBS (Work Breakdown Structure)

Berikut ini adalah WBS (*Work Breakdown Structure*) dirancang untuk proyek ini :



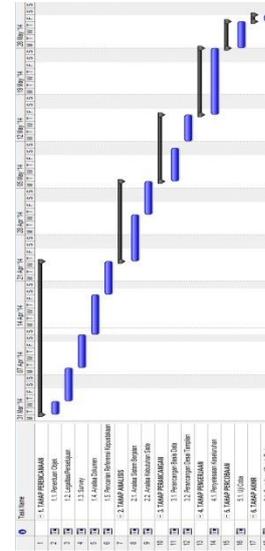
### 2.7. Estimasi Waktu

Waktu pelaksanaan proyek Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kemasayarakatan pada Kantor Desa Bukit Layang dengan Vb.Net selesai dalam waktu 60 hari (9 minggu). Mulai dari tanggal 1 April 2014 sampai dengan 30 Mei 2014.

No.	Kegiatan	Perkiraan Waktu
1	Tahap Perencanaan - Penentuan Objek - Legalitas / Persetujuan Pihak Terkait - Survey - Analisa dokumen - Pencarian referensi kepustakaan	2 Hari 5 Hari 5 Hari 6 Hari 5 Hari
2	Tahap Analisis - Analisa Sistem Berjalan - Analisa Kebutuhan Sistem	7 Hari 5 Hari
3	Tahap Perancangan - Perancangan Basis Data - Perancangan Desain Tampilan	5 Hari 5 Hari
4	Tahap Pengerjaan - Penyelesaian Keseluruhan	10 Hari
5	Tahap Percobaan - Uji coba (pemeriksaan kelayakan sistem yang baru dibuat)	4 Hari
6	Tahap Akhir - Sosialisasi dan Serah Terima (Laporan Pertanggung Jawaban)	1 Hari

### 2.8. Milestone

Berikut ini adalah milestone atau peristiwa penting dalam yang terjadi pada satu titik waktu yang ada pada proyek ini :



### 2.9. Gantt Chart

Berikut ini adalah *Gantt Chart* yang dirancang untuk proyek ini :

Task Name	Duration	Start	Finish
1. TAHAP PERENCANAAN	19 days	Tue 01/04/14	Wed 23/04/14
1.1. Penentuan Objek	2 days	Tue 01/04/14	Wed 02/04/14
1.2. Legalitas/Persetujuan	3 days	Thu 03/04/14	Mon 07/04/14
1.3. Survey	4 days	Tue 08/04/14	Sat 12/04/14
1.4. Analisa Dokumen	6 days	Sun 13/04/14	Fri 18/04/14
1.5. Pencarian Referensi Kepustakaan	4 days	Sat 19/04/14	Wed 23/04/14
2. TAHAP ANALISIS	8 days	Thu 24/04/14	Mon 05/05/14
2.1. Analisa Sistem Berjalan	5 days	Thu 24/04/14	Wed 30/04/14
2.2. Analisa Kebutuhan Siste	3 days	Thu 01/05/14	Mon 05/05/14
3. TAHAP PERANCANGAN	8 days	Tue 06/05/14	Thu 15/05/14
3.1. Perancangan Basis Data	4 days	Tue 06/05/14	Sat 10/05/14
3.2. Perancangan Desain Tampilan	4 days	Mon 12/05/14	Thu 15/05/14
4. TAHAP PENERJAAAN	6 days	Fri 16/05/14	Sun 25/05/14
4.1. Penyelesaian Keseluruhan	6 days	Fri 16/05/14	Sun 25/05/14
5. TAHAP PERCOBAAN	4 days	Mon 26/05/14	Thu 29/05/14
5.1. Uji Coba	4 days	Mon 26/05/14	Thu 29/05/14
6. TAHAP AKHIR	1 day	Fri 30/05/14	Fri 30/05/14
6.1. Sosialisasi/Serah Terima	1 day	Fri 30/05/14	Fri 30/05/14

## 3. Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data atau informasi yang dapat menunjang dalam penyusunan skripsi ini, maka penulis menggunakan beberapa metode penelitian sebagai berikut :

### 3.1. Metode Pengumpulan Data

- Pengamatan Langsung (*Observation*)**  
 Suatu bentuk metode riset yang menggunakan proses pengamatan objek atau suatu permasalahan penelitian secara langsung di dunia nyata, penulis dapat mengadakan peninjauan langsung dan mengamati proses kerja khususnya pada bagian pembelian sehingga mendapatkan informasi yang jelas mengenai permasalahan / penggunaan sistem yang berjalan.
- Metode Wawancara (*Interview*)**  
 Metode ini biasanya disebut dengan metode interaktif, dimana penulis bisa melakukan tanya

jawab dan konsultasi secara langsung dan sistematis dengan instansi yang penulis kunjungi.

c. Metode Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data teoritis yang berkaitan dengan topik atau permasalahan yang akan dibahas dengan cara mengumpulkan data hasil dari mempelajari referensi buku dan literatur yang ada.

**3.2. Analisa Sistem**

Penulis menggunakan beberapa diagram *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu dalam menganalisa sistem untuk mendeskripsikan proses bisnis sistem yang sedang berjalan serta mendeskripsikan konsep sistem baru yang akan dikembangkan. Sehingga sistem baru memenuhi kebutuhan sistem tersebut tentunya dapat memberikan solusi-solusi dari permasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan sistem tersebut. Analisa sistem yang penulis gunakan adalah :

a. *Activity Diagram*

Digunakan untuk menggambarkan aktifitas pada sistem tersebut.

b. Analisa Dokumen Keluaran dan Masukan

Digunakan untuk menjelaskan keluaran dan masukan dari sistem tersebut, sehingga memudahkan penulis untuk merancang sebuah sistem tersebut.

c. *Use Case Diagram*

Digunakan untuk menyusun permintaan sebuah sistem.

d. Deskripsi *Use Case Diagram*

Menjelaskan setiap *use case* yang digunakan dalam sistem yang diusulkan.

**3.3. Perancangan Sistem**

Tahap perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem yang baru yang telah diusulkan, dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program.

Alat bantu yang digunakan penulis dalam merancang sistem adalah sebagai berikut ini :

a. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

b. *Logical Record Structur* (LRS)

Terdiri dari *link-link* diantara tipe *record*, *link* ini menunjukkan arah dari satu tipe record lainnya.

c. Tabel/Relasi

Digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan model konseptual secara terperinci dengan adanya *primary key* dan *foreign key*.

d. Spesifikasi Basis Data

Digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detil.

e. Rancangan Dokumen Keluaran

Berisi tentang keluaran yang dihasilkan oleh sistem yang dirancang.

f. Rancangan Dokumen Masukan

Berisi tentang masukan yang dihasilkan oleh sistem yang dirancang.

g. Rancangan Layar Program

Berisi semua rancangan layar yang dibuat beserta format datanya.

h. *Sequence Diagram*

Menggambarkan interaksi antara pengguna sistem dengan sistem tersebut secara terperinci.

i. *Class Diagram* (*Entity Class*)

*Class* adalah sebuah spesifikasi yang jika pada instansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek.

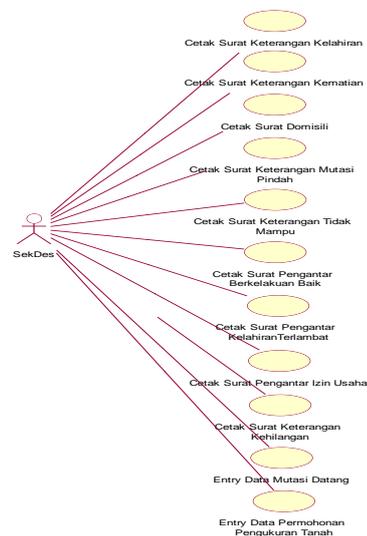
**4. Hasil dan Pembahasan**

Berikut ini merupakan hasil dan pembahasan yang penulis buat.

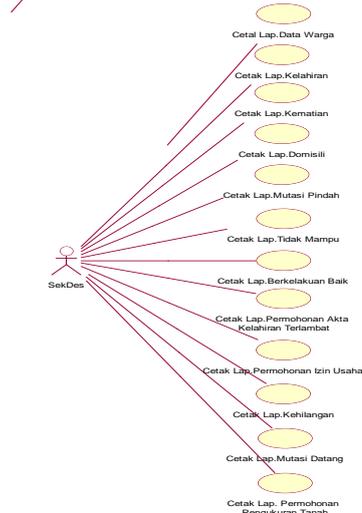
**4.1. Use Case Diagram**



Use Case Master

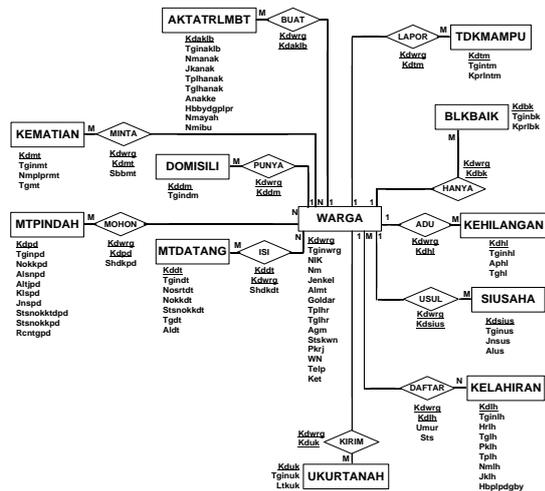


Use Case Kebutuhan

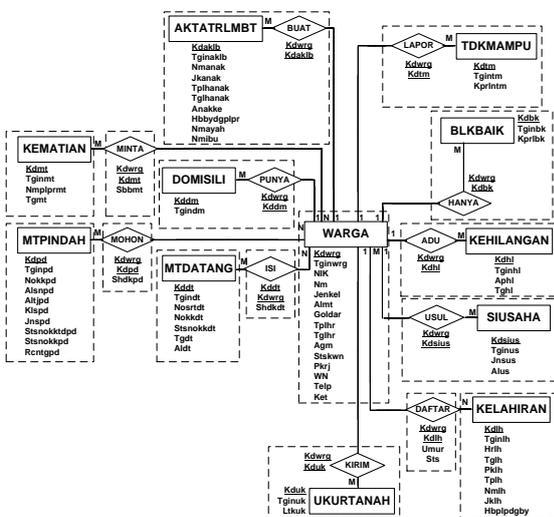


Use Case Laporan

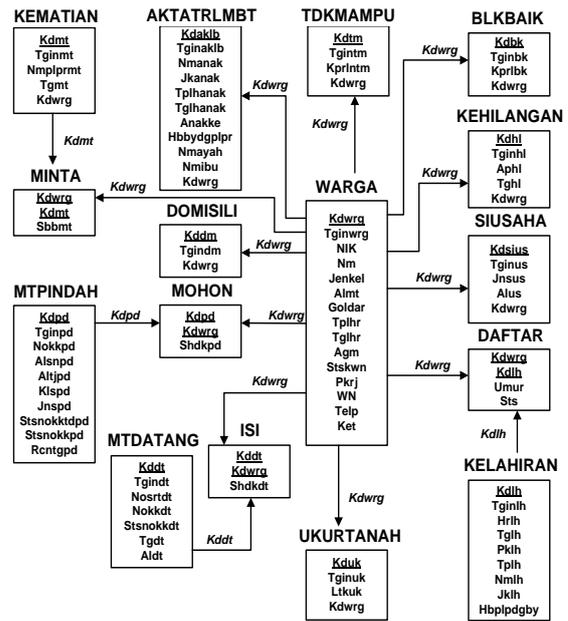
### 4.2. ERD (Entity Relationship Diagram)



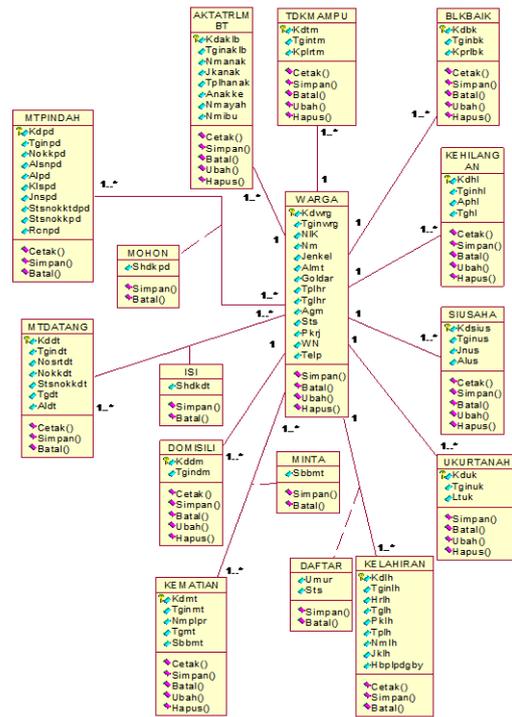
### 4.3. Transformasi ERD ke LRS



### 4.4. LRS (Logical Record Structure)



### 4.5. Class Diagram



## 5. Kesimpulan dan Saran

Dengan adanya Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat pada Kantor Desa Bukit Layang dengan VB.Net, maka penulis dapat menyimpulkan seperti berikut ini :

- Dengan adanya analisa dan perancangan sistem informasi yang baru ini, maka waktu yang diperlukan lebih singkat dan lebih cepat dalam proses pengerjaannya.

- b. Keakuratan hasil pengolahan data atau informasi yang lebih terjamin.
- c. Tingkat kesalahan lebih bisa diminimalisasikan karena sudah secara terkomputerisasi dibandingkan dengan menggunakan sistem lama yang masih secara manual.
- d. Penyajian informasi dilakukan dalam bentuk basis data yang dapat diolah oleh pegawai / staf administrasi. Baik itu ditambah, dihapus, diubah atau diperbaharui sesuai dengan kebutuhan yang akan disajikan untuk digunakan demi kelancaran sistem yang sedang berjalan.
- e. Pembuatan laporan dapat lebih akurat yang kemudian laporan tersebut dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan penting.

Dalam Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat pada Kantor Desa Bukit Layang dengan VB.Net yang penulis usulkan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan dan kemajuan sistem informasi pada instansi itu sendiri. Oleh karena itu, penulis memberikan saran agar sistem yang dirancang ini dapat berjalan dengan sebaik-baiknya sebagai berikut ini :

- a. Untuk mengatasi masalah yang terjadi pada Kantor Desa Bukit Layang, maka penulis menganjurkan agar sistem yang penulis usulkan ini dapat diterapkan agar mempermudah kinerja menjadi lebih efektif dan efisien.
- b. Dengan adanya sistem yang baru, diharapkan kepada *user* atau pemakai disarankan untuk memperhatikan kekurangan atau kelemahan dari sistem baru yang dirancang ini untuk kemudian dicarikan pemecahan dan solusinya agar dapat lagi dilakukan penyempurnaan fungsi dari sistem baru ini.
- c. Selain itu juga diharapkan agar sistem usulan ini dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada masyarakat yang akan berkepentingan dan juga lebih memudahkan pihak Kantor Kepala Desa dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.
- d. Dengan sistem komputerisasi diharapkan pula dapat melakukan penyimpanan data secara tertib, aman dan terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan.
- e. Selain itu sistem yang sudah terkomputerisasi juga perlu dilakukan pemeliharaan *hardware* dan *software*. Pemeliharaan *hardware* berupa kebersihan, pemeliharaan *software* seperti pemeriksaan dan pembersihan yang dilakukan oleh teknisi komputer.

## Daftar Pustaka

- Barry E. Cushing, 2005. *Accounting Information System and Busines Organization*. Edisi 2. Addison-Weysley Pub.Co.Universitas Michigan.  
<http://artidari.blogspot.com/2012/03/pemgerti-an-sistem-informasi-manajemen.html?m=1>  
(Diakses tanggal 10 Maret 2014)
- Biset, 1998, "Personal Communication",  
<http://sondix.blogspot.com/2013/08/pengertian-stakeholder.html?m=1> (Diakses tanggal 8 Maret 2014)
- Edhy Sutanta, *Sistem Basis Data*, Cetakan Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2004
- Fathansyah, *Sistem Basis Data*, Cetakan Keenam, Informatika, Bandung, 2007
- Giandari, 2008, *Sistem Informasi Manajemen*,  
<http://informatika.web.id/page/18> (Diakses tanggal 10 Maret 2014)
- Jugianto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi, 2005
- Jugianto, HN, 1995, *Pengenalan Komputer Pengolahan Data*,  
<http://elib.unicom.ac.id/download.php?id=124234> (Diakses tanggal 10 Maret 2014)
- Kadir, Abdul. *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset, 1999
- Kristanto, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta: Gaya Media, 2003
- Lucas JR, Henry C., *Analisis, Desain, Dan Implementasi Sistem Informasi*, Penerbit Erlangga, Edisi Tiga, Jakarta, 1987
- Mcleod, JR, Raymond. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Grasindo, 2004
- Munawar, *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005
- Prabu, 2006, *Kualitas Informasi*.  
<http://prabu.wordpress.com> (Diakses tanggal 10 Maret 2014)
- Simatmata, Janner, *Pengenalan Teknologi Komputer dan Informasi*, Cetakan Pertama, Andi, Yogyakarta, 2006
- Solution, Winpac., *Mudah Menguasai Microsoft Access*, Jakarta: PT.Elex Media Komputindo, 2007

Suhendra, Hariman Gunadi, *Visual Modeling Menggunakan UML dan Rational Rose*. Bandung: Informatika Bandung, 2002

Supardi, Yuniar., *Semua Bisa Menjadi Programmer VB6 Hingga VB 2008*, Jakarta: PT.Elex Media Komputindo, 2011

Sutabri, Tata, S.Kom, MM. *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2004

Tampubolon. *Risk Management*. PT. Elex Media Komputindo: Jakarta, 2004

Taufik, 2002, *Konsep Dasar Sistem Informasi*, [http://kamii\\_yogyakarta.tripod.com/SI.html](http://kamii_yogyakarta.tripod.com/SI.html) (Diakses tanggal 8 Maret 2014)

Whitten, Jeffery L P *Metode Desain dan Analisis Sistem*, Yogyakarta : Andi, 2004

Wikipedia, “*Pengertian Administrasi*”  
<http://id.wikipedia.org/wiki/Administrasi>  
(diakses tanggal 12 Maret 2014)

Wikipedia,  
[en.m.wikipedia.org/wiki/James\\_Rimbaugh](http://en.m.wikipedia.org/wiki/James_Rimbaugh)  
(Diakses tanggal 8 Maret 2014)