

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT MENYURAT PADA KANTOR DESA SEMPAN DENGAN VB.NET

MINTON FITRIA

*"Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
Jl. Jend. Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel
email : Minton Fitria@ymail.com*

Abstrak

Kimak local agency is a government agency which is located jl. Depati Bahrin Merawang District Kimak village which is now headed by Mr. Kuslan Nasir. In focusing problems and in order not to deviate from the subject, then the extent of the problem that this thesis will discuss the process of administrative correspondence.

The problem is that the data processing is still done manually, giving rise to various problems, such as the delay in presenting the report to the leadership, poor data storage resulting in wastage of time in the grouping of data, lack of secure data accuracy and the possibility of recording errors in the care of the residents. Authors in analyzing the object-oriented system using methods such as UML use case diagrams, activity diagrams, class diagrams and sequence diagrams. In designing the system the authors use the ERD and LRS. To view the design of the screen I use Microsoft Office Visio 2007. And for database I use Microsoft Office Access 2007.

Purpose in writing this paper is expected to assist the Office of the Chief of the Village Kimak improve the existing system with the hope of processing and presenting information administrative correspondence that had been done manually can be facilitated with the establishment of a computerized information system design. With the computerized system, it is expected to support the achievement of goals such as ease of users in the system provides reports - reports of quality and meet the needs of management, time efficiency in the conduct of postal services to the citizens, the documents produced higher quality output and informative, increase the effectiveness of data processing in order to produce the information needed to complete and can be generated at any time if needed, and improve the quality of services to those in need.

Kata kunci :

To view the design of the screen I use Microsoft Office Visio 2007. And for database I use Microsoft Office Access 2007

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

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 **“Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat pada Kantor Desa Sempan dengan Vb.Net”**

1.2 Masalah

Pada Kantor Desa Sempan, penulis menemukan permasalahan pada sistem informasi administrasi surat menyuratnya masih secara manual (belum terkomputerisasi) seperti :

- 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.

1.3 Rumusan Masalah

Dalam skripsi ini, penulis hanya membatasi topik pembahasan pada proses kerja yang berada dalam ruang lingkup Administrasi Kantor Desa Sempan 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

Pendataan Kehilangan

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan perancangan sistem aplikasi administrasi nilai siswa pada SMP Negeri 3 Pemali tidak menyimpang dari pembahasan penelitian maka dilakukan pembahasan masalah yaitu dalam hal ini hanya membahas mengenai pengolahan nilai siswa menyangkut masalah data siswa, data mata pelajaran, data absensi, data nilai, data kelas, data raport, dan menghasilkan laporan nilai siswa. Tempat risetnya adalah SMP Negeri 3 Pemali.

1.5 Metode Penelitian

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

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

- a. Pengamatan Langsung (*Observasi*)
- b. Metode Wawancara (*Interview*)
- c. Metode Kepustakaan (*Library Research*)

1.5.2 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*

Usecase diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem yang jika dilihat menurut pandangan orang yang berbeda dari luar sistem..

d. Deskripsi *Use Case Diagram*

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

1.5.3 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.

1.6 Tujuan Penulisan

Dengan adanya Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat pada Kantor Desa Sempan dengan Vb.Net yang penulis buat, diharapkan akan memudahkan proses kerja sebagai berikut ini :

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

2.1 Konsep Dasar Sistem

Seperti yang didefinisikan oleh seorang penulis “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur - prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama - sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu”. (Jogiyanto 2005 : 1)

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang dirubah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi pihak yang menerimanya. Sedangkan data adalah suatu kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dari kesatuan nyata.

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. Konsep Dasar Administrasi

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

Menurut Arthur Grager, administrasi merupakan fungsi tata penyelenggaraan terhadap komunikasi dan pelayanan suatu organisasi.

Menurut William Leffingwell dan Edwin Robinson, administrasi merupakan cabang ilmu manajemen yang berkenaan dengan pelaksanaan pekerjaan perkantoran secara efisien, kapan dan dimana pekerjaan itu harus dilakukan.

Menurut Sondang P. Siagian, administrasi merupakan keseluruhan proses kerjasama antara dua orang atau lebih yang didasarkan atas rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

2.4 Pengertian *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*.

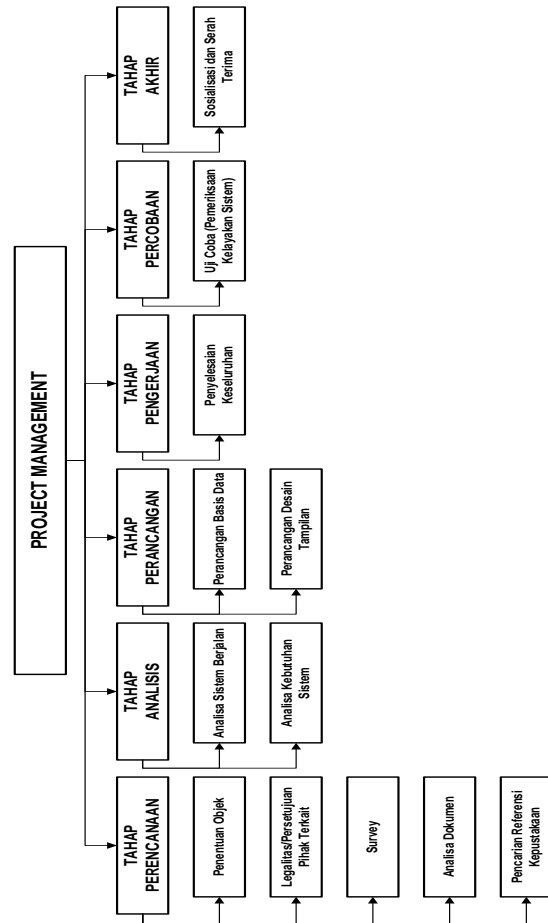
2.5 Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek

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.

Dalam melakukan analisa dan perancangan sistem berorientasi objek, penulis menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) untuk memodelkannya. Sedangkan alat (*tools*) *visual modeling* yang digunakan untuk menggambarkan model analisa dan perancangan adalah Rational Rose dan *tool* untuk implementasi perangkat lunak menggunakan Visual Studio.

2.6 WBS (Work Breakdown Structure)

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



2.7. Estimasi Waktu

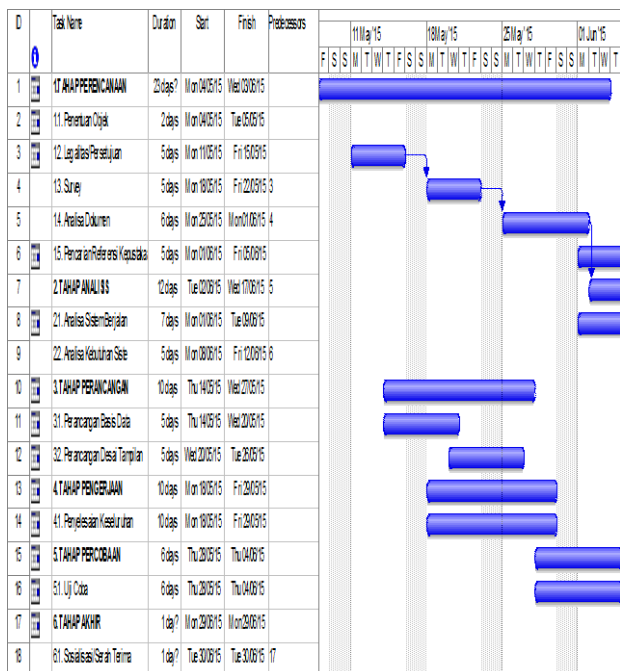
Waktu pelaksanaan proyek Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat pada Kantor Desa Sempan dengan Vb.Net selesai dalam waktu 60 hari (9 minggu). Mulai dari tanggal 1 Mei 2015 sampai dengan 30 Juni 2015.

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

ID	TaskName	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	1.TAHAP PERENCANAAN	23 days?	Mon 04/05/15	Wed 03/06/15	
2	1.1. Penentuan Objek	2 days	Mon 04/05/15	Tue 05/05/15	
3	1.2. Legalitas/Persetujuan	5 days	Mon 11/05/15	Fri 15/05/15	
4	1.3. Survey	5 days	Mon 18/05/15	Fri 22/05/15	3
5	1.4. Analisa Dokumen	6 days	Mon 25/05/15	Mon 01/06/15	4
6	1.5. Pencarian Referensi Kepustakaan	5 days	Mon 01/06/15	Fri 05/06/15	
7	2. TAHAP ANALISIS	12 days	Tue 02/06/15	Wed 17/06/15	5
8	2.1. Analisa Sistem Berjalan	7 days	Mon 01/06/15	Tue 09/06/15	
9	2.2. Analisa Kebutuhan Siste	5 days	Mon 08/06/15	Fri 12/06/15	6
10	3. TAHAP PERANCANGAN	10 days	Thu 14/05/15	Wed 27/05/15	
11	3.1. Perancangan Basis Data	5 days	Thu 14/05/15	Wed 20/05/15	
12	3.2. Perancangan Desai Tampilan	5 days	Wed 20/05/15	Tue 26/05/15	
13	4. TAHAP Pengerjaan	10 days	Mon 18/05/15	Fri 29/05/15	
14	4.1. Penyelesaian Keseluruhan	10 days	Mon 18/05/15	Fri 29/05/15	
15	5. TAHAP PERCOBAAN	6 days	Thu 28/05/15	Thu 04/06/15	
16	5.1. Uji Coba	6 days	Thu 28/05/15	Thu 04/06/15	
17	6. TAHAP AKHIR	1 day?	Mon 29/06/15	Mon 29/06/15	
18	6.1. Sosialisasi/Serah Terima	1 day?	Tue 30/06/15	Tue 30/06/15	17

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 :

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.
- 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 detail.
- 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*

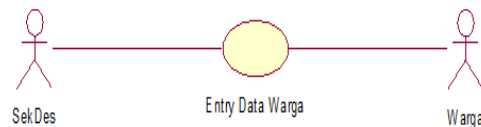
Menggambarkan interaksi antara pengguna sistem dengan sistem tersebut secara terperinci.

- 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.

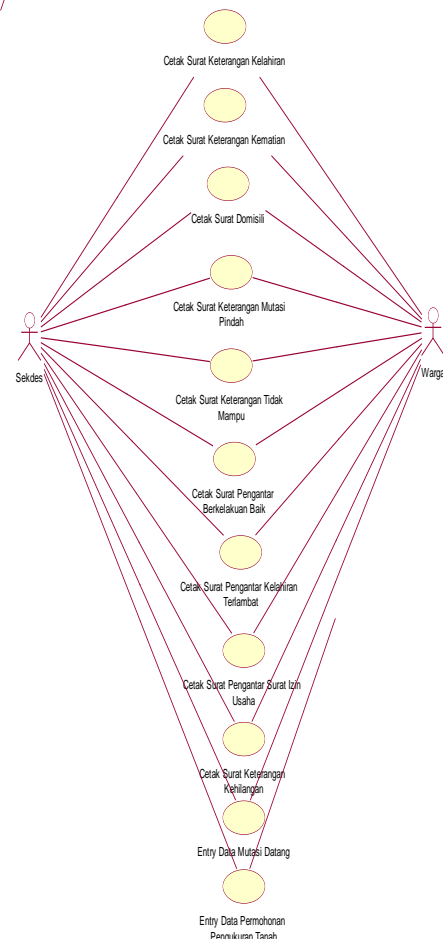
4. Hasil dan Pembahasan

Berikut ini merupakan hasil dan pembahasan yang penulis buat.

4.1. Use Case Diagram Master



b. Use Case Diagram Package kebutuhan

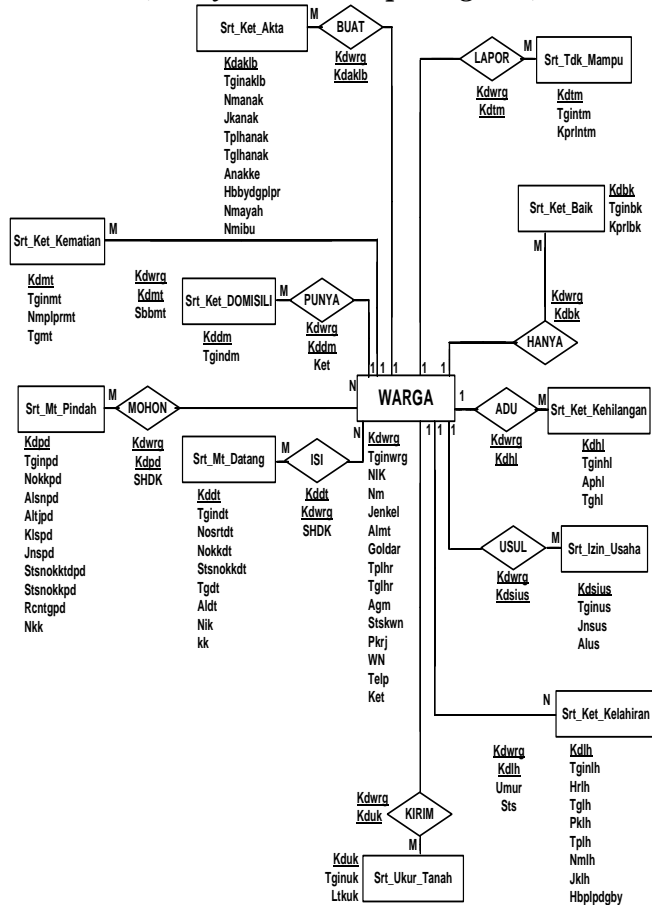


c. Use Case Diagram Package Laporan

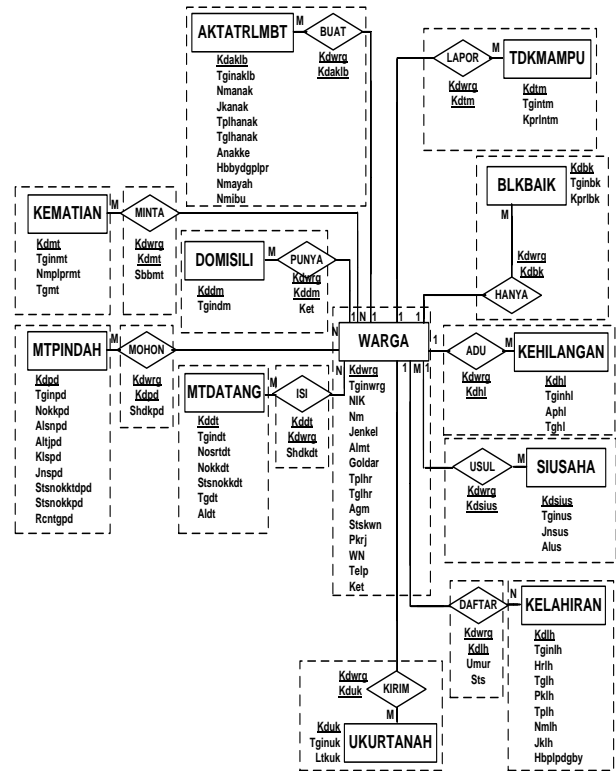


Use Case Diagram Package Wali Kelas

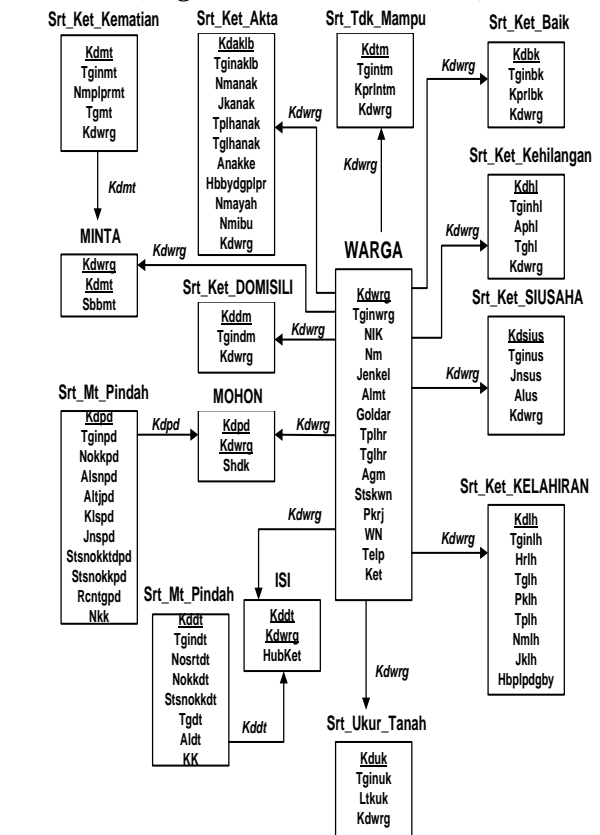
4.2. ERD (Entity Relationship Diagram)



4.3. Transformasi ERD ke LRS



4.4. LRS (Logical Record Structure)



software. Pemeliharaan *hardware* berupa kebersihan, pemeliharaan *software* seperti pemeriksaan dan pembersihan yang dilakukan oleh teknisi komputer.

Demikian kesimpulan dan saran yang penulis berikan untuk mengatasi permasalahan yang timbul pada Kantor Kepala Desa Sempan. Penulis menyadari bahwa saran yang diberikan mungkin butuh keputusan bersama dari pihak intern, namun penulis berharap saran yang diberikan dapat meningkatkan efisiensi kerja sehingga dapat mempermudah pelaksanaan pada pihak-pihak yang bersangkutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Barry E. Cushing, 2005. *Accounting Information System and Business Organization*. Edisi 2. Addison-Wesley Pub.Co.Universitas Michigan.
<http://artidari.blogspot.com/2012/03/pemertanian-sistem-informasi-manajemen.html?m=1> [Diakses tanggal 10 April 2015]
- Biset, 1998, "Personal Communication",
<http://sondix.blogspot.com/2013/08/pengertian-stakeholder.html?m=1>
[Diakses tanggal 8 April 2015]
- Edhy Sutanta, *Sistem Basis Data*, Cetakan Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2004
- Giandari, 2008, *Sistem Informasi Manajemen*,
<http://informatika.web.id/page/18>
[Diakses tanggal 10 April 2015]
- 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 April 2015]
- Munawar, *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005
- Prabu, 2006, *Kualitas Informasi*.
<http://prabu.wordpress.com> [Diakses tanggal 10 April 2015]
- Whitten, Jeffery L., Lonnie D. Bentley., Kevin C. Dittman. *System Analysis and Design Methods*. 6th ed. New York : McGraw-Hill, 2004.