

**Sistem Informasi Pengarsipan Berbasis
Animasi 3D Di Lembaga Pendidikan Komputer Pratama Mulia Surakarta
Arif Sutikno, Estiarto Wahyu Sumirat, Haryani
Politeknik Pratama Mulia Surakarta, Universitas Surakarta**

ABSTRACT : Pratama Mulia Surakarta Computer Course complain that the Existed Archiving System they owned not in proportion, closed, undevelopable and become to failure. According to system life cycle principles, the management have to plan for a new one as an expected system. So the problem are : "Is it right that the existed system not in proportion, closed, undevelopable and become to failure?, how to design an expected system to replace and eliminate the weakness of the existed one?" The goals of this scripts are : The first is "Prove that the existed system is not in proportion, closed, undevelopable and become to failure", the second is "Build an expected system called *3D Animation Based Archiving System of Pratama Mulia Surakarta* to eliminate the weakness of existed system", the third is "Create a prototype of application for computer system that will be applied as an sub-system of this system", and the fourth is "Create a system implementation planning".

The usage of methodology to solve the problem are "Observe with questionairing supported by interviewing, system analysis and design" taken from Kendall and Kendall theory to get the understanding of existed system, "feasibility study" with feasibility impact grid taken from Kendall and Kendall theory, and "Implementation planning theory" taken from the book written by Suryadi, H.S. and Bunawan. After the subjects above already done, this script reports that it is true and proved that the existed system is not in proportion (means not all of the goals accomplished by the system), closed, undevelopable and become to failure (means going to or disposed towards failure), an expected system to replace and eliminate the weakness of the existed system it's already done and ready to implement for Pratama Mulia Surakarta Computer Course.

Keyword : computer, computer technology, archive, archiving, 3D Animation.

Abstraksi: Pratama Mulia Surakarta Kursus Komputer mengeluh bahwa Archiving Sistem Eksis mereka dimiliki tidak sebanding, ditutup, dapat dibangun dan menjadi kegagalan. Menurut prinsip-prinsip siklus hidup sistem, manajemen harus merencanakan untuk yang baru sebagai suatu sistem yang diharapkan. Jadi masalahnya adalah: "Apakah benar bahwa sistem ada tidak sebanding, ditutup, dapat dibangun dan menjadi kegagalan ?, bagaimana merancang suatu sistem yang diharapkan untuk menggantikan dan menghilangkan kelemahan yang ada?" Tujuan dari skrip ini : Yang pertama adalah "Buktikan bahwa sistem ada tidak sebanding, ditutup, dapat dibangun dan menjadi kegagalan", yang kedua adalah "Membangun sistem yang diharapkan disebut 3D Animasi Archiving Sistem Berbasis dari Pratama Mulia Surakarta untuk menghilangkan kelemahan sistem yang ada" , yang ketiga adalah "Buat prototipe aplikasi untuk sistem komputer yang akan diterapkan sebagai sub-sistem dari sistem ini", dan keempat adalah "Buat perencanaan implementasi sistem".

Penggunaan metodologi untuk memecahkan masalah yang "Amati dengan questionairing didukung dengan wawancara, analisis sistem dan desain" diambil dari Kendall dan Kendall teori untuk mendapatkan pemahaman tentang sistem yang ada, "studi kelayakan" dengan jaringan dampak kelayakan diambil dari Kendall dan Kendall teori , dan "teori perencanaan Implementasi" diambil dari buku yang ditulis oleh Suryadi, HS dan Bunawan. Setelah mata pelajaran di atas sudah dilakukan, script ini melaporkan bahwa itu adalah benar dan terbukti bahwa sistem ada tidak sebanding (berarti tidak semua tujuan dicapai oleh sistem), ditutup, dapat dibangun dan menjadi kegagalan (berarti akan atau dijual menuju kegagalan), sistem diharapkan untuk menggantikan dan menghilangkan kelemahan dari sistem yang ada itu sudah dilakukan dan siap untuk menerapkan untuk Pratama Mulia Surakarta Kursus Komputer.

Kata kunci: *komputer, teknologi komputer, arsip, archiving, 3D Animation*

1. LATAR BELAKANG

Lembaga Pendidikan Komputer Pratama Mulia adalah sebuah lembaga pendidikan yang sangat memperhatikan kualitas sistem pelayanan mereka terhadap "warga belajar". Salah satu bukti perhatian

tersebut terlihat dari perhatian mereka atas kualitas pengelolaan arsip milik warga belajar. Lembaga ini telah mengembangkan sebuah sistem informasi pengarsipan yang cukup baik dan bahkan sistem pengarsipan ini telah berkembang menjadi sebuah sistem yang

berbasis teknologi komputer yang dapat digolongkan sebagai *office automation system*.

Walaupun demikian, pihak manajemen Lembaga Pendidikan Komputer Pratama Mulia mengeluhkan bahwa masih ada beberapa hal yang mengganggu. Sebagai misal, dikeluhkan bahwa sistem yang sedang berjalan (*existed system*) masih bersifat tertutup dan sulit dikembangkan karena hanya digunakan untuk mengelola arsip mahasiswa sedangkan pada kenyataannya banyak jenis arsip lain yang harus dikelola. Contoh lain yang mengganggu adalah *existed system* seolah memiliki sub-sistem keamanan (*security system*) tetapi sebenarnya hanya berupa kelengkapan pada program aplikasi sehingga tidak cukup aman.

Pihak manajemen Lembaga Pendidikan Komputer Pratama Mulia juga memiliki harapan bahwa apabila sistem ini akan dikembangkan, sistem yang diharapkan (*expected system*) harus memiliki program aplikasi yang mudah digunakan atau *user friendly* dan memiliki antar hadap visual yang dapat menunjukkan lokasi arsip dengan cara animasi 3D atau setidaknya gambar denah lokasi 2D dengan penunjuk lokasi arsip (*pointer*).

2. MODEL, ANALISIS, DESAIN DAN IMPLEMENTASI

a. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis terhadap *existed system* dilakukan agar diperoleh pandangan lengkap pada sistem yang lama dalam wujud data/informasi untuk kepentingan analisis dan perancangan sistem yang baru (*expected system*).

Pada saat dilakukan penilaian pendahuluan (*pre-assesment*) atas kinerja *existed system*, tidak didapati adanya *documentation report* yang cukup. Oleh karena itu diambil keputusan untuk melakukan analisis ulang. Terutama pada aliran informasi serta kinerja program aplikasi komputer yang digunakan sistem yang sedang berjalan. Yang dimaksud dengan *existed system* adalah sistem yang sedang bekerja dan menjalani siklus hidupnya (*Shlaer, S. dan S. Mellor, 1988*).

Analisis terhadap *existed system* dilakukan untuk memperoleh informasi perihal

- a. Entitas Sistem
- b. Aliran Informasi dan
- c. Kelayakan Sistem.

Analisis terhadap *expected system* dilakukan dengan kecenderungan agar diperoleh sekumpulan informasi yang dapat membantu proses perancangan. Jadi walaupun akan didapat informasi-informasi yang sejenis dengan analisis terhadap *existed system*, kecenderungan pemaknaannya berbeda.

2.1.1. Analisis Entitas Sistem Terhadap Existed System

Analisis entitas sistem dilakukan dengan cara melakukan identifikasi terhadap entitas-entitas yang terlibat di dalam sistem. Entitas yang terlibat di dalam sistem dapat terdiri dari *lifeware* (perangkat hidup, *brainware, personel*) tunggal, organisasi, institusi, *software, hardware*, sub-sistem dan sebagainya (*Anonim, 1982*).

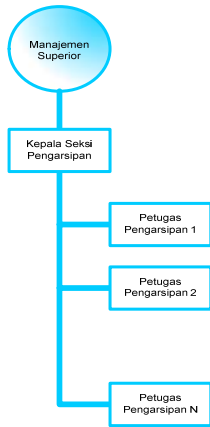
a. Entitas Dalam Pada Existed System

Entitas dalam adalah elemen-elemen sistem yang terintegrasi, secara individu dan/atau bersama-sama melakukan transformasi atau pemrosesan data dalam rangka memenuhi tugas bersama yang telah didefinisikan sebelumnya (*Whitten, J.L, L.D. Bentley dan V.M. Barlow, 1994*).

1. Struktur (Lifeware)

Organisasi *lifeware* yang terlibat pada entitas dalam dari sistem ini dinilai telah cukup efisien, sesuai dengan kebijakan manajemen, secara skematis terlihat pada Gambar 4.1. Organisasi ini secara struktural ber-strata 2, disebut Seksi Pengarsipan, di bawah strata 1 Bagian Administrasi (manajemen superior).

Kepala Seksi Pengarsipan secara otomatis memiliki *previledge* (hak/otoritas) sebagai Administrator sistem. Petugas-petugas di bawahnya memiliki *previledge* sebagai operator dan berfungsi sebagai entitas dalam secara penuh.



Catatan :

Seksi ini sebenarnya adalah seksi maya karena pada hakekatnya seksi ini adalah seksi definitif di Bagian Administrasi Umum dan Keuangan yang dipimpin oleh Kepala Seksi Administrasi Pendidikan dan satu personel dari seksi-seksi
 1. Front Office
 2. Keuangan
 3. Administrasi Pendidikan
 4. Operasional
 diberi tanggungjawab sebagai Petugas Pengarsipan.

Gambar 1. Skema Struktural Organisasi Strata 2 Seksi Pengarsipan

Jadi, entitas dalam struktur adalah Kepala Seksi Pengarsipan sebagai Administrator sistem dan petugas-petugas di bawahnya sebagai operator sistem.

2. Suprastruktur (Software)

Entitas suprastruktur yang pertama adalah mekanisme/prosedur manajemen yang berwujud regulasi-regulasi formal yang mempengaruhi pergerakan sistem. Pada saat observasi tidak ditemukan dokumen fisik regulasi apapun yang mempengaruhi pergerakan sistem.

Entitas suprastruktur yang kedua dari sistem ini adalah sebuah peralatan pembantu sistem (utilitas) yang berupa sebuah program aplikasi komputer untuk pengarsipan. Program aplikasi ini dinamai Sistem Pengarsipan Dokumen Warga Belajar LPK Pratama Mulia Surakarta.

3. Infrastruktur (Hardware)

Selain gedung, meubeler dan perangkat lainnya, sistem ini memiliki satu buah perangkat sistem komputer yang memiliki spesifikasi sebagai berikut :

- Central Processing Unit : Intel P4 2.2 GHz processor
- Main Memory : DDR 128 Megabyte
- Northbridge : SIS 648FX
- Front Side Bus : 800 MHz speed
- Storage Capacity : HDD 80 Gbyte
IDE/ATA 5300 rpm
- Video Display Unit : AGP 64 Mbyte RAM,

- Printing Unit : 110 Hz max.
: Canon, Pixma iP1000, color inkjet.
- Platform : Microsoft Windows XP Prof.
- tatus pada jaringan : Cut Off.

b. Entitas Luar

1. Bagian Administrasi

Bagian Administrasi adalah entitas luar yang akan memberi masukan sistem (*external system resource entity*) berupa dokumen arsip secara fisik beserta informasi yang dikandung di dalamnya. Bagian Administrasi juga berfungsi sebagai sumber informasi perihal regulasi-regulasi formal perihal kearsipan.

Bagian Administrasi adalah entitas luar yang akan menerima keluaran sistem (*external system consumer entity*) berupa informasi hasil pemrosesan sistem.

2. Unsur Manajemen lain dengan *previledge*

Pihak-pihak lain pada manajemen lembaga dapat memiliki *previledge* (hak/otoritas) untuk mengakses serta menggunakan dokumen arsip yang dikelola oleh sistem dengan meminjam dokumen arsip secara fisik.

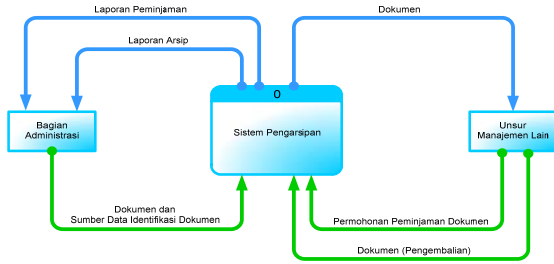
Catatan :

Dalam hal mengakses sistem, Bagian Administrasi statusnya sama dengan unsur manajemen lain (*status previledge-nya sama*).

2.1.2. Analisis Aliran Informasi

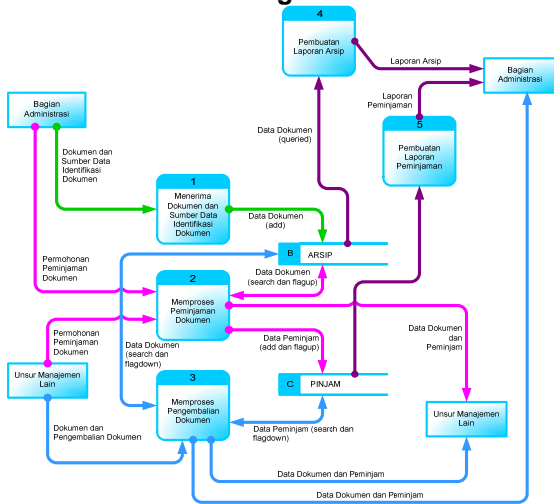
Analisis sistem perlu menggunakan kebebasan konseptual yang dilakukan melalui diagram aliran data (*data flow diagram*), yang secara grafis menandai proses-proses serta aliran data dalam suatu sistem. Secara mendasar, diagram aliran data harus dapat menggambarkan pandangan sejauh mungkin mengenai masukan, proses, dan keluaran sistem. Serangkaian diagram aliran data bertingkat juga bisa digunakan untuk merepresentasikan dan menganalisis prosedur-prosedur rinci dalam sistem yang lebih besar (*Kenneth E. Kendall dan Julie E. Kendall, 2002*).

a. Data Flow Diagram Level Context



Gambar 2. Data Flow Diagram Level Context – Existed System

b. Data Flow Diagram Level 0



Gambar 3. Data Flow Diagram Level 0 - Existed System

2.1.3. Analisis Basisdata

Basisdata yang digunakan oleh suprastruktur adalah basisdata berformat terstruktur milik *Microsoft Access®* dengan tajuk *MASTERDATA.mdb* dan mengandung beberapa *table* berikut ini.

1. Tabel Almari

Nama Tabel : ALMARI
 Fungsi Tabel : Menyimpan data almari
 Medan Kunci : NOALMARI
 Jumlah Medan : 5

Nama Medan	Jenis	Panjang	Keterangan
NOALMARI	Byte	2	Nomor almari
NO PINTU	Byte	2	Nomor Pintu
NORAK	Byte	2	Nomor Rak
AWAL	Byte	2	Nomor awal map
AKHIR	Byte	2	Nomor akhir map

Tabel 1. Berkas Tabel ALMARI – MASTERDATA.mdb

2. Tabel WB

Nama Tabel : WB
 Fungsi Tabel : Menyimpan data Warga Belajar
 Medan Kunci : NOBERKAS
 Jumlah Medan : 7

Nama Medan	Jenis	Panjang	Keterangan
NOBERKAS	String	10	Nomor berkas
NOINDUK	String	10	Nomor Induk
NAMA WB	String	25	Nama Warga Belajar
ALAMAT WB	String	40	Alamat Warga Belajar
KOTA WB	String	20	Kota Warga Belajar
TGL ARSIP	Date	8	Tanggal diarsipkan
PETUGAS ARSIP	String	2	Kode Petugas

Tabel 2. Berkas Tabel WB – MASTERDATA.mdb

3. Tabel Petugas

Nama Tabel : PETUGAS
 Fungsi Tabel : Menyimpan data petugas
 Medan Kunci : KODEPETUGAS
 Jumlah Medan : 2

Nama Medan	Jenis	Panjang	Keterangan
KODE PETUGAS	String	2	Kode Petugas
PETUGAS	String	25	Nama Petugas

Tabel 3. Berkas Tabel PETUGAS – MASTERDATA.mdb

4. Tabel Petugas

Nama Tabel : PASS
 Fungsi Tabel : Menyimpan data sandi
 Medan Kunci : DATA
 Jumlah Medan : 1

Nama Medan	Jenis	Panjang	Keterangan
DATA	String	15	Kata Sandi

Tabel 4. Berkas Tabel PASS – MASTERDATA.mdb

5. Tabel Peminjam

Nama Tabel : PEMINJAM
 Fungsi Tabel : Menyimpan data peminjaman arsip
 Medan Kunci : NIKPEMINJAM
 Jumlah Medan : 5

Nama Medan	Jenis	Panjang	Keterangan
NIK PEMINJAM	String	15	NIK Peminjam
NAMA PEMINJAM	String	40	Nama
BAGIAN	String	25	Bagian
NAMA PETUGAS	String	40	Nama Petugas
TANGGAL KEMBALI	Date	8	Tanggal Kembali

Tabel 5. Berkas Tabel PEMINJAM – MASTERDATA.mdb

2.2.1. Analisis Entitas Expected System

a. Entitas Dalam Expected System

Tidak terjadi perubahan pada struktur dan infrastruktur. Dengan cara mencermati ketidaklayakan *existed system*, kemudian dirancang *expected system* yang diharapkan dapat menutup lubang ketidak-layakan tersebut. Usaha tersebut menghasilkan sebuah *expected system* yang jika dibandingkan dengan *existed system* perubahannya cukup radikal. Yaitu pada entitas dalam sistem. Tepatnya pada suprastrukturnya.

Existed system yang semula hanya sebuah sistem tunggal (*monolithic system*) dipecah menjadi 3 sub-sistem, yaitu :

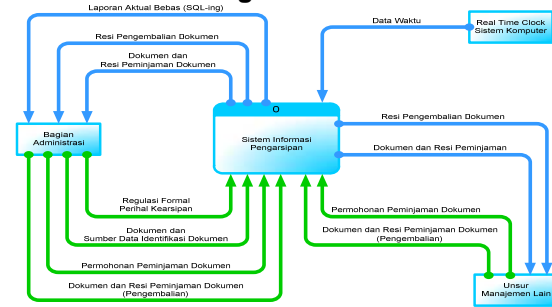
- a. Sistem Informasi (*information system*)
- b. Sistem Keamanan (*security system*)
- c. Sistem Penanggukan Data (*data mining system*)

b. Entitas Luar Expected System

Tidak terjadi perubahan signifikan, hanya penambahan sebuah entitas luar baru. Yaitu *Real Time Clock* sistem komputer.

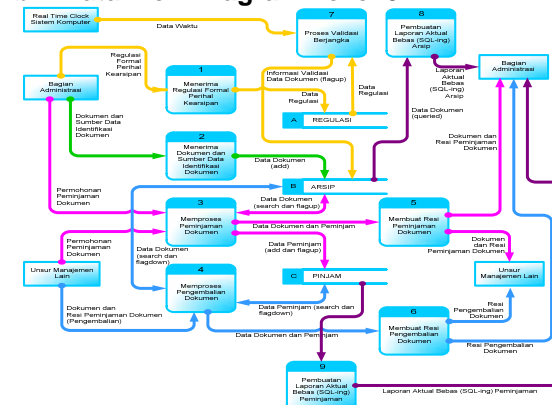
Perancangan Aliran Informasi Sistem Informasi

a. Data Flow Diagram Level Context



Gambar 4.4. DFD Level Context – Sistem Informasi - Expected System

b. Data Flow Diagram Level 0



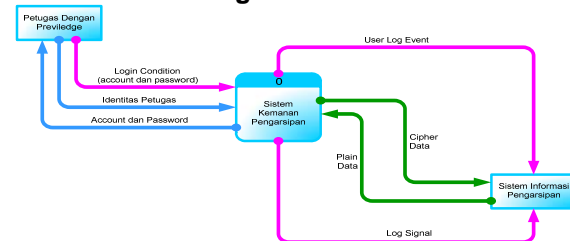
Gambar 5. DFD Level 0 – Sistem Informasi - Expected System

Catatan :

DFD Level 0 sudah diasumsikan telah cukup untuk menggambarkan aliran data pada sistem informasi ini. Analisis lebih rinci akan dilakukan secara paralel dengan perancangan basisdata. Wujud hasil analisis dapat berupa DFD Level 1, *system flowchart* dan *pseudocode*. Asumsi ini juga berlaku pada sistem keamanan.

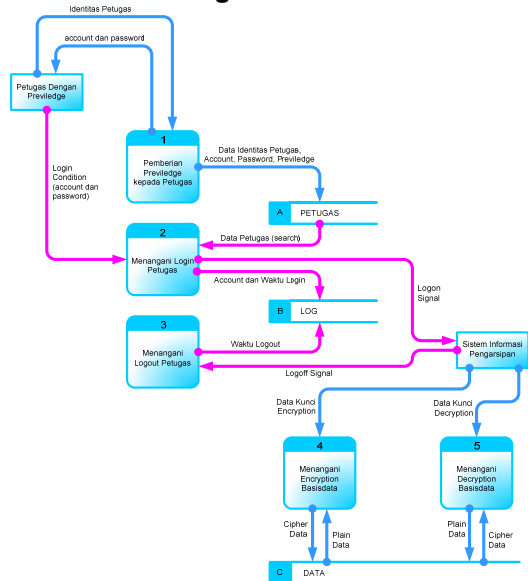
2.2.3. Perancangan Aliran Informasi Sistem Keamanan

a. Data Flow Diagram Level Context



Gambar 6. DFD Level Context – Sistem Keamanan - Expected System

b. Data Flow Diagram Level 0



Gambar 7. DFD Level 0 – Sistem Keamanan - Expected System

2.3. Perancangan Basisdata

Agar dapat diperoleh rancangan basisdata yang benar dan sesuai dengan tujuan perancangan basisdata itu sendiri, berikut ini akan dipaparkan dua langkah singkat dalam melakukan perancangan.

- a. Menetapkan tujuan perancangan basisdata
- b. Identifikasi entitas data, metadata dan batas integritas
- c. Diagram Relasi Basisdata

2.3.1. Tujuan Perancangan Basisdata

Basisdata tidak hanya merupakan kumpulan file. Lebih dari itu, basisdata adalah pusat sumber data yang dapat dipergunakan oleh banyak user dan banyak program aplikasi. Inti dari basisdata data adalah *database management system (DBMS)*. Pelayanan DBMS kepada user/program aplikasi adalah :

- a. Pelayanan visualisasi (*visualization service*; yang terdiri dari pelayanan perekaman/*write* dan navigasi).
- b. Pelayanan perubahan (*updating service*; menambah, mengubah, menghapus)

c. Pelayanan penerbitan laporan (*report generator service*).

Jadi, sistem yang dikembangkan harus memiliki perangkat DBMS di dalam suprastrukturnya. Sebagai pedoman, daftar di bawah ini menunjukkan karakter yang harus dimiliki oleh sebuah basisdata agar basisdata yang bersangkutan dapat dikatakan sebagai basisdata yang efektif (Everest, G.C., 1985) dan sekaligus menjadi tujuan perancangan basisdata :

- a. Memastikan bahwa data dapat dipergunakan oleh berbagai user dan program aplikasi.
- b. Harus dapat memelihara data agar tetap akurat dan konsisten.
- c. Harus dapat diakses dengan mudah, akurat dan cepat.
- d. Harus dapat berkembang sesuai dengan kebutuhan.
- e. Dapat dilihat sesuai pandangan logik setiap user.

2.3.2. Identifikasi Entitas Data, Metadata dan Batas Integritas

Sumber Kejadian :

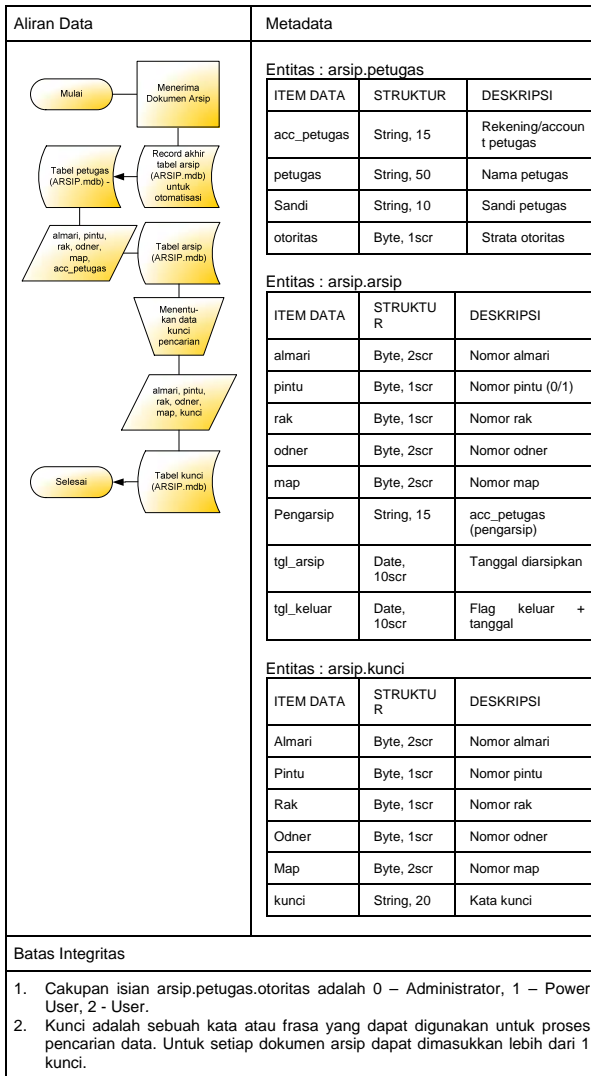
SI DFD Level 0.1 - Menerima Regulasi Formal Perihal Kearsipan

Aliran Data	Metadata		
	Entitas : arsip.regulasi		
	ITEM DATA	STRUKTUR	DESKRIPSI
	umur_aktif	Byte, 2scr	Umur aktif record dalam satuan tahun
	Durasi	Integer, 3scr	Durasi/jangka waktu validasi file arsip dalam satuan hari
	map_maks	Byte, 2scr	Jumlah maksimal map yang diijinkan dlm sebuah odner.
	odner_maks	Byte, 2scr	Jumlah maksimal odner yang diijinkan dlm sebuah rak.
rak_maks	Byte, 1scr	Jumlah maksimal rak yang diijinkan dlm	

Batas Integritas
<ol style="list-style-type: none"> Entitas ini berfungsi sebagai referensi (<i>reference</i>) dan bersama-sama dengan data waktu yang diperoleh dari sistem komputer digunakan untuk menentukan saat validasi terhadap record yang harus "dikeluarkan" dari entitas <i>arsip.arsip</i>. Cakupan data untuk isian jangka waktu (<i>durasi</i>) validasi file <i>arsip</i> adalah 1 (hari) sampai dengan 255 (hari).

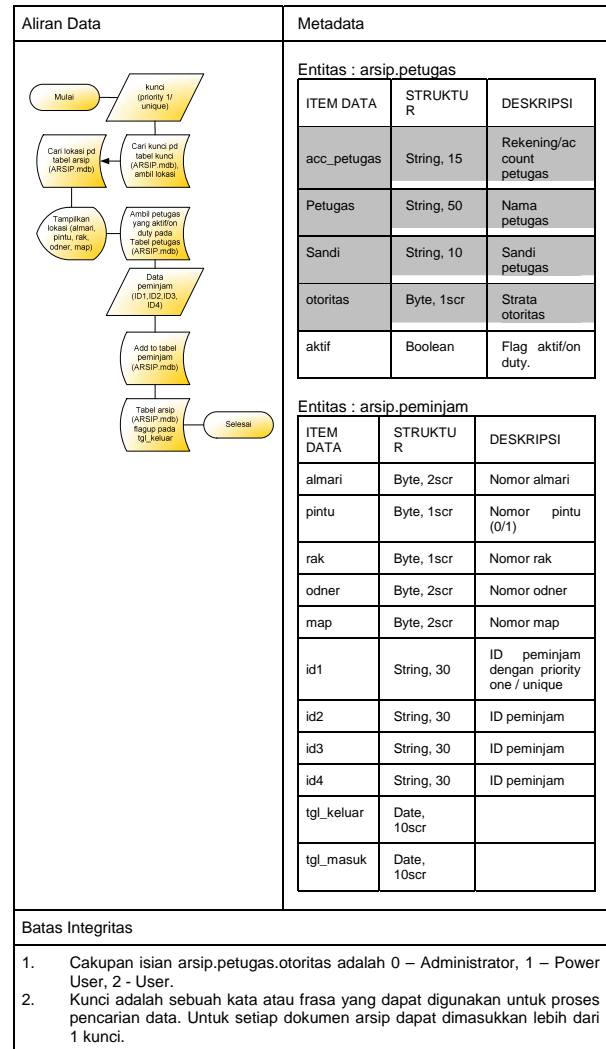
Sumber Kejadian :

SI DFD Level 0.2 – Menerima Dokumen dan Sumber Data Identifikasi Dokumen



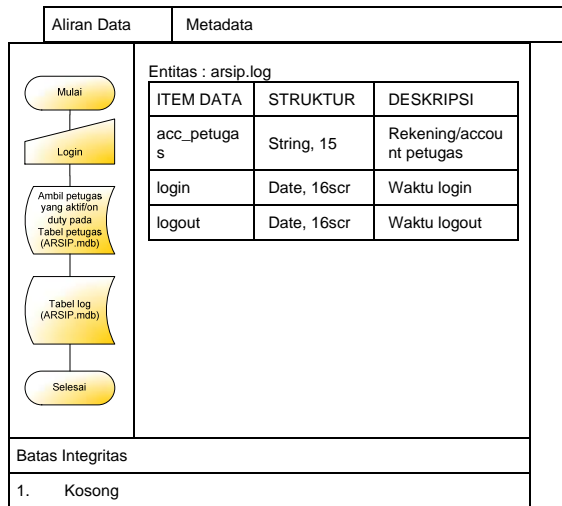
Sumber Kejadian :

SI DFD Level 0.3 – Memproses Peminjaman Dokumen



Sumber Kejadian :

SK DFD Level 0.2 – Menangani login petugas



Catatan :

1. Arsip tabel arsip dimasukkan ke dalam database khusus dengan nama sesuai dengan tahun pengarsipan (ARS_yyyy.mdb).
2. Tabel hasil penanggukan data untuk peminjam – analog (PJM_yyyy.mdb)
3. Arsip tabel peminjam dimasukkan ke dalam database khusus dengan nama PJM_mm (ARS_yyyy.mdb).

1. Tabel Regulasi

Nama Tabel : REGULASI
 Fungsi Tabel : Menyimpan data aturan atau regulasi pengarsipan
 Jumlah Medan : 5

Nama Medan	Jenis	Panjang	Keterangan
umur_aktif	Byte	2	Umur aktif record dalam satuan tahun
durasi	Integer	3	Durasi/jangka waktu validasi file arsip dalam satuan hari
map_maks	Byte	2	Jumlah maksimal map yang diijinkan dlm sebuah odner
odner_maks	Byte	2	Jumlah maksimal odner yang diijinkan dlm sebuah rak.
rak_maks	Byte	1	Jumlah maksimal rak yang diijinkan dlm sebuah almari.

Tabel 4.7. Berkas Tabel REGULASI – ARSIP.mdb

2. Tabel Petugas

Nama Tabel : PETUGAS
 Fungsi Tabel : Menyimpan data petugas
 Medan Kunci : ACC_PETUGAS
 Jumlah Medan : 4

Nama Medan	Jenis	Panjang	Keterangan
acc_petugas	Byte	15	Rekening/account petugas
petugas	Integer	50	Nama petugas
Sandi	Byte	10	Sandi petugas
otoritas	Byte	1	Strata otoritas

Tabel 4.8. Berkas Tabel PETUGAS – ARSIP.mdb

3. Tabel Arsip

Nama Tabel : ARSIP
 Fungsi Tabel : Menyimpan data arsip
 Jumlah Medan : 8

Nama Medan	Jenis	Panjang	Keterangan
almari	Byte	2	Nomor almari
pintu	Byte	1	Nomor pintu (0/1)
rak	Byte	1	Nomor rak
odner	Byte	2	Nomor odner
map	Byte	2	Nomor map
Pengarsip	String	15	acc_petugas (pengarsip)
tgl_arsip	Date	10	Tanggal diarsipkan
tgl_keluar	Date	10	Flag keluar + tanggal

Tabel 9. Berkas Tabel ARSIP – ARSIP.mdb

3. Tabel Kunci

Nama Tabel : KUNCI
 Fungsi Tabel : Menyimpan data kunci
 Jumlah Medan : 6

Nama Medan	Jenis	Panjang	Keterangan
Almari	Byte	2	Nomor almari
Pintu	Byte	1	Nomor pintu
Rak	Byte	1	Nomor rak
Odner	Byte	1	Nomor odner
Map	Byte	2	Nomor map
kunci	String	20	Kata kunci

Tabel 10. Berkas Tabel KUNCI – ARSIP.mdb

2.5.1 Definisi Kebutuhan Perangkat Lunak

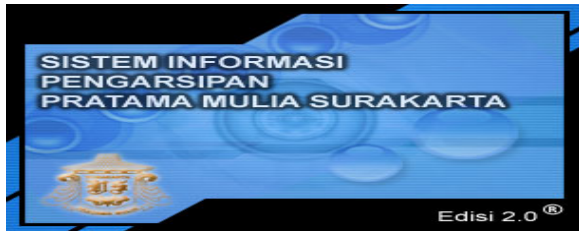
Sistem ini membutuhkan perangkat lunak yang berupa program aplikasi komputer dan diharapkan memiliki kinerja seperti tersebut di bawah ini :

1. Bekerja dengan sistem operasi Microsoft Windows 9x/Me dan NT Family
2. Menggunakan database dengan struktur dan relasi sesuai rancangan sistem
3. Dapat melakukan transformasi data dengan mulus, sesuai dengan diagram aliran data yang telah dirancang.
4. Menggunakan antarmuka yang interaktif dan ramah pemakai.
5. Menerapkan sub-sistem keamanan sesuai rancangan.

2.5.2. RANCANGAN ANTARLUKA

A. Rancangan Splash

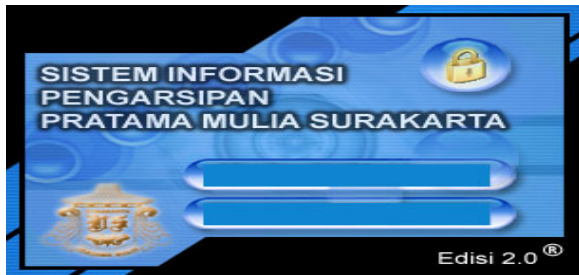
Splash adalah antarmuka yang hanya “bekerja” sesaat, yaitu pada saat proses *loading* sedang terjadi.



Gambar 5.1. Splash

B. Rancangan Jendela Login

Setelah proses loading selesai, Splash kemudian digantikan oleh sebuah jendela yang mirip dengannya. Fungsinya sebagai antarmuka proses login.



Gambar 5.2. Jendela Login

C. Rancangan Jendela Utama

Program ini karena berfungsi secara kontinyu seperti halnya program untuk para kasir di supermarket, tampilannya cukup sederhana tetapi memenuhi seluruh layar monitor (maximized). Tidak terlalu banyak mengandung teks. Bahkan menyenayapun berbentuk image.



Gambar 5.3. Jendela Utama

Menu berada di pojok kiri bawah, terdiri dari :

- a. Penetapan Regulasi Kearsipan
- b. Pemeliharaan Tabel Petugas
- c. Pengarsipan Tabel Arsip
- d. Pengarsipan Tabel Peminjam
- e. Pelaporan

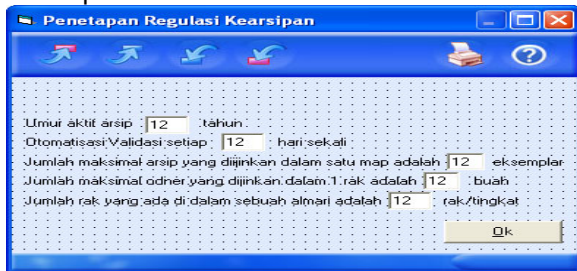
Tombol atas yang berada di sisi kiri gambar animasi ruang arsip digunakan mencatat identitas peminjam (pada saat proses peminjaman) dan yang berada di bawahnya untuk memasukkan keyword pada saat proses pengarsipan maupun pada saat proses peminjaman arsip.

Berikut adalah tampilan program pada saat terjadi proses peminjaman (artinya ada proses pencarian arsip) :



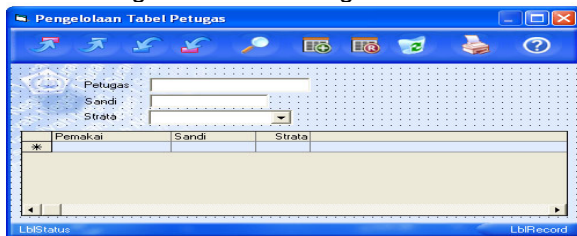
Gambar 5.4. Jendela Utama pada saat Peminjaman

D. Rancangan Jendela Penetapan Regulasi Kearsipan



Gambar 5.5. Jendela Penetapan Regulasi Kearsipan

E. Rancangan Jendela Petugas



Gambar 5.6. Jendela Pengelolaan Tabel Petugas

3. KESIMPULAN :

1. Benar dan terbukti bahwa sistem yang sedang berjalan tidak dalam proporsinya. Dengan kata lain tidak semua tujuan sistem tercapai, *existed system* bersifat tertutup, tidak dapat dikembangkan dan cenderung gagal.
2. Analisis dan perancangan yang dilakukan, telah menghasilkan sebuah *expected system* yang siap untuk diimplementasikan, secara teoritis terbukti bahwa sistem usulan untuk menggantikan dan mengurangi kelemahan dari sistem yang sedang berjalan perlu untuk dilakukan.
3. Prototipe aplikasi berbasis animasi 3D untuk sistem komputer akan diaplikasikan sebagai sub sistem dari sistem pengarsipan telah dihasilkan
4. Penjadualan implementasi sistem yang dilakukan dibuat dalam bentuk *gant-chart*, yang bertujuan untuk mempermudah mengevaluasi.

4. SARAN

Merujuk dari apa yang telah dihasilkan, maka disarankan :

1. Lembaga Pendidikan Komputer Pratama Mulia Surakarta untuk segera mengimplementasikan sistem ini serta mengembangkan perangkat lunak aplikasi yang sesuai dengan prototipe agar dapat

segera menggantikan program aplikasi yang digunakan oleh *existed system*. Perlu diketahui, sebagai salah satu elemen dari sistem komputer yang menjadi bagian dari sebuah sistem strategis seperti sistem pengarsipan yang dibahas dalam skripsi ini, sebuah program aplikasi yang baik akan sangat menentukan keberhasilan seluruh tujuan sistem.

2. Agar sistem dapat berjalan dengan baik, perlu didukung peningkatan kualitas sumber daya manusia, melalui training atau pelatihan-pelatihan terhadap karyawan Lembaga Pendidikan Komputer Pratama Mulia Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] **D. Suryadi, H. S. dan Bunawan,** *Pengantar Implementasi dan Pemeliharaan Sistem Informasi.* Jakarta : Gunadarma. 1995.
- [2] **Kendall, E, Kenneth., Kendall, E, Julie.,** *Analisis dan Perancangan Sistem Edisi Kelima.* Jakarta: PT. Prenhallindo. 2003.
- [3] **Paulus Mudjihartono, ST.,** Hand-out : *Sistem Informasi* , Yogyakarta, 1996
- [4] **Robert G. Murdick/ Joel E. Ross/ James R. Claggett,** *Sistem Informasi untuk Manajemen Modern,* Erlangga , 1997.
- [5] **Shlaer, S and S. Mellor,** *Object Oriented System Analysis: Modelling the World in Data.* Englewood Cliffs, NJ: YourdonPress. 1988.
- [6] **Weinberg, G. M.,** *Rethinking Systems Analysis and Design,* Boston; Little, Brown. 1982.
- [7] **Whitten, J, L., L. D. Bentley and V. M. Barlow,** *System Analysis and Design,* 3^d ed. Barr Ridge Il Brwin. 1994.