

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP RUMAH SAKIT BEDAH SURABAYA BERBASIS WEB

Rizki Alfiasca Pascapraharastyan<sup>1)</sup> Antok Supriyanto<sup>2)</sup> Pantjawati Sudarmaningtyas<sup>3)</sup>

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

STMIK STIKOM Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)[azkhaalfiasca@gmail.com](mailto:azkhaalfiasca@gmail.com), 2)[Antok@stikom.edu](mailto:Antok@stikom.edu), 3)[Pantja@stikom.edu](mailto:Pantja@stikom.edu)

**Abstract:** *Archives is an important documents in Rumah Sakit Bedah Surabaya (RSBS) for support in decision-making can also be used as evidence when problems occur and can also be made into accountability and bureaucratic transparency at the RSBS. Considering the importance of archives in rsbs then archives should not be damaged, lost and distribution of archives should be punctual to the destination department. But the conditions in RSBS archives frequent damage, lost and the distribution of an archive of being late.*

*To overcome the obstacles in the archiving, the archives needs to be converted into digital data archives to minimize damage, loss of archives and can be distributed in a timely manner to the destination department. With this requirement it needs to make archive management information system in the RSBS.*

*Archive management information systems have been tested to thirty users with questionnaires using likert scale and assessment testing information systems directly. Based on the results of questionnaires and tests, obtained a score ratings average 4.17 and archives can converted into digital archives and can distribute the archive in a punctual manner to the destination department . So it can be concluded that the archive management information systems can be used to manage the archive rsbs.*

**Keywords:** *Archive Management Information System*

Rumah Sakit Bedah Surabaya (RSBS) adalah rumah sakit yang terletak di Jalan Raya Manyar No. 9 Surabaya yang berdiri sejak tanggal 20 Desember 2010. RSBS sendiri memiliki bermacam kegiatan dari yang sifatnya medis maupun non-medis. Salah satu kegiatan non-medis di sini adalah kegiatan surat menyurat.

Kegiatan pengarsipan seperti pencatatan surat masuk dan surat keluar, penyimpanan dokumentasi, penentuan arsip kadaluwarsa membutuhkan pengolahan dan manajemen yang baik dan efisien, agar kegiatan operasional dapat berjalan dengan baik.

Menurut Sauki (1999 : 6) setidaknya ada 4 fungsi sistem kearsipan yaitu (1) sebagai

memori kolektif instansi (*corporate memory*), (2) sebagai penyedia data atau informasi bagi pengambilan keputusan (*decisions making*), (3) sebagai bahan pendukung proses pengadilan (*litigation support*), dan (4) penyusutan berkas kerja (*retention*). Dari uraian tersebut terlihat betapa penting fungsi sistem kearsipan sehingga tidak dapat dilepaskan dari kegiatan sehari-hari pada institusi, perusahaan perkantoran, tidak terkecuali rumah sakit yang semakin hari arsip serta dokumennya selalu bertambah jumlahnya.

Kegiatan pengarsipan di RSBS masih dilakukan secara semi komputerisasi dalam hal ini peranan komputer hanya sebatas pada pembuatan surat, sehingga sering sekali dokumen tidak tertata rapi, rusak atau hilang

misalnya, pada saat dokumen dibutuhkan untuk ditinjau kembali, karyawan sulit menemukan dokumen tersebut, dan mengakibatkan pendistribusian surat atau dokumen kepada yang bersangkutan tidak tepat waktu. Masalah lain yang terdapat pada RSBS yaitu belum terdapat penentuan arsip atau dokumen yang telah memasuki masa kadaluwarsa. Selain itu RSBS juga membutuhkan sistem kearsipan yang aman serta mudah diakses untuk mendukung kegiatan pengarsipan di RSBS tersebut

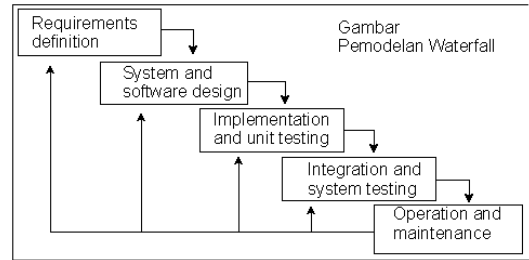
Saat ini telah tersedia salah satu sistem kearsipan yang disebut dengan “GARIS (*Government Archive Information System*)” atau “Sistem Informasi Kearsipan (SIMARSIP)”. Dengan menerapkan konsep *paperless*, sistem informasi ini diharapkan dapat menggantikan sistem pengarsipan manual yang selama ini ada. Konsep *paperless* merupakan suatu konsep yang menggantikan laporan dalam bentuk aplikasi dan laporan elektronik. Tetapi masih terdapat kekurangan – kekurangan yang terdapat pada sistem informasi tersebut, misalnya belum terdapat tata letak kearsipan dan penentuan masa kadaluwarsa arsip dan dokumen.

Dengan adanya kendala diatas maka dibutuhkan Sistem Informasi Manajemen Arsip untuk membantu RSBS menyelesaikan kendala-kendala tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku agar menghasilkan informasi yang relevan dan berguna..

## METODE

### Model Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan pada sistem informasi manajemen arsip ini adalah menggunakan prosedur pengembangan model *Waterfall*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing / verification*, dan *maintenance*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Sebagai contoh tahap desain harus menunggu selesainya tahap sebelumnya yaitu tahap *requirement*. Secara umum tahapan pada model *waterfall* dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1 Siklus Pengembangan Dengan Metode *Waterfall*

Gambar di atas adalah tahapan umum dari model proses ini. Akan tetapi Pressman (2008) memecah model ini menjadi 6 tahapan meskipun secara garis besar sama dengan tahapan-tahapan model *waterfall* pada umumnya. Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam model ini menurut Pressman:

- a. *Requirements definition*. Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para *software engineer* harus mengerti tentang domain informasi dari *software*, misalnya fungsi yang dibutuhkan, *user interface*. Dari 2 aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan *software*) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.
- b. *System And Software Design*. Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk “*blueprint*” *software* sebelum *coding* dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari *software*.
- c. *Implementation And Unit Testing*. Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*.
- d. *Integration And Sytem Testing*. Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-

benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

- e. *Operation And Maintenance*. Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari *eksternal* perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

### Arsip

Menurut Mulyono (1985) arsip berasal dari bahasa asing, orang Yunani mengatakan "*Arcivum*" yang artinya tempat untuk menyimpan. sering pula kata tersebut ditulis "*Archeon*" yang berarti Balai Kota (tempat untuk menyimpan dokumen) tentang masalah pemerintahan. Menurut bahasa Belanda yang dikatakan "*Archief*" mempunyai arti.

1. Tempat untuk menyimpan catatan-catatan dan bukti-bukti kegiatan yang lain.
2. Kumpulan catatan atau bukti kegiatan yang berwujud tulisan, gambar, grafik, dan sebagainya.
3. Bahan-bahan yang akan disimpan sebagai bahan pengingat.

Menurut Undang-Undang No.7 Tahun 1971 pasal (1) yang mendefinisikan arsip sebagai berikut :

1. Naskah-naskah yang dibuat dan diterima oleh lembaga-lembaga negara dan badan-badan pemerintahan dalam bentuk corak apapun baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok dalam rangka pelaksanaan kegiatan pemerintahan.
2. Naskah-naskah yang dibuat dan diterima oleh badan-badan swasta dan atau perorangan dalam bentuk corak apapun baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok dalam rangka pelaksanaan kehidupan bangsa.

Sedangkan menurut Gie (1990:12) Arsip adalah kumpulan warkat yang disimpan secara sistematis karena mempunyai kegunaan agar setiap kali diperlukan dapat secara cepat diketemukan. Dari uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud arsip adalah surat yang disimpan untuk kemudian diambil atau diketemukan kembali bila diperlukan dengan mudah dan cepat.

### Sistem Kearsipan

Sistem kearsipan adalah suatu sistem, metode atau cara yang dipergunakan dalam penyimpanan dan penemuan kembali arsip/dokumen. *Filing System* berbeda dengan *Record Management*. *Record Management* meliputi kegiatan *planning, organizing, actuating dan controlling*.

Agar *record management* dapat berjalan secara efektif dan efisien, maka harus berpedoman pada ciri penyelenggaraan rekod yang baik yaitu :

- a. Mengurus sedikit warkat/arsip
- b. Warkat Yang Berkualitas
- c. Warkat Yang Selektif
- d. Dapat menghemat biaya, tenaga, dan waktu

Sistem kearsipan adalah pengaturan atau penyimpanan arsip secara logis dan sistematis, menggunakan abjad, nomor, huruf atau kombinasi nomor dan huruf sebagai identitas arsip yang bersangkutan.

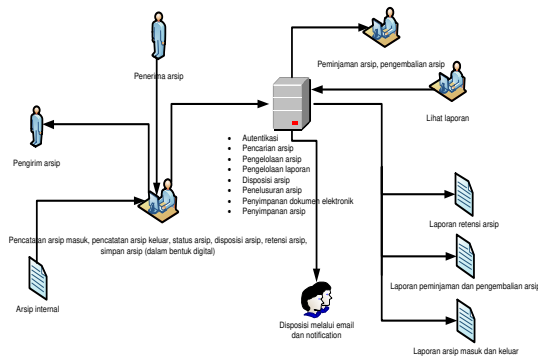
Sistem Kearsipan yang baik harus sesuai dengan kondisi organisasi, sederhana, mudah dimengerti dan mudah dioperasikan, mudah diadaptasikan bila ada perubahan sistem serta fleksibel dan elastis untuk menampung perkembangan, murah, aman, akurat. Bagi lembaga, departemen atau perusahaan swasta yang tidak begitu luas, dapat pula menyelenggarakan susunan organisasi kearsipan dengan lebih sederhana dan mudah, dengan tidak mengurangi tugas penyelenggaraan kearsipan yang hemat dan cermat serta praktis.

### Analisis Dan Perancangan Sistem

Dari hasil observasi dan wawancara dengan pihak sekretaris bahwa bagian sekretaris selama ini tidak memiliki sistem yang baku untuk mengolah arsip yang terdapat pada RSBS, semua kegiatan pengarsipan dilakukan secara semi komputerisasi dan peranan komputer hanya sebatas pada pembuatan arsip. Maka dapat disimpulkan beberapa kebutuhan dari tiap user dalam melakukan pengolahan arsip di RSBS. Berikut beberapa kebutuhan user pada kegiatan pengolahan arsip

1. Sekretaris, dapat melakukan upload arsip menjadi data digital, melakukan disposisi, dan peretensian arsip kadaluwarsa secara komputerisasi.
2. Karyawan, dapat melakukan peminjaman arsip dan pengembalian arsip.
3. Direktur, dapat melihat dan mencetak laporan arus masuk, laporan peminjaman arsip, dan laporan retensi arsip.

Dari kebutuhan user diatas maka dapat dibuat blok diagram yang dapat dilihat pada gambar 2.

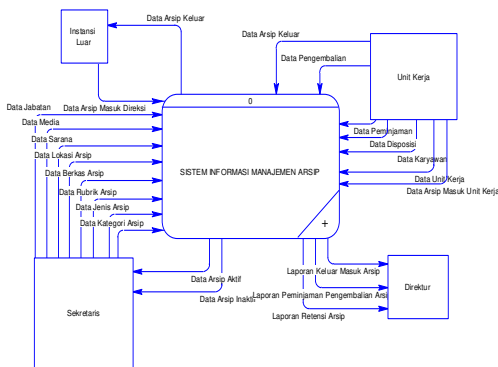


Gambar 2. Blok Diagram Sistem Informasi Manajemen Arsip

**Context Diagram**

Menurut (Kristanto, 2004:12), *Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data tersebut disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

Pada *diagram konteks* sistem informasi manajemen terdapat empat *entity*, enam belas input data yang dibutuhkan sistem, dan enam output yang dihasilkan oleh sistem. Berikut gambar 5 adalah *context diagram* sistem informasi manajemen arsip.



Gambar 3. Context Diagram Sistem Informasi Manajemen Arsip

**Entity Relationship Diagram (ERD)**

Pengertian ERD menurut James A. Hall adalah “ERD adalah suatu teknik

dokumentasi yang digunakan untuk menyajikan relasi antar entitas dalam sebuah sistem”. ERD disajikan dalam dua bentuk yaitu, Conceptual Data Model (CDM) dan Physical Data Model (PDM).

Terdapat dua puluh tiga tabel yang dibutuhkan dalam database sistem informasi manajemen arsip yaitu tabel jabatan, tabel unit kerja, tabel kategori, tabel jenis arsip, tabel arsip masuk keluar, tabel karyawan, tabel rubrik, tabel media, tabel sarana, tabel lokasi, tabel disposisi, tabel arsip masuk direksi, tabel peminjaman, tabel arsip masuk unit, tabel berkas, tabel arsip keluar, tabel retensi, tabel detail disposisi arsip masuk direksi, tabel detail disposisi arsip masuk unit, tabel detail disposisi arsip keluar, tabel detail pinjam arsip masuk direksi, tabel detail pinjam arsip masuk unit, tabel detail pinjam arsip keluar.

Pada masing-masing tabel yang dibutuhkan dalam database sistem informasi manajemen arsip memiliki relasi *many to one* dan *many to many*. Tabel yang memiliki relasi *many to one* yaitu tabel arsip masuk direksi, tabel arsip masuk unit, tabel arsip keluar dengan tabel lokasi, tabel media, tabel sarana, tabel jenis arsip, tabel berkas, tabel karyawan, tabel rubrik kemudian tabel jenis arsip dengan tabel kategori, tabel karyawan dengan tabel jabatan dan tabel unit kerja. Tabel yang memiliki relasi *many to many* yaitu tabel arsip masuk direksi, tabel arsip masuk unit, tabel arsip keluar dengan tabel disposisi dan tabel peminjaman sehingga memunculkan tabel baru yaitu tabel *history* disposisi arsip masuk direksi, *history* arsip masuk unit, *history* arsip keluar *history* peminjaman arsip masuk direksi, *history* peminjaman arsip masuk unit dan *history* peminjaman arsip keluar.

**Hasil Dan Pembahasan**

Hasil uji coba dengan metode blackbox yaitu dengan menginputkan data ke dalam sistem apakah telah diterima dengan benar oleh sistem dan output yang dihasilkan apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Data yang diinputkan dalam uji coba ini yaitu data arsip masuk dan arsip keluar, data unit kerja, dan data karyawan. Berikut beberapa form yang di uji coba.

**A. Form Input Data Arsip Masuk**

Pada form ini sekretaris melakukan uji coba dengan menginputkan data arsip masuk dan melakukan upload arsip dari arsip fisik. Output

yang dihasilkan yaitu data arsip masuk terupload dan tersimpan di *database* arsip masuk.

#### B. Form Lihat Data Arsip Masuk

Pada form ini sekretaris melakukan uji coba pencarian arsip, *edit* arsip dan hapus arsip. Output yang dihasilkan yaitu arsip yang dicari berhasil ditemukan, arsip berhasil di *edit* dan arsip yang dihapus berhasil dihapus dari *database* arsip.

#### C. Form Disposisi Arsip

Pada form ini sekretaris melakukan uji coba pendisposisian arsip dengan menginputkan tujuan disposisi arsip dan nota disposisi. Output yang dihasilkan yaitu arsip terdisposisi sesuai dengan tujuan disposisi, notifikasi dan nota disposisi diterima sesuai dengan tujuan disposisi.

#### D. Form Peminjaman Arsip

Pada form ini karyawan melakukan uji coba peminjaman arsip dengan menginputkan tanggal kembali arsip, keterangan dengan file arsip asli atau tidak dan keterangan peminjaman. Output yang dihasilkan yaitu arsip dapat dipinjam dan dilihat pada form daftar file pinjam.

#### E. Form Retensi Arsip

Pada form ini sekretaris melakukan uji coba retensi arsip dengan melakukan pengaktifan kembali arsip dan penghapusan dari sistem. Output yang dihasilkan yaitu arsip aktif kembali dan arsip terhapus dari sistem.

#### F. Form Laporan

Pada form ini direktur melakukan uji coba pencetakan laporan dengan menginputkan periode laporan yang akan dicetak. Output yang dihasilkan yaitu laporan tercetak sesuai dengan periode yang diinputkan.

Setelah melakukan uji coba diatas telah menunjukkan bahwa sistem manajemen arsip yang dibuat telah memenuhi tujuan dan kebutuhan yang diharapkan serta laporan-laporan yang dihasilkan memberikan informasi yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh RSBS.

### KESIMPULAN

Berdasarkan implementasi dan hasil evaluasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. *Website* ini dapat digunakan untuk mengelola arsip masuk dan arsip keluar

yang terdapat pada Rumah Sakit Bedah Surabaya (RSBS).

2. *Website* ini dapat menghasilkan data *digital* arsip, informasi penyimpanan arsip, data pendisposisian arsip, data arsip aktif, data arsip inaktif, laporan arsip masuk keluar, laporan peminjaman arsip dan laporan retensi arsip. Laporan dan informasi yang dihasilkan tersebut nantinya dapat digunakan sebagai landasan untuk mengambil keputusan oleh pihak direktur di RSBS.

### SARAN

Saran yang dapat disampaikan dalam pengembangan sistem informasi manajemen arsip berbasis *web* pada RSBS, yaitu:

1. *Website* ini dapat dikembangkan lagi kedalam mobile aplikasi berbasis *android*, *ios*, *blackberry*, *windows* sehingga lebih mudah dan cepat diakses dimana – mana.
2. Menyediakan alat *scanner* pada tiap *user* agar *user* lebih mudah dalam melakukan *upload* data ke sistem informasi manajemen arsip ini.
3. Memperbesar kapasitas *server* karena *database* penyimpanan arsip ini membutuhkan *space* yang besar.
4. Meningkatkan keamanan jaringan pada RSBS sehingga *website* ini dapat berjalan secara *online*.

### RUJUKAN

- Gie, Liang. 1996. *Administrasi Perkantoran Modern*. Yogyakarta: Liberty.
- Hadiwardoyo, Sauki. 1999. *Manajemen Kearsipan: Sebuah Pengantar*. Jurnal Diploma Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada (Edisi khusus No. 2, 1999, hlm. 2-13).
- Hall, J.A. 2007. *Accounting Information System*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kristanto, Harianto. 2004. *Konsep Dan Perancangan Database*. Yogyakarta: Andi
- Pressman, R.S. 2008. *Software engineering: a practitioner's approach seventh edition*. New York: McGrawHill.