

# Rancang Bangun Digital Arsip Kepegawaian di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Serang

Mochamad Yusuf Romdoni<sup>1</sup> Eka Nur Kamil<sup>2</sup>  
Jurusan Sistem Informasi, Universitas Banten Jaya

Jl. Ciwaru Raya No. 73 Warung Pojok, Kota Serang - Banten

Email: [yusufromdoni@unbaja.ac.id](mailto:yusufromdoni@unbaja.ac.id)<sup>1</sup>

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membahas tentang sistem informasi digital arsip kepegawaian pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Serang yang akan dibangun untuk membantu proses pengolahan data kepegawaian yang terus bertambah dan semakin menumpuk dengan perubahan yang cukup signifikan setiap tahunnya, pengembangan ini dirancang sebagai suatu solusi untuk membantu proses pengarsipan data kepegawaian yang selama ini diolah dalam bentuk *hardcopy* (kertas) yang harus menyediakan tempat dan juga biaya perawatan yang cukup besar, adapun manfaat utamanya adalah dapat menghemat tempat, kertas serta membantu proses pengindekan informasi yang terdapat pada setiap dokumen kepegawaian dan juga keamanan dokumen serta informasinya lebih terjamin. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *waterfall* dan adapun teknik yang digunakan untuk menggambarkan sistemnya menggunakan *flowchart* program, dengan adanya Sistem Digital Arsip ini diharapkan dapat membantu proses administrasi kepegawaian didalam mengolah data kepegawaian menjadi lebih mudah, aman dan juga efektif serta efisien.

Kata kunci: *Sistem, Informasi, Arsip, Digital*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi memaksa manusia harus terampil menggunakan komputer yang terus mengalami perkembangan. Pengguna komputer mulai dari anak-anak sampai orang tua, mulai sekedar hiburan sampai penyelesaian pekerjaan sehari-hari. Hampir semua perusahaan saat ini menggunakan komputer sesuai kepentingannya. Dalam perkembangannya komputer yang ada pada saat ini memiliki kemampuan yang lebih dari sekedar perhitungan matematika biasa dimana sudah dimanfaatkan di segala bidang pekerjaan baik dipemerintahan maupun perusahaan-perusahaan swasta sehingga adanya pengembangan sistem informasi dirancang dan dibuat berdasarkan kebutuhan pekerjaan.

Salah satu hal yang menjadi alasan agar dikembangkan sistem informasi arsip digital adalah karena arsip merupakan dokumen yang sangat penting dan merupakan suatu barang bukti yang mampu berbicara tentang fakta dan peristiwa sejarah dalam hal ini kepegawaian di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Serang dengan harapan dapat memberikan arti dan manfaat dalam kehidupan manusia. Sehingga arsip-arsip yang dulunya hanya dapat dilihat dan dibaca pada pusat-pusat arsip, kini dapat diakses secara digital dan bahkan dapat diakses secara online.

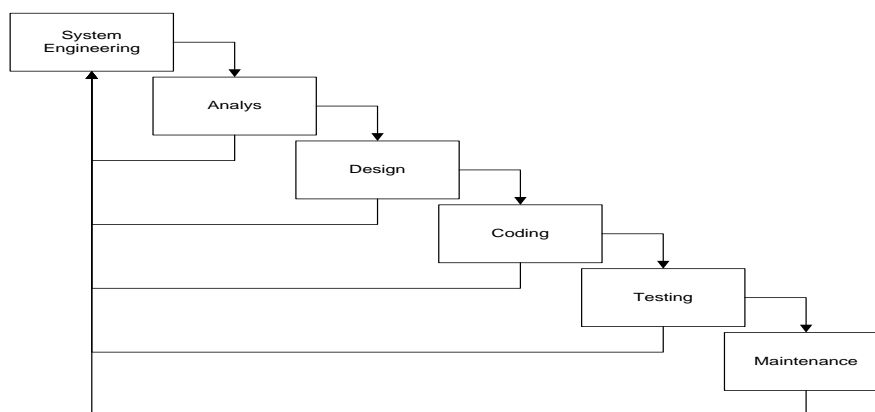
Arsip dengan tata kelola yang baik tentunya akan bermanfaat bagi pengelolanya dalam hal ini Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Serang terutama ketika dokumen yang sudah dibuat dapat diperoleh kembali dengan mudah serta informasi yang dibutuhkan juga akurat tidak bertumpuk satu sama lain yang mempersulit dalam proses pencarian datanya, dapat menghemat pembiayaan operasional seperti kertas dan tinta kemudian dengan adanya penambahan jaringan berbasis internet tentunya akan lebih mudah untuk dibutuhkan kapanpun dan dimanapun selagi terdapat internet disekitarnya karena kearsipan yang akan dibangun adalah berbasis elektronik sehingga menjadi teknologi informasi kearsipan yang maju, Tata kelola arsip elektronik yang baik membutuhkan sumber daya pendukung, diantaranya adalah aplikasi yang digunakan, infrastruktur penunjang sistem otomatisasi arsip, dan Sumber Daya Manusia.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1. Studi literature (*Library Research*)  
Yaitu teknik pengumpulan data melalui kepustakaan yang berhubungan dengan Pengarsipan Data Kepegawaian itu sendiri.
2. Studi Lapangan (*Field Research*)
  - a) Interview  
Yaitu teknik pengumpulan data dengan wawancara atau mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung tentang masalah-masalah yang akan dibahas berdasarkan tujuan yang benar dan Objektif.
  - b) Observasi  
Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung terhadap semua aktifitas yang dilakukan oleh petugas sesuai dengan masalah yang akan dibahas.

Proses analisis sistem yang digunakan penulis dalam penulisan skripsi serta dalam mencapai tujuan untuk mendapatkan kebenaran teori atau generalisasi, misalnya menguji serangkaian hipotesis dengan menggunakan teknik atau alat-alat tertentu. Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode waterfall, dengan rincin yang ditunjukkan oleh bagan seperti dibawah ini :



Gambar 1. Method Waterfall

## LANDASAN TEORI DAN *LITERATURE REVIEW*

### 1. Landasan Teori

#### 1.1. Definisi Arsip

Sutarto dalam Yohannes (2007) mengatakan arsip sebagai kumpulan warkat yang memiliki kegunaan tertentu, disimpan secara sistematis, dan dapat ditemukan kembali dengan cepat. G.R.Terry dalam Yohannes (2008) kearsipan yaitu menempatkan kertas-kertas dalam penyimpanan yang baik menurut aturan yang telah ditetapkan terlebih dulu sedemikian rupa, sehingga setiap kertas Bila diperlukan dapat ditemukan kembali dengan mudah dan cepat Tujuan penyimpanan arsip ( Haryadi : 2009 )

“adalah sebagai pusat ingatan dan informasi jika berkas diperlukan sebagai keterangan; memberi data kepada pegawai yang memerlukan data mengenai hasil-hasil kegiatan dan pekerjaan pada masa lampau; memberikan keterangan vital, sesuai dengan ketentuan perundang-undangan”.

Ada beberapa pengertian yang dikemukakan oleh para ahli tentang Kepegawaian diantaranya, yaitu:

“Kepegawaian adalah proses kegiatan yang harus dilakukan oleh setiap pimpinan agar tercapainya tujuan organisasi seimbang dengan sifat, hakikat dan fungsi organisasi serta sifat dan hakikat para anggotanya.” (F.X. Soedjadi, 2007 : 25), ada juga yang mengatakan bahwa : “Kepegawaian adalah seni dan ilmu perencanaan, pelaksanaan dan pengontrolan tenaga kerja untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan terlebih dahulu, dengan meninggalkan kepuasan hati pada diri para pekerja.” (M. Manullang, 2007 : 15).

## 1.2. Konsep Dasar Sistem

Terdapat empat pendapat yang mendefinisikan pengertian masing-masing menekankan pada elemen/komponen sistem dan yang menekankan pada prosedurnya. Berikut kelima pendapat tersebut :

Menurut Richardus Eko Indrajit (2002:2) pendefinisian sistem mengandung arti “kumpulan dari komponen-komponen yang memiliki unsur keterkaitan antara yang satu dan lainnya”.

H. M Jogiyanto (2005 : 3) mendefinisikan bahwa informasi adalah : “ Data yang telah diletakkan dalam konteks yang lebih berarti dan berguna yang dikomunikasikan kepada penerima untuk digunakan didalam pembuatan keputusan”.

“Data yang telah diletakkan dalam konteks yang lebih berarti dan berguna yang dikomunikasikan kepada penerima untuk digunakan didalam pembuatan keputusan “. (H. M Jogiyanto, 2009 : 3)

*George H. Bodnar* (2006 : 30) juga mengungkapkan : “suatu sistem adalah kumpulan dari elemen – elemen yang menimbulkan hubungan satu dengan yang lainnya”.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu komponen – komponen atau elemen – elemen yang saling berkaitan membentuk satu kesatuan dan menuju satu tujuan bersama.

Dari seluruh kelompok definisi diatas dapat disimpulkan bahwa seluruh definisi ini adalah benar dan tidak bertentangan, yang berbeda adalah cara pendekatannya, yaitu dengan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada komponen akan lebih mudah dalam mempelajari suatu sistem untuk tujuan analisis dan perancangan.

Menurut Kenneth E. Kendall dan Julie E, (2010 : 3) Sistem Informasi Manajemen adalah “Sistem informasi yang sudah terkomputerisasi yang bekerja karena adanya interaksi antara manusia dan komputer”.

Menurut Burch dan Grundnitski pada buku *Analisa & Sistem Informasi pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis* H.M Jogiyanto (2005 : 3) mendefinisikan informasi adalah : “Data yang telah diletakkan dalam konteks yang lebih berarti dan berguna yang di komunikasikan kepada penerima untuk digunakan didalam pembuatan keputusan”.

“informasi adalah kenyataan yang tampak maupun yang tidak tampak yang tersedia untuk mengurangi ketidakpastian tentang beberapa keadaan atau kejadian” (*Henry C. Lucas*, 1993).

Menurut Kursini (2007:7) Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan.

Jadi informasi dapat disimpulkan sebagai kumpulan fakta atau kenyataan yang mempunyai nilai untuk kemudian diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan bermanfaat bagi penerimanya untuk membuat keputusan.

## 2. Literature Review

Banyak penelitian yang sebelumnya (*literature review*) dilakukan mengenai pembahasan tentang sistem informasi digital arsip yang sudah dikembangkan dilembaga-lembaga pemerintahan dan juga perusahaan. Dalam melakukan pengembangan sistem informasi digital arsip ini perlu dilakukan studi pustaka untuk dijadikan sebagai bahan acuan untuk memperkuat hasil penelitian dengan cara mengidentifikasi metode yang pernah dilakukan, mengembangkan penelitian sebelumnya yang memiliki korelasi yang seimbang dengan sistem arsip digital. Beberapa *literature review* yang didapatkan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fauziah pada tahun 2016 dengan judul “Perancangan sistem informasi manajemen arsip elektronik (e-arsip) berbasis microsoft access pada PT. Hi-test”. Penelitian ini menggunakan pengembangan metode waterfall. Perancangan sistem informasi ini difokuskan pada arsip dinamis yaitu account payment voucher. Integrasi informasi pada e-arsip berbasis Microsoft access. Jenis penelitian menggunakan metode eksplorasi, metode yang digunakan antara lain metode analisis data, perancangan, desain aplikasi, pengujian dan implementasi. <sup>(1)</sup>
2. Penelitian yang dilakukan oleh Yosephin dwi tatalia dan Nia setiawati tahun 2016 dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Arsip Salatiga Berbasis Web dengan CodeIgniter dan Materialize (Studi Kasus: Perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Salatiga)”. Penelitian ini menggunakan pengembangan metode *prototype* model. Sistem dibangun menggunakan *framework CodeIgniter* dengan pola arsitektur MVC serta *Materialize* CSS untuk membangun web responsive. Hasil yang diperoleh adalah sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu mengelola arsip dan memberikan informasi mengenai koleksi arsip Salatiga kepada masyarakat. <sup>(2)</sup>

3. Penelitian yang dilakukan oleh Daniel swanjaya dan M. Rizal Arief pada tahun 2015 dengan judul “Aplikasi Sistem Pengarsipan Dokumen Menggunakan Metode Prototipe”. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode prototipe dengan cara mengumpulkan informasi tertentu mengenai kebutuhan informasi pengguna secara cepat. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan aplikasi pengarsipan dokumen secara digital yang bisa diterapkan di Program Studi Teknik Informatika UNP Kediri berdasarkan perancangan aplikasi menggunakan UML dan dapat lebih tertata dengan efektif dan efisien, mudah ditemukan kembali serta mendukung proses akademik dan layanan program studi. <sup>(3)</sup>

Dari ketiga *literature review* yang ada, telah banyak penelitian mengenai pengembangan sistem kearsipan kearah digital yang bisa juga disebut arsip berbasis elektronik. Namun dapat disimpulkan pula dengan adanya sistem arsip digital ini dapat membantu didalam mengelola dokumen yang dibutuhkan baik itu dokumen kepegawaian dan juga dokumen lainnya dalam suatu instansi swasta atau pemerintahan didalam mengatur serta mengelola dokumen yang selama ini menjadi suatu masalah dari mulai dokumen yang rusak akibat kebakaran, termalkan cuaca hingga dicuri sampai kepada bagaimana mengakses kembali dokumen dengan mudah pada saat dibutuhkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi Masalah

Proses pengolahan data kepegawaian pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Serang sudah terkomputerisasi dalam pelaksanaannya namun belum terbangun dengan optimal, hal ini dapat dilihat dengan adanya pengarsipan dokumen seluruh kepegawaian dalam bentuk *hardcopy* (kertas) sehingga berdampak terhadap tempat yang harus disediakan seiring jumlah dokumen yang terus bertambah kemudian kita tahu daya tahan kertas terhadap cuaca lambat laun bisa rusak sehingga dapat berdampak buruk terhadap informasi yang ada pada dokumen-dokumen tersebut . Ditambah lagi dengan adanya proses pengisian identitas kepegawaian menyebabkan terjadinya penumpukan data yang berdampak terhadap informasi data kepegawaian menjadi tidak valid kemudian proses pelaporan dokumen kepegawaian yang selalu terlambat didalam menyajikannya. Dari gambaran yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan pokok yang menjadi acuan didalam mengembangkan sistem tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Pengarsipan yang ada saat ini yaitu dalam bentuk *hardcopy* akan menyebabkan resiko terjadinya dokumen yang rusak dan juga hilang.
- b. Bagaimana agar dokumen arsip kepegawaian yang ada dapat menjadi solusi yang cepat ketika dibutuhkan kapanpun dan juga dimanapun.
- c. Dokumentasi arsip yang ada menimbulkan pemborosan terhadap kertas dan juga tinta sehingga membutuhkan biaya yang tidak sedikit ditambah harus menyediakan lahan yang cukup besar seiring bertambahnya dokumen kepegawaian dalam kurun waktu tertentu.
- d. Keterlambatan dalam proses pembuatan laporan serta tidak memenuhi kebutuhan pimpinan.

### Analisis Sistem

#### Analisa Batasan dan Kebutuhan

Mengingat luasnya ruang lingkup yang ada pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Serang, maka agar memperoleh hasil yang maksimal dan juga lebih terarah maka sistem kearsipan berbasis digital yang dikembangkan ini hanya terfokus kepada pengolahan data kepegawaian.

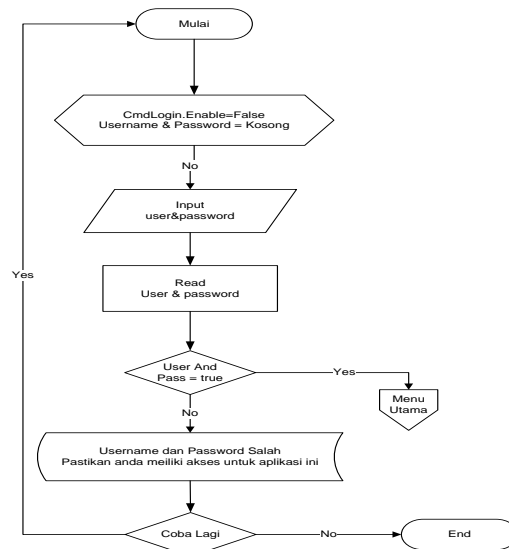
Banyaknya sistem yang belum terkomputerisasi pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Serang, khusus pada Pengarsipan Data Kepegawaian, dimana penulis melakukan observasi, masih banyak kekurangan atau permasalahan yang dihadapi, antara lain belum adanya aplikasi perangkat lunak yang memudahkan untuk Pengarsipan Data Kepegawaian.

Agar permasalahan yang ada, diantaranya telah disebutkan oleh penulis, maka penulis mengusulkan kepada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Serang, khususnya pada sistem Pengarsipan Data Kepegawaian agar menggunakan suatu aplikasi perangkat lunak guna memudahkan prosesnya serta sekaligus menjawab persoalan-persoalan yang ada.

### Perancangan Sistem

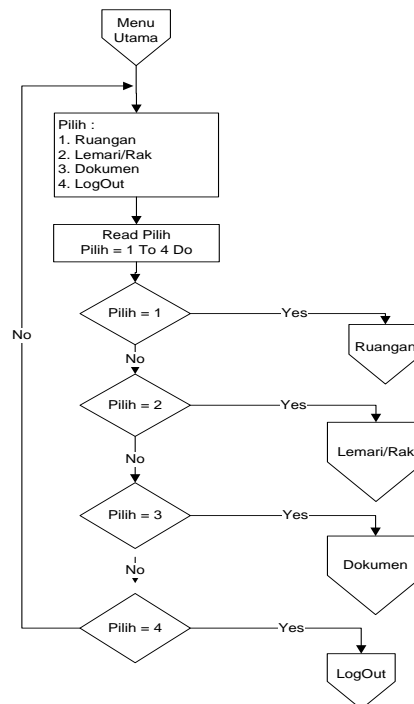
## A. Flowchart Program

### 1. Prosedur Login



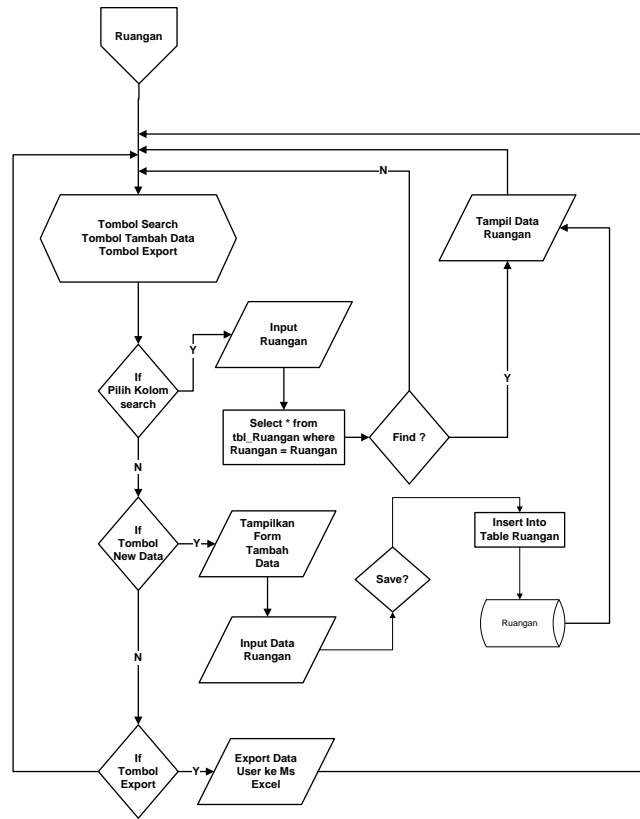
Gambar 2.  
Flowchart Login Password

### 2. Prosedur Menu Utama



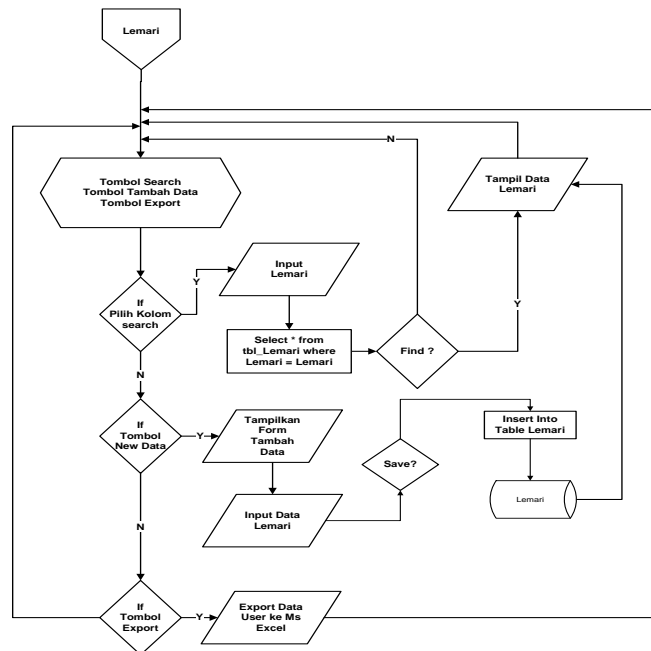
Gambar 3  
Flowchart Menu Utama

3. Prosedur Menu Ruangan



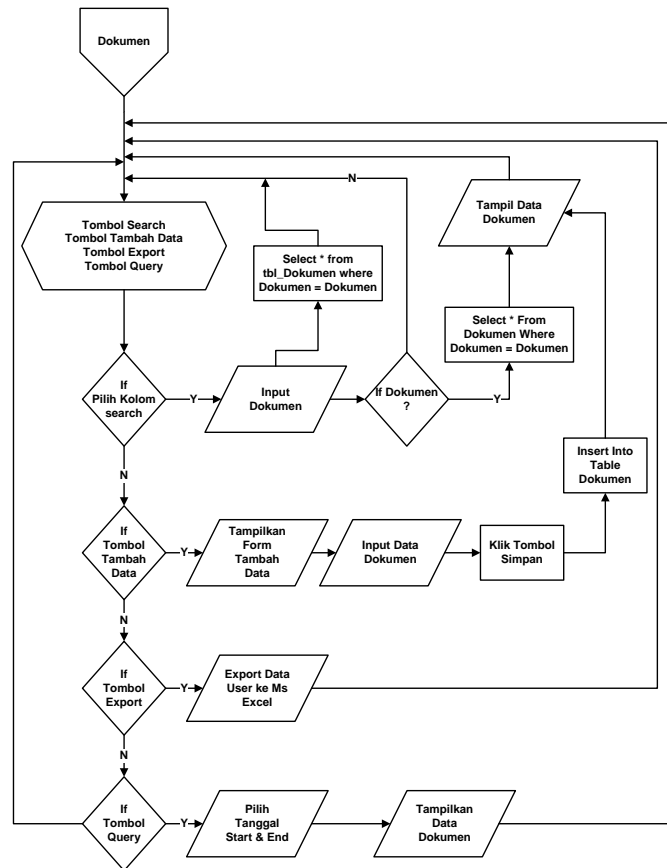
Gambar 4 Flowchart Menu Ruangan

4. Prosedur Lemari



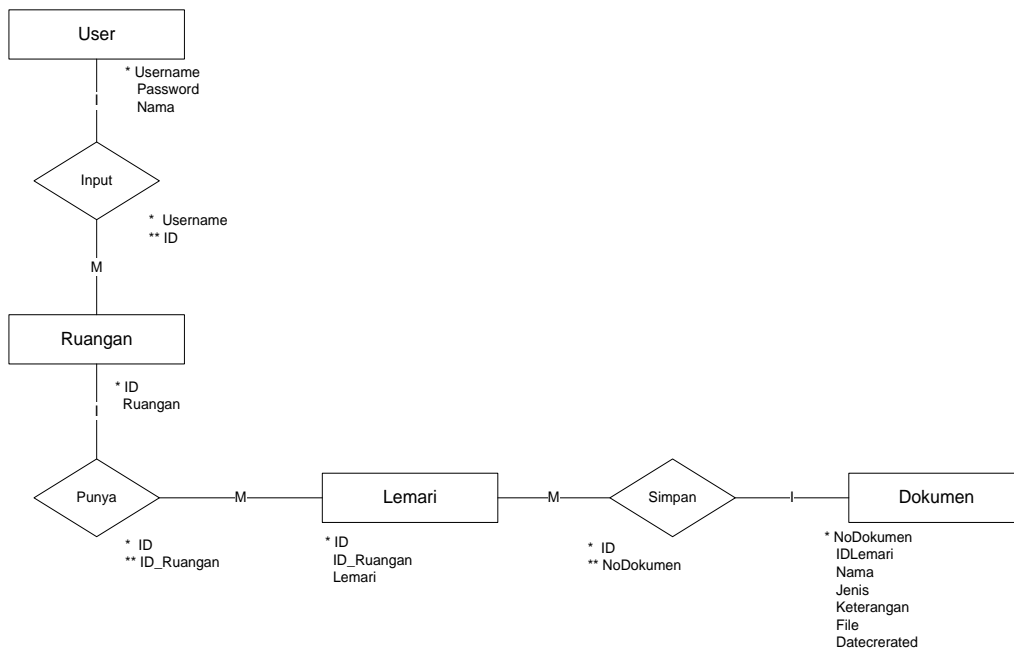
Gambar 5. Flowchart Menu Lemari

5. Prosedur Dokumen



Gambar 6.  
Flowchart Menu Dokumen

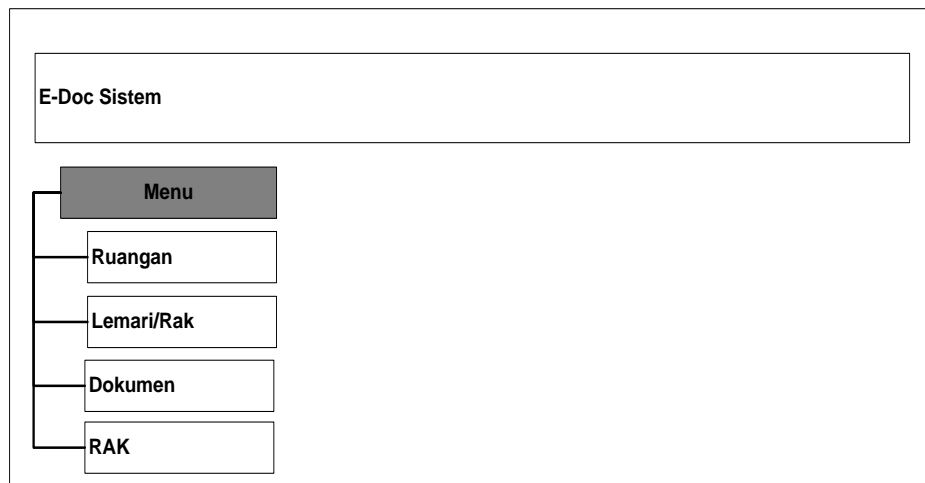
B. Rancangan Basis Data



Gambar 7  
Entity Relationship Diagram ERD  
System Usulan

## C. Rancangan Prototipe Aplikasi

### 1. Struktur Tampilan



Gambar 8  
Struktur Tampilan Menu Utama

### 2. Rancangan Tampilan Login



User

Password

**Login**

**Gambar 9.**  
Rancangan Tampilan Login

### 3. Rancangan Tampilan Menu Ruangan

DATA RUANGAN		
		<input type="button" value="Limit"/> <input type="button" value="Export"/> <input type="button" value="+"/>
ID	Ruangan	Control

**Gambar 10**  
Rancangan Tampilan Ruangan

### 4. Rancangan Tampilan Lemari/Rak

DATA LEMARI/RAK			
			<input type="button" value="Limit"/> <input type="button" value="Export"/> <input type="button" value="+"/>
ID	ID RUANGAN	Lemari/Rak	Control

**Gambar 11**  
Rancangan Tampilan Lemari/Rak

## 5. Tampilan Proses Dokumen

DATA DOKUMEN							
					Limit	Export	+
No Dokumen	ID Lemari	Nama	Jenis	File	Control		

**Gambar 12**  
**Rancangan Tampilan Transaksi Dokumen**

## KESIMPULAN

Berdasarkan pada tahap – tahap penelitian yang dilakukan dalam Rancang Bangun Digital Arsip di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Serang, dapat ditarik kesimpulan bahwa :

- a. Dengan adanya digital arsip kepegawaian pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Serang dalam bentuk *softcopy* akan mengurangi penyebab resiko terjadinya dokumen yang rusak dan juga hilang.
- b. Dengan adanya digital arsip Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Serang Bagaimana agar dokumen arsip kepegawaian yang ada dapat menjadi solusi yang cepat ketika dibutuhkan kapanpun dan juga dimanapun.
- c. Dengan adanya digital arsip Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Serang biaya yang yang dibutuhkan untuk mengelola arsip menjadi lebih hemat serta tidak perlu menyediakan lahan yang besar karena semua sudah berbasis digital.
- d. Dengan adanya digital arsip dapat mempercepat proses pembuatan laporan serta informasinya dapat memenuhi kebutuhan pimpinan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bodnar, George H and William S Hopwood, 2006. *Sistem Informasi Akuntansi*, Yogyakarta: Andi.
- Haryadi, Hendi. 2009. *Administrasi Perkantoran untuk Manajer & Staf*. Jakarta: Visimedia
- Henry C. Lucas Jr, 1993, *Analisis Desain Dan Implementasi*, Erlangga, Jakarta
- Indrajit, Richardus Eko, 2002, *Konsep & Aplikasi e-Business*, Andi, Yogyakarta
- Jogiyanto.2009.*Analisis dan Desain Sistem Informasi*.Yogyakarta: Andi.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- M. Manulang.2005, *Dasar-Dasar Manajemen*, Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.
- Suraja Yohannes. 2006, *Manajemen Kearsipan*. Edisi Pertama, Malang: Penerbit dioma.
- Widjajanto.Nugroho. 2011, *Sistem Informasi Akuntansi*, Jakarta: Erlangga.