

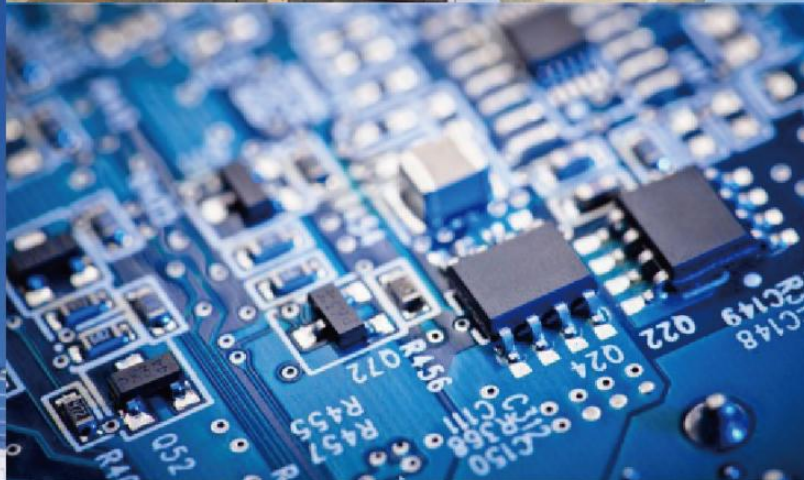
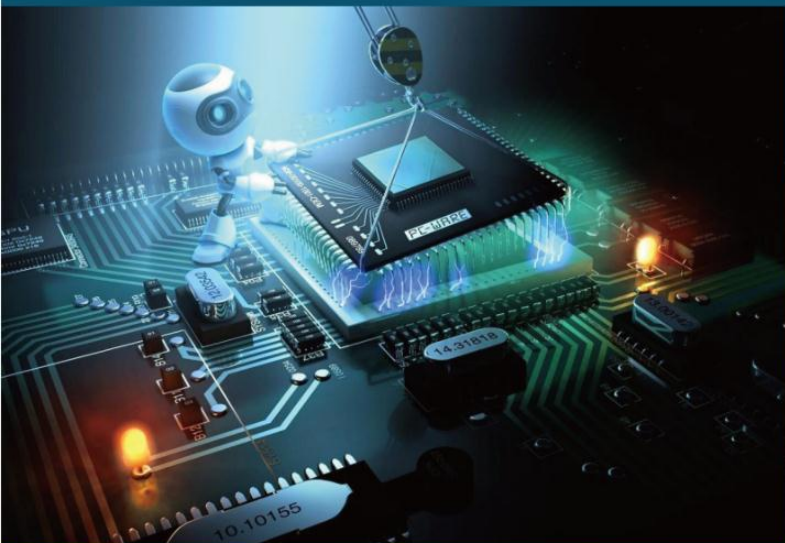
Vol. 6, No. 2, Juli - Desember 2017

P-ISSN: 2302-8734  
E-ISSN: 2581-0006



# JURNAL TEKNIK

Alamat Redaksi: Jl. Perintis Kemerdekaan I No. 33, Cikokol Tangerang - Tlp. (021) 51374916



# JURNAL TEKNIK



## UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG

### Pelindung:

Dr. H. Achmad Badawi, S.Pd., SE., MM.  
(Rektor Universitas Muhammadiyah Tangerang)

### Penanggung Jawab:

Ir. Saiful Haq, ST., M.Si.  
(Dekan Fakultas Teknik)

### Pembina Redaksi:

Rohmat Taufik, ST., M.Kom.  
Drs. H. Syamsul Bahri, MSi.

### Pimpinan Redaksi:

Ir. Sumardi Sadi, S.Pd., ST., MT.

### Redaktur Pelaksana:

Yafid Efendi, ST, MT.

### Editor Jurnal Teknik UMT:

Ir. Sumardi Sadi, S.Pd., ST., MT.

### Dewan Redaksi:

Ir. Ali Rosyidin, ST., MM., MT.  
Tri Widodo, ST., MT.  
Tina Herawati, ST., MT.  
Almufid, ST., MT.  
Siti Abadiyah, ST., MT.  
M. Jonni, SKom., MKom.  
Syepri Maulana Husain, S.Kom., M.Kom.  
Ir. H. Bayu Purnomo, ST., MT

### Kasubag:

Ferry Hermawan, MM.

### Kuangan:

Elya Kumalasari, S.Ikom.

### Setting & Lay Out:

Muhlis, S.E.  
Saiful Alam, SE..

### Mitra Bestari:

Prof. Dr. Aris Gumilar (UMT)  
Prof. Dr. Ing. Mudrik Alaydrus (Univ. Mercu Buana)  
Dr. Alimuddin, ST., MM., MT. (UNTIRTA)  
Dr. Ir. Budiyanto, MT. (UMJ)  
Dr. Ing. Agus Sofwan, M.Eng.Sc. IPM (ISTN Jakarta)

## JURNAL TEKNIK

### Diterbitkan Oleh:

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Tangerang

### Alamat Redaksi:

Jl. Perintis Kemerdekaan I No. 33, Cikokol Tangerang  
Tlp. (021) 51374916

Jurnal Teknik	Vol.	No.	Hlm.	UMT	ISSN
	6	2	1-112	Juli-Des' 2017	P-ISSN: 2302-8734 E-ISSN: 2581-0006

## DAFTAR ISI

- PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BEASISWA MENGGUNAKAN METODE SAW PADA SMP YUPPENTEK 1 LEGOK**  
*Rohmat Taufiq & Maulana Reza Fahlevi ~ Hlm. 1-9*
- ANALISIS TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN PERUMAHAN REAL ESTATE DI KOTA BENGKULU**  
*Ria Rossaty ~ Hlm. 10-24*
- ANALISIS RISIKO PELAKSANAAN PROYEK PEMBANGUNAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG TAHUN 2014 TERHADAP KINERJA BIAYA, MUTU DAN WAKTU**  
*Sugeng Purwanto ~ Hlm. 25-33*
- PENGARUH DIAFRAGMA TERHADAP PERILAKU SISTEM STRUKTUR JEMBATAN**  
*Jeply Murdianan Guci ~ Hlm. 34-48*
- PENENTUAN PERSEDIAAN OPTIMAL DENGAN METODE PROBABILISTIK PADA PT. LESTARI DINI TUNGGUL**  
*Yevita Nursyanti & Firman Aulani ~ Hlm. 49-53*
- RANCANG BANGUN PENDEKTESIAN ASAM DAN BASA BERBASIS ARDUINO UNO**  
*Triono Suryo Atmojo, Eddo Mahardika, & Marwan Rosyadi ~ Hlm. 54-61*
- SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PROMOSI JABATAN STRUKTURAL DOSEN MENGGUNAKAN AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS)**  
*Rahma Farah Ningrum, Dian Hartanti, & Karina Djunaidi ~ Hlm. 62-71*
- ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN ZACHMAN FRAMEWORK**  
*Desi Nurnaningsih ~ Hlm. 72-82*
- INTEGRASI MODEL PENDUKUNG KEPUTUSAN EVALUASI PEMILIHAN VENDOR DENGAN FUZZY ANALYTICAL NETWORK PROCESS DAN TOPSIS STUDI KASUS PT SAMUDERA INDONESIA SHIP MANAGEMENT**  
*Frahdian Pohan & Arief Wibowo ~ Hlm. 83-91*
- ANALISA DESIGN SI/TI PENGELOLA SURAT BERBASIS WEB PADA KANTOR KECAMATAN PAKUHAJI DI KABUPATEN TANGERANG**  
*Hendra Mayatopani & Siti Nurfadilah ~ 82-98*
- SISTEM KEAMANAN BUKA TUTUP KUNCI BRANKAS MENGGUNAKAN BLUETOOTH HC – 05 BERBASIS ARDUINO MEGA 2560**  
*Sumardi Sadi & Muhamad Yoga Mulya Pratama ~ Hlm. 99-105*
- RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA PT GRATIA JELAJAH SEMESTA BERBASIS WEB**  
*Sri Mulyati & Angga Setiawan ~ Hlm. 106 -112*



**Sambutan Dekan  
Fakultas Teknik**  
Universitas Muhammadiyah Tangerang

Puji Syukur kehadirat Allah Swt. karena berkat karunia dan ijin-Nyalah Tim penyusun Jurnal Teknik Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Tangerang dapat menyelesaikan tugasnya tepat sesuai dengan waktu ditetapkan.

Saya menyambut baik diterbitkannya Jurnal Teknik Vol. 6 No. 2, Juli-Desember 2017, terbitnya jurnal ini, merupakan respon atas terbitnya Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi; Surat Dirjen Dikti Nomor 2050/E/T/2011 tentang kebijakan unggah karya ilmiah dan jurnal; Surat Edaran Dirjen Dikti Nomor 152/E/T/2012 tertanggal 27 Januari 2012 perihal publikasi karya ilmiah yang antara lain menyebutkan untuk lulusan program sarjana terhitung mulai kelulusan setelah 2012 harus menghasilkan makalah yang terbit pada jurnal ilmiah.

Terbitnya Jurnal ini juga diharapkan dapat mendukung komitmen dalam menunjang peningkatan kemampuan para dosen dan mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah yang dilandasi oleh kejujuran dan etika akademik. Perhatian sangat tinggi yang telah diberikan rektor Universitas Muhammadiyah Tangerang khususnya mengenai *plagiarism* dan cara menghindarinya, diharapkan mampu memacu semangat dan motivasi para pengelola jurnal, para dosen dan mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah yang semakin berkualitas.

Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada para penulis, para pembahas yang memungkinkan jurnal ini dapat diterbitkan, dengan harapan dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin dalam peningkatan kualitas karya ilmiah.

Dekan Fakultas Teknik

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Tangerang,

**Ir. Saiful Haq, M.Si.**

# ANALISA DESIGN SI/TI PENGELOLA SURAT BERBASIS WEB PADA KANTOR KECAMATAN PAKUHAJI DI KABUPATEN TANGERANG

Hendra Mayatopani<sup>1)</sup>, Siti Nurfadilah<sup>2)</sup>

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknik - Universitas Muhamadiyah Tangerang

Jl Perintis Kemerdekaan I/33, Cikokol Kota Tangerang

Email: dra\_maya\_topani@yahoo.com<sup>1)</sup>, nurpadilah449@yahoo.co.id<sup>2)</sup>

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dan terbukti peran dalam berbagai kegiatan, sehingga mendukung kinerja peningkatan efisiensi, efektivitas dan produktivitas bagi berbagai instansi. Terutama pada bidang persuratan yang jadi salah satu bagian penting dari pemerintah merupakan salah satu bidang informasi dan komunikasi yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi. Kantor Kecamatan Pakuhaji semula menggunakan pelayanan penerbitan surat dilakukan dengan cara biasa, Sekdes atau Sekbid yang mengurus persuratan dilakukan dengan semi komputer yaitu dengan menggunakan *Microsoft Word* dalam proses pembuatan surat, kemudian mengisi kembali file master salah satu surat. Tidak hanya itu, pengarsipan surat masuk pun masih dilakukan secara manual dengan cara mencatat data surat masuk pada buku arsip sehingga kendala pada proses pencarian arsip lama. Untuk itu diperlukannya teknologi informasi dengan memanfaatkan sistem informasi pengarsipan surat diharapkan dapat mengatasi masalah pada proses pengarsipan surat masuk, surat keluar, dan penerbitan surat. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas petugas dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat, khususnya dalam pembuatan surat-surat kependudukan dan pengarsipan surat masuk.

**Kata Kunci:** *Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Sistem Pengelola Surat.*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi dewasa ini semakin berkembang dengan sangat cepat. Kebutuhan akan informasi sangat diperlukan sekali dalam memberikan pelayanan terhadap suatu perusahaan atau instansi pemerintah karena informasi ini dianggap sebagai salah satu acuan dalam suatu perusahaan atau instansi pemerintah untuk mencapai tujuan. Sering dengan kemajuan teknologi saat ini, pemakaian komputer dalam mengolah informasi merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting.

Kantor Kecamatan Pakuhaji merupakan organisasi Pemerintah Daerah Kabupaten Tangerang yang mana organisasi tersebut dijalankan oleh aparatur Pemerintah. Camat yang memiliki tugas pokok membantu Bupati dalam penyelenggaraan bidang Pemerintah, bidang sosial dan bidang pemberdayaan

masyarakat.

Pada Kantor Kecamatan Pakuhaji mulanya pelayanan masyarakat kependudukan dilakukan dengan cara manual (konvensional) seperti, sekbid yang mengurus persuratan membuka komputer mencari *file microsoft office word* surat yang akan dibuatkan, mengisi kembali file master salah satu surat. Tidak hanya itu, pengarsipan surat masuk dan keluar pun masih dilakukan secara manual dengan mencatat data surat masuk pada buku, sehingga jalannya sistem kurang efisien. Maka dari itu diperlukan adanya sebuah sistem yang terintegrasi dengan basis database agar dapat membantu meningkatkan proses pelayanan masyarakat, khususnya dalam pembuatan surat-surat kependudukan dan pengarsipan surat masuk dan pengarsipan surat keluar.

Permasalahan yang dihadapi pemerin-

tahan kecamatan paku haji dalam merencanakan pengembangan sistem informasi.

1. Bagaimana perancangan sistem informasi surat keluar masuk.
2. Bagaimana mengelola sistem informasi surat pada kecamatan pakuhaji.

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam menyelesaikan penelitian ini, baik dalam pengumpulan data maupun informasi yang diperlukan untuk mendapatkan kebenaran materi uraian pembahasan, penulis memperoleh data yang diinginkan melalui pengumpulan data dengan metode pengumpulan data yang terdiri dari:

### a. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara mewawancarai seseorang yang ahli dalam bidangnya atau melakukan diskusi dengan seseorang yang mengerti terhadap materi bahasa agar mendapatkan bahan masukan dan data pendukung dalam penelitian ini.

Penulis melakukan wawancara kepada sekretaris kecamatan pakuhaji untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam pembuatan perancangan sistem informasi pengelola surat pada kantor Kecamatan Pakuhaji.

### b. Metode Observasi

Tujuan dilakukan observasi adalah guna mengetahui bagaimana jalannya sistem manual atau saat ini dan mengetahui masalah-masalah apa saja dengan masih digunakannya sistem manual. Kemudian, dari masalah yang telah didapat dianalisis sistem seperti apa yang akan di rancang guna membantu jalannya proses pengelolaan surat di Kantor Kecamatan Pakuhaji Kabupaten Tangerang.

Pada saat observasi dilakukan, penulis mendapatkan beberapa dokumentasi yang dapat di gunakan sebagai rujukan untuk pembuatan perancangan sistem pengelolaan surat pada kantor Kecamatan Pakuhaji antaranya: Profil Kecamatan, Struktur Organisasi Kecamatan, Data Surat Masuk dan Surat Keluar, File Surat-surat Kependudukan.

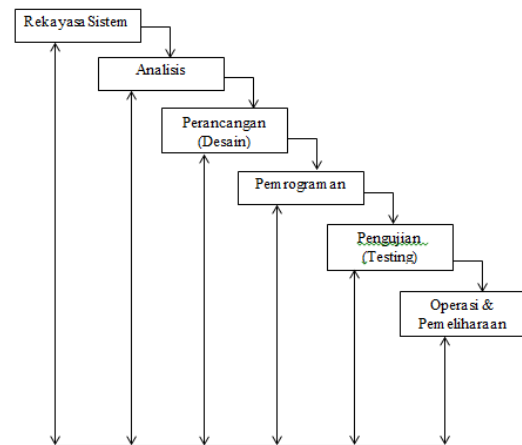
Seluruh dokumentasi tersebut dijadikan sebagai data yang akan diolah untuk perancangan sistem informasi pengelolaan surat di Kantor Kecamatan Pakuhaji Kabupaten Tangerang.

### c. Metode Studi Pustaka

Dalam melakukan studi pustaka penulis melengkapi kekurangan-kekurangan data yang diperoleh dari studi lapangan. Pengumpulan data dengan cara mengambil dari sumber-sumber media cetak maupun elektronik yang dapat dijadikan acuan pembahasan masalah. Penulis membaca dan mempelajari buku-buku dan situs yang penulis kunjungi dapat di lihat pada daftar pustaka.

### d. Metode Pengembangan Sistem

Penulis menggunakan model Sekuel Linier. Model ini juga disebut dengan ‘siklus kehidupan klasik’ atau ‘model waterfaal’, dimana sekuel linier mengusulkan sebuah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis. Penulis menerapkan beberapa tahap siklus pengembangan Sekuel Linier, terdiri dari:



Gambar 1 Model Waterfall Sumber: ( Prahasta 2009 )

### e. Tahap Rekayasa Sistem dan Perencanaan

Pada proses perencanaan awal ini yang merupakan proses awal dari dibangunnya suatu aplikasi, memiliki tujuan untuk mencari permasalahan serta kendala-kendala yang dihadapi serta yang sedang berjalan selama ini, sehingga dapat diketahui apa yang dapat di gunakan untuk memperbaiki sistem yang sudah berjalan maupun yang belum ada sama sekali. Dan untuk mendukung visualisasi dari pengelolaan surat pada kantor kecamatan ini maka penggunaan data spasial yang dilengkapi dengan data non spasial sebagai pendukung dari data spasial yang digunakan.

Metode pengembangan sistem model *Waterfall* mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan. Penulis sendiri menguraikan beberapa kekurangan dan kelebihan dalam

menggunakan model pengembangan sistem tersebut diantaranya yaitu:

#### f. Tahap Analisa Sistem

Pada tahap analisa sistem ini, penulis perlu melakukan hal-hal yang berkaitan dengan kebutuhan akan data-data untuk pembuatan sistem ini. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam analisis sistem ini meliputi identifikasi jenis data-data, kebutuhan akan interface yang akan disajikan, pengolahan data serta fungsi-fungsi lain dalam sistem yang dapat mendukung dibangunnya sistem ini.

#### g. Tahap Perancangan (Desain)

Merupakan proses bertahap yang memfokuskan pada empat bagian penting, yaitu struktur data, arsitektur perangkat lunak, detail prosedur, dan karakteristik antar muka pemakai.

#### h. Tahap Kode Program (Coding)

Pada tahap ini adalah generasi kode program (*coding*) dimana desain yang telah dibuat harus diterjemahkan ke dalam bentuk mesin yang bisa dibaca. Jika desain yang dilakukan dengan cara yang lengkap, maka pembuatan kode program (*coding*) dapat diselesaikan dengan secara mekanisme yang ada.

#### i. Tahap Pengujian Program (Testing)

Pengujian ini dilakukan untuk memastikan apakah sistem berjalan sesuai tujuan yang diinginkan. Pada tahap ini dapat diuraikan sebagai berikut:

#### j. Black-box Testing

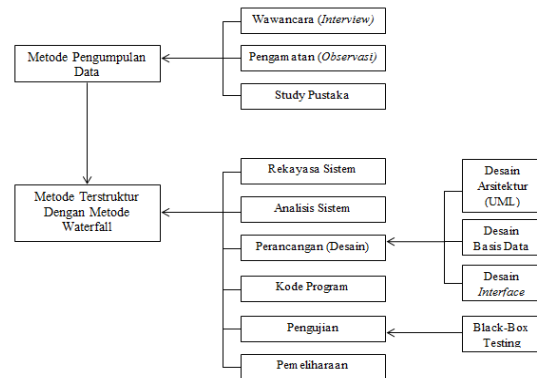
Metode ini disebut juga *functional testing*, yaitu teknik pengujian *software* dimana tidak mementingkan pengujian fungsi internal (*source code*) pada *software*. Pada teknik ini yang menjadi dasar pengujian adalah kesesuaian hasil keluaran *software* untuk input tertentu. Suatu *software* dikatakan telah benar apabila hasil keluaran telah sesuai dengan tujuan pembentukan *software* untuk input tertentu.

#### k. Tahap Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan merupakan tahap akhir setelah sistem diimplementasikan dan dapat berjalan dengan baik, tetapi pada tahap

ini, penulis tidak akan membahas proses pemeliharaan pada penelitian ini.

### 1. Kerangka Penelitian



Gambar 2 Kerangka Penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Tahap Rekayasa Sistem dan Perencanaan

Perancangan Sistem Informasi Pengelola Surat pada kantor Kecamatan Pakuhaji Kabupaten Tangerang yang berbasis web ini dimaksudkan untuk meningkatkan pelayanan yang lebih baik mengenai surat, yang meliputi pembuatan surat dan pengarsipan data surat masuk dan surat keluar pada Kantor Kecamatan Pakuhaji Kabupaten Tangerang, agar supaya petugas kecamatan yang mengurus persuratan lebih efektif dan efisien lagi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

#### b. Identifikasi Kebutuhan

Mengidentifikasi hal-hal yang diperlukan dalam memulai suatu penelitian merupakan langkah awal dapat terwujudnya suatu perancangan Sistem Informasi Pengelola Surat berbasis *web* ini yang dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Mengidentifikasi masalah yang ada sehingga dapat memberikan pemecahan masalah, menganalisis proses berjalannya sistem atau pun pengolahan data yang masih manual yakni masih berupa pembukuan dalam penyampaian informasi dan laporan yang dihasilkan pengelola surat. Serta mengelompokkan dan menyeleksi data-data secara menyeluruh terhadap kebutuhan yang ada. Sehingga perancangan Sistem Informasi Pengelola Surat berbasis web ini dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna yakni pada Kantor Kecamatan Pakuhaji Kabupaten Tangerang. Adapun beberapa kebu-

tuhan yang diharapkan sesuai dengan hasil wawancara dan konsultasi dengan pihak Sekretariat/Sekretaris adalah:

1. Kebutuhan akan visualisasi dari data surat masuk dan surat keluar mau pun pembuatan surat keterangan dan sebagainya.
2. Sistem yang diusulkan dapat mempermudah proses *updating* oleh admin atau sekretariat/sekretaris Kecamatan Pakuhaji Kabupaten Tangerang untuk penambahan informasi pengelola surat.
3. Sistem yang diusulkan dapat mencakup keseluruhan data-data surat yang ada.
4. Sistem informasi yang diusulkan diharapkan dapat digunakan dengan mudah.

**c. Tahap Analisis Sistem**

Tahap analisis sistem bertujuan untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan sebelumnya dan mengidentifikasi masalah-masalah yang ada.

**d. Sistem Yang Berjalan**

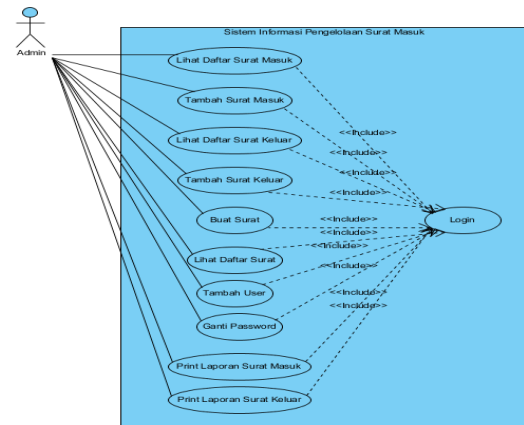
Dalam menganalisis beberapa masalah pada sistem yang ada, terdapat beberapa kelemahan, diantaranya adalah:

1. Data surat yang terdapat pada Kantor Kecamatan Pakuhaji Kabupaten Tangerang dalam melakukan pengelolaan surat masih berupa data mentah yang belum terintegrasi.
2. Sistem pengelola surat yang manual dan yang diproses dengan metode pembukuan ini sehingga terpecah-pecahnya data yang dimiliki oleh Kantor Kecamatan Pakuhaji Kabupaten Tangerang.
3. Sistem yang berjalan belum memiliki sistem otomatisasi sehingga sulit seorang petugas Kecamatan Pakuhaji dalam melakukan pengelolaan surat.

**e. Perancangan Use Case Diagram**

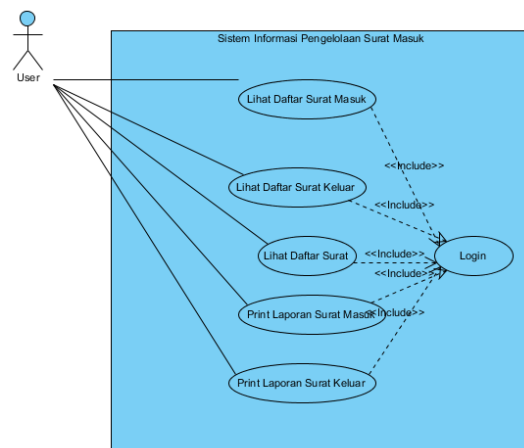
*Use Case Diagram* digunakan untuk menjelaskan apa yang akan dilakukan oleh sistem serta aktor-aktor yang akan berhubungan dengan proses yang ada dalam sistem yang diusulkan. Diagram *use case* memperlihatkan pada kita hubungan-hubungan yang terjadi antara aktor-aktor dengan *use case-use case* dalam sistem.

**f. Use Case Diagram Admin**



Gambar 3 Use Case Diagram Admin

**g. Use Case Diagram User**



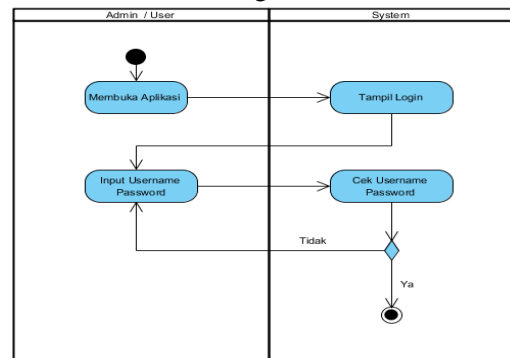
Gambar 4 Use Case Diagram User

**h. Perancangan Activity Diagram**

Aktivitas Activity Diagram adalah suatu gambaran tentang sistem yang telah dibuat didalam model proses bisnis.

**i. Diagram Activity Login**

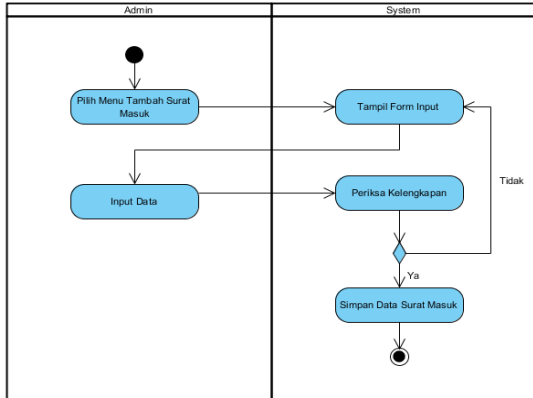
Adapun diagram activity login yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 5 Activity Diagram Login

**j. Activity Diagram Tambah Surat Masuk**

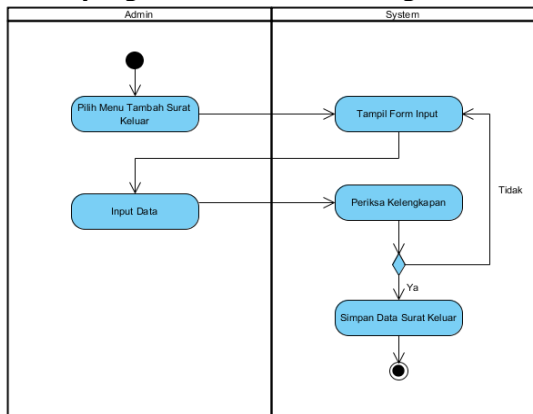
Adapun diagram *activity* tambah surat masuk yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 6 Activity Diagram Tambah Surat Masuk

**k. Activity Diagram Tambah Surat Keluar**

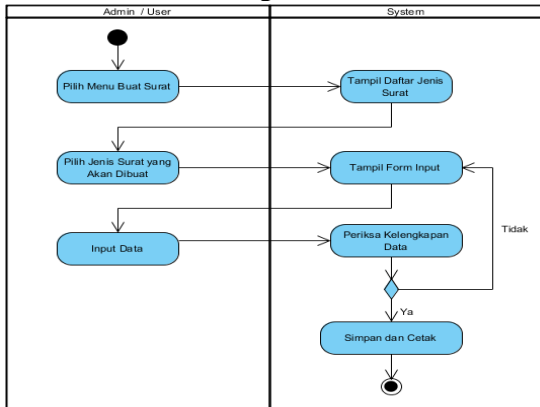
Adapun diagram *activity* tambah surat keluar yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 6 Activity Diagram Tambah Surat Keluar

**l. Activity Diagram Buat Surat**

Adapun diagram *activity* buat surat yang diusulkan adalah sebagai berikut:

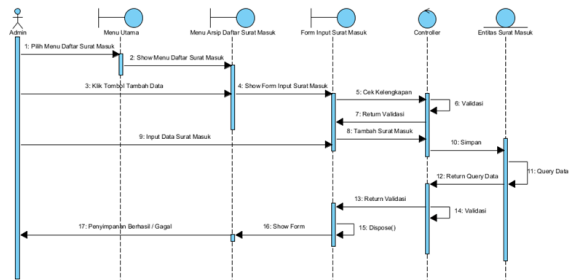


Gambar 7 Activity Diagram Buat Surat

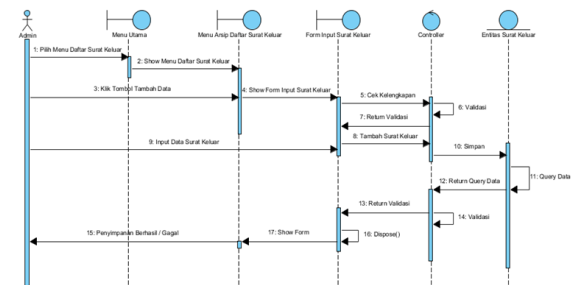
**m. Perancangan Diagram Sequence**

Adi Nugroho (2005:92) *sequence diagram* adalah interaction diagram yang memperlihatkan event-event yang berurutan sepanjang berjalannya waktu. Masing-masing *sequence diagram* akan menggambarkan aliran-aliran pada suatu *use case*. *Sequence diagram admin* dalam sistem informasi pengelola surat pada kantor kecamatan dapat dilihat sebagai berikut:

Sequence Diagram Arsip Surat Masuk



Gambar 8 Sequence Diagram Arsip Surat Masuk

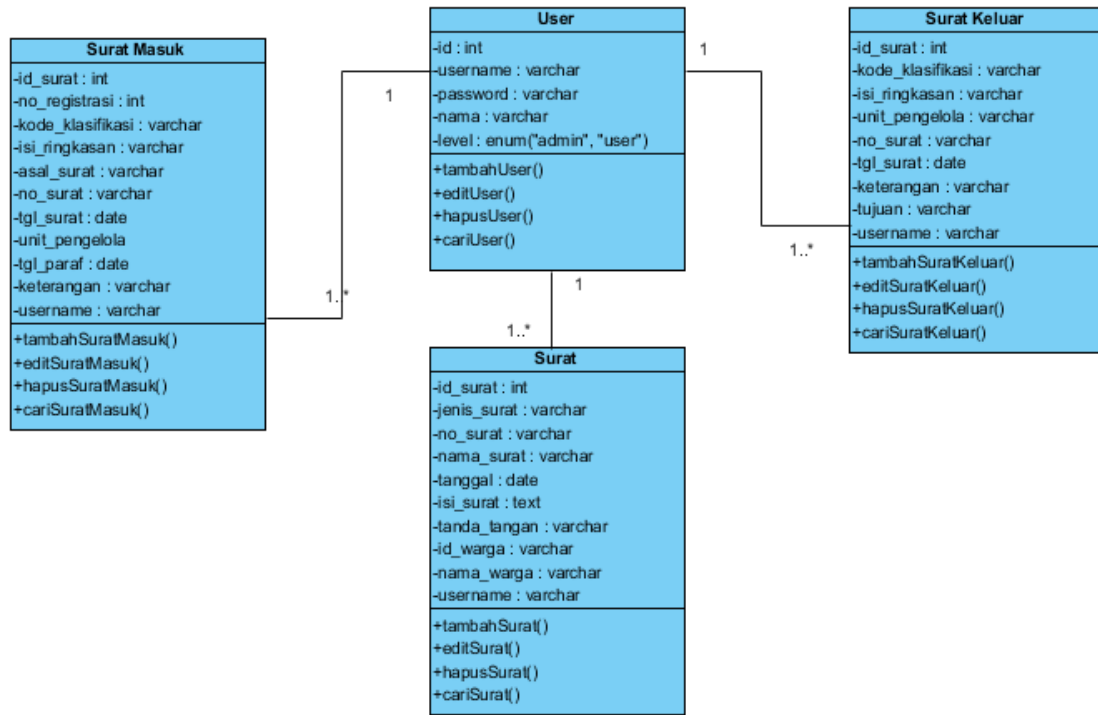


Gambar 9 Sequence Diagram Arsip Surat Keluar

**n. Diagram Kelas (Class Diagram)**

Diagram kelas (*class diagram*) adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Diagram kelas memberikan gambaran tentang sistem/perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada. Adapun diagram kelas tahap perancangan





Gambar 10 Class Diagram (Diagram Kelas)

**o. Implementasi Antar Muka**

**1) Login**



Gambar 14 Form Login

**2) Form Menu Utama Admin**



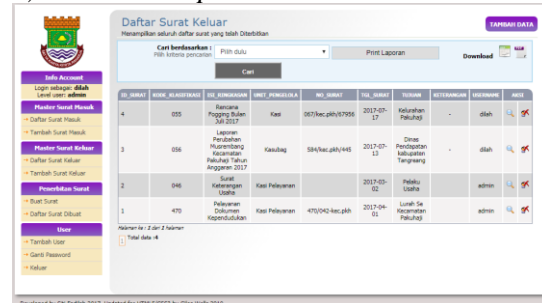
Gambar 15 Menu Utama Admin

**3) Form Tambah Surat Masuk**



Gambar 17 Form Tambah Surat Masuk

**4) Form Arsip Surat Keluar**



Gambar 18 Form Arsip Surat Keluar

**p. Testing**

Setiap program menjalani pengujian untuk memastikan bahwa program yang di bangun bebas dari kesalahan (*bug*), walaupun tidak menutup kemungkinan masih terjadi sedikit bug atau tidak 100% bebas dari bug, namun pengujian ini setidaknya bisa meminimalisir kesalahan yang terjadi.

Pengujian dilakukan menggunakan *black box*, yaitu suatu pendekatan untuk menguji apakah setiap fungsi di dalam program dapat berjalan dengan benar. Berikut ini tabel hasil pengujian dari aplikasi sistem sistem informasi pengelola surat pada kantor kecamatan Pakuhaji Kabupaten Tangerang. Salah satu tahap pengujian dilakukan pada *form Login* yang dijelaskan pada tabel 19.

Tabel 19 Hasil Pengujian Dengan Pendekatan *Black-Box*

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Kesimpulan
Pengujian Form Login	Check Uername dan Password	Input sembarang Uername, Password	Tampilan Form peringatan Uername dan Password	Tampilan Form peringatan Uername dan Password	Diterima
Input Surat Keluar	Cek form data surat	Form berisi mengenai surat keluar	Validasi sesuai dengan input yang dikirimkan	Tidak terdapatnya kesalahan data yang dimasukkan	Diterima
Input Surat Masuk	Cek form data surat	Form berisi mengenai surat keluar	Validasi sesuai dengan input yang dikirimkan	Tidak terdapatnya kesalahan	Diterima

**4. KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis masalah pada Perancangan Sistem Informasi Pengelola Surat Berbasis *Website* pada Kantor Kecamatan Pakuhaji ini dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya:

1. Mendapatkan keefisienan waktu pada petugas Kecamatan Pakuhaji dalam melakukan proses pengelolaan surat, Dengan adanya perancangan sistem informasi pengelola surat ini, kantor Kecamatan Pakuhaji dapat meningkatkan kualitas pelayanannya dalam bidang persuratan.
2. Sistem informasi pengelola surat pada kantor Kecamatan Pakuhaji yang telah dirancang ini mampu menyimpan dan menyediakan kembali data-data surat masuk, dan surat yang telah diterbitkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alexander F.K. Sibero, 2011. *Kitab Suci Web Programming*, Yogyakarta: Media-Kom.

Al Fatta, Hanif, 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Penerbit Andi.

Bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Gordon B. Davis dan Margrethe H. Olson, 1984. *Management Information System, Conceptual Foundations, Structure and i i*. USA: Mc Graw-Hill

Henderi, 2010. *Unified Modeling Language*. Tangerang.

Jogiyanto H.M, 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Kenneth E. Kendall dan Julie E. Kendal, 2006. *Analisis dan Perancangan Sistem Edisi ke 5 Jilid I*. Jakarta. Roger: PT. Index.

Kristanto, Andri, 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplkasinya*. Yogyakarta: Gava Medika.

Taufiq, Rohmat, 2013. *System Informasi Manajemen, Konsep Dasar, Analisis dan Metode Pengembangan*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.