

# Aplikasi *Mail Tracking* Subdit Administrasi Pensiun PNS dan PN pada Badan Kepegawaian Negara

Tri Wahyuddi  
STMIK Nusa Mandiri  
Jl. Kramat Raya No. 18  
Jakarta Pusat 10450  
[triwahyuddi99@gmail.com](mailto:triwahyuddi99@gmail.com)

Henny Destiana  
AMIK BSI Karawang  
Jl. Ahmad Yani No.98  
Karawang  
Henny.hnd@bsi.ac.id

**Abstrak**— Surat mempunyai peranan penting untuk perkembangan Perusahaan antara lain guna mencapai tujuan dari Perusahaan tersebut. Pengeloaan surat juga dimaksudkan agar surat dapat tertata dengan baik, tidak rusak atau hilang, dan penyampaiannya tepat kepada bidang yang berhak untuk menangani surat lebih lanjut. Pengolahan data surat di Badan Kepegawaian Negara Jakarta (BKN) selama ini masih menggunakan cara konvensional atau masih menyimpan data-data berupa *hard copy* (lembaran-lembaran kertas). Data surat pensiun dan non pensiun cara penyimpanannya masih manual atau menumpuk sehingga akan rentan terjadi kerumitan dan kesulitan serta kerusakan jika surat tersebut sudah sekian lama tersimpan dalam lemari penyimpanan. Dalam Hal ini pengembangan sistem dengan metode Waterfall Oleh karena itu penulis mencoba membantu Badan Kepegawaian Negara Jakarta untuk merubah sistem pengolahan surat menggunakan aplikasi mail tracking berbasis desktop. Dengan diimplementasikannya aplikasi ini dapat membantu permasalahan yang selama ini terjadi pada Badan Kepegawaian Negara karena dapat dengan cepat dan mudah dalam membuat surat usul pensiun dan non usul pensiun.

**Kata Kunci**— Aplikasi Mail Tracking, Surat, Berbasis Desktop, Waterfall

## I. PENDAHULUAN

Dalam suatu kantor surat mempunyai peranan penting untuk perkembangan kantor antara lain guna mencapai tujuan dari kantor tersebut. Dengan demikian surat harus di kelola dengan baik dengan berdasar pada ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan oleh suatu kantor. Pengeloaan surat juga dimaksudkan agar surat dapat tertata dengan baik, tidak rusak atau hilang, dan penyampaiannya tepat kepada bidang yang berhak untuk menangani surat lebih lanjut.

Pengarsipan surat dilakukan secara elektronik, yaitu penyimpanan dokumem softcopy, dan dilengkapi dengan laporan surat masuk dan surat keluar baik perhari maupun perperiode, juga dapat membantu melakukan monitoring terhadap disposisi surat pada tahap verifikasi. Dengan adanya Sistem Informasi Manajemen surat Masuk Dan Surat Keluar, diharapkan menghasilkan sistem informasi yang dapat

mengelola surat masuk dan keluar sesuai alur yang ditetapkan, dan dapat menyelesaikan masalah yang ada saat ini. Pengolahan data surat di Badan Kepegawaian Negara Jakarta (BKN) selama ini masih menggunakan cara konvensional atau masih menyimpan data-data Pengolahan data surat di Badan Kepegawaian Negara Jakarta (BKN) selama ini masih menggunakan cara konvensional atau masih menyimpan data.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Studi Pustaka

Ada Beberapa penelitian yang menjadi referensi, diantaranya,

- [1] Penelitian Oleh (Lubis, 2016) dengan judul "Sistem Informasi Pengendalian Informasi Masuk Dan Keluar Pada PUSKESMAS Seberang Padang" STMIK Indonesia Padang, 2017. Penelitian ini membahas tentang Banyaknya jumlah informasi yang dibuat dan diterima, menjadikan tidak efisien dalam hal waktu dan tenaga karena sistem administrasi yang masih menggunakan sistem manual. Pembebanan tugas terhadap seseorang yang dilakukan dengan sistem manual juga menyebabkan kemungkinan tidak meratanya beban tugas yang akan ditanggung pada tiap orang. Adapun Kelemahan dari sistem tersebut adalah:
1. Harus ada .Net framework agar aplikasi bisa berjalan
  2. Tidak mempunyai database sendiri.
  3. Memerlukan kapasitas yang besar untuk instalasi VB.Net.
- Adapun Kelebihan dari sistem ini adalah:
- a. Agar dapat mempercepat pembuatan laporan dan pencarian data yang ada.
  - b. Dengan menggunakan media digital pengguna tidak perlu lagi menyimpan arsip informasi dengan cara manual
- Informasi digital mengacu kepada informasi yang disimpan dan distribusikan dalam bentuk digital
- [2] Penelitian yang dilakukan (Solekhah, Jati, Marfu, Fauzia, & Anisah, 2017) dengan judul, "Implementasi Metode Waterfall dalam Pengembangan Aplikasi Manajemen Administrasi Surat untuk Divisi Administrasi Umum dan Humas Fakultas Teknologi Industri" Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, 2017. Penelitian ini membahas tentang mengelola administrasi surat dalam lingkup FTI, Dengan MailOn ini, informasi mengenai administrasi terutama surat masuk dan keluar akan lebih jelas dan mudah didapatkan. Adapun Kekurangan didalam sistem sebagai berikut:
- a. Sejauh ini software hanya bisa digunakan oleh satu admin.
  - b. Karena software ini belum pernah ada sebelumnya maka dibutuhkan pelatihan untuk admin agar dapat menggunakannya.
  - c. Berdasarkan hasil pengujian software ini masih memiliki beberapa error dalam programnya.
- Adapun Kelebihan dari sistem ini adalah:
- a. Dapat menampilkan data informasi surat sehingga pemohon dapat melihat perkembangan informasi mengenai surat yang telah diajukan.
  - b. Software ini dibuat berbasis desktop sehingga lebih user friendly agar pengguna dapat memahami cara penggunaan software ini dengan mudah.
  - c. Dengan menggunakan software MailOn maka data informasi surat yang dulunya disimpan secara manual dengan sarana kertas sekarang dapat disimpan ke dalam file (.xml).

## B. Proses Sistem Berjalan

Prosedur sistem berjalan Badan Kepegawaian Negara sebagai objek penelitian. Di BKN prosedur sistem berjalan yang digunakan adalah sebagai berikut:

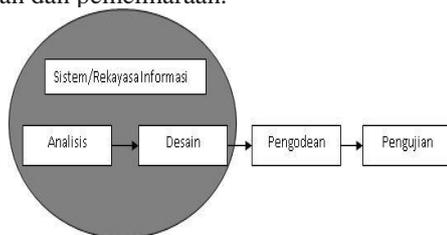
1. Prosedur Menyerahkan Berkas Usul Pensiun/Non Usul Pensiun, Calon pensiun/non pensiun akan mengajukan berkas usul pensiun (bagi calon pensiun) atau berkas non usul pensiun (bagi calon non pensiun) kepada Admin. Admin menerima berkas usul pensiun/non pensiun, setelah itu admin memeriksa berkas usul pensiun/non pensiun. Jika belum lengkap berkas usul pensiun/non pensiun dikembalikan ke calon pensiun / non pensiun. Kemudian admin fotocopy berkas usul pensiun/non pensiun yang sudah lengkap, selanjutnya admin mengarsipkan berkas usul pensiun/non usul pensiun.
2. Prosedur Pembuatan Surat Jawaban dan Surat SK Setelah berkas usul pensiun/non usul pensiun diterima oleh Bagian Admin. Bagian Admin akan menangani / menginput berkas tersebut di komputer. Setelah itu berkas tersebut akan di teruskan ke bagian Teknis. Teknis menerima berkas, kemudian membuat surat jawaban pada surat tersebut. selanjutnya Bagian Teknis akan menyerahkan surat jawabannya ke Bagian Specimen. Bagian Specimen menerima surat jawaban. kemudian Specimen memeriksa surat jawaban dan menandatangani. Jika suratnya sudah di tanda tangani oleh Specimen, surat jawaban akan dikembalikan ke Bagian Admin. Admin menerima surat jawaban yang telah ditandatangani. Kemudian Bagian Admin akan membuat SK yang fungsinya berkas dari calon pensiun / non pensiun telah diterima oleh Specimen dan Admin fotocopy surat SK kemudian mengarsipkan surat SK. selanjutnya Bagian Admin menyerahkan kelengkapan beras mencakup berkas usul pensiun/non pensun, surat jawaban, dan SK kepada Calon Pensiun

- /Calon Non Pensiun. Specimen menerima kelengkapan berkas.
3. Prosedur Pembuatan Laporan, Setiap berkas usul pensiun/ non pensiun yang telah diarsipkan, Bagian Admin akan membuat laporan harian berdasarkan berkas usul pensiun dan non pensiun, surat jawaban yang telah ditanda tangani oleh Specimen, dan surat keluar. Laporan harian tersebut akan dikumpulkan jadi satu untuk membuat laporan bulanan yang jatuh pada akhir bulan. Kemudian laporan bulanan tersebut di serahkan ke Specimen. Specimen menerima laporan Bulanan.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu atau serangkaian kegiatan untuk mendapatkan data atau informasi dari objek yang diteliti.

(Sukamto & Shalahuddin, 2015) Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada pengembangan *software* yang sistematis dan sekuensial yang mulai dari tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Model ini melingkupi aktivitas-aktivitas sebagai berikut: Rekayasa dan pemodelan sistem informasi, analisis kebutuhan, desain, *coding*, pengujian dan pemeliharaan.



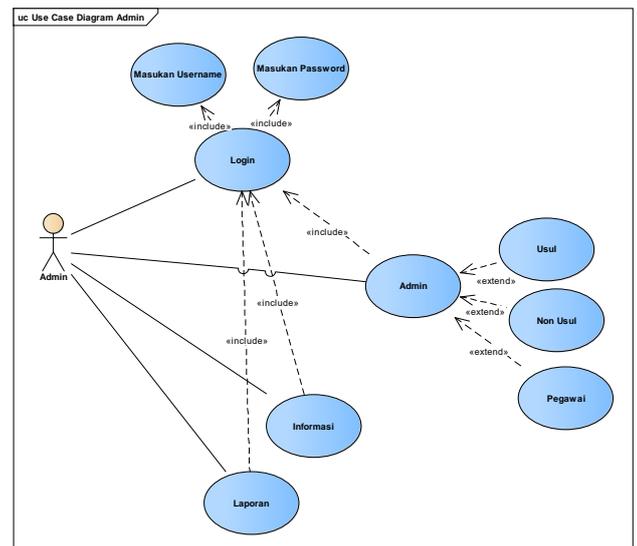
Gambar 1. Ilustrasi Metode *Waterfall*

1. Analisa Kebutuhan Sistem, Pada tahap ini dokumen yang dibutuhkan yaitu dokumen usul pensiun, non pensiun dan laporan. *Interface* yang dibutuhkan menu login, halaman utama, halaman usul pensiun admin, halaman usul teknis, halaman usul specimen, halaman non usul pensiun admin, halaman non usul pensiun teknis, halaman non usul pensiun specimen, halaman pegawai, laporan usul pensiun, dan laporan non usul pensiun.
2. Desain, Pada tahap ini proses perancangan kebutuhan sistem fungsional yang dilakukan berupa, ERD, LRS, Perancangan Basis Data, Rancangan dan Prosedur Pengkodean.

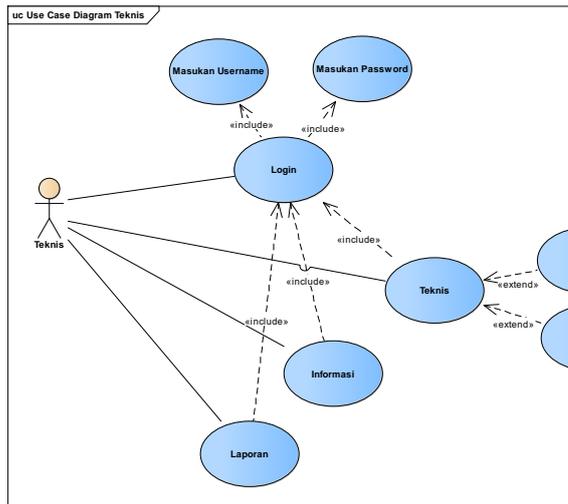
3. Code Generation, Pada tahap ini program yang dibuat akan menggunakan bahasa pemrograman Vb.Net 2012 salah satu pake *software* dari *Visual Studio 2015*. Mesin basis data (*database engine*) yang digunakan adalah *Microsoft SQL server 2016*. Untuk Membuat laporan *software* yang digunakan adalah *Cristal Report 2013* untuk *Visual Studio 2012*.
4. Testing, Teknik pengujian yang digunakan ialah *black-box testing*, *black-box testing* dengan pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.
5. Pada tahap ini dijelaskan tentang kebutuhan *hardware* dan *software* yang akan digunakan untuk dapat menjalankan program tersebut. *Software* yang akan penulis gunakan dalam pembuatan program adalah *Vb.Net 2012* dan *SQL Server 2016*.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

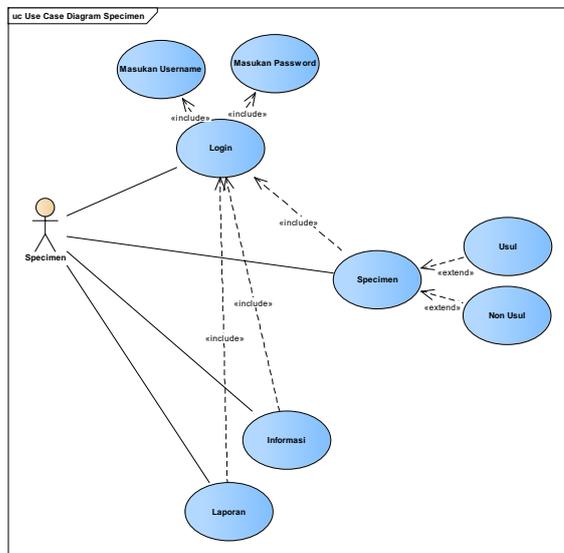
#### A. Perancangan Use Case



Gambar 2. Use Case Diagram Menu Utama Admin



Gambar 3. Use Case Diagram Menu Utama Teknis



Gambar 4. Use Case Diagram Menu Utama Specimen

B. Perancangan Tabel Sistem

TABLE I. TABEL PENSIUN

Field	Tabel Pensiun		
	Type	Length	Primary Key
Kode_pensiun	Varchar	12	PK
Nip Pensiun	Varchar	30	
Nama Pensiun	varchar	40	
Golongan Guru	Varchar	10	
Pangkat	Varchar	20	

Field	Tabel Pensiun		
	Type	Length	Primary Key
Nama Instansi	Varchar	150	
Jns_berkas_usul	varchar	150	
Tanggal Terima Berkas	Date		
Tanggal Admin Kirim ke Teknis	Date		
Tanggal Teknis Kirim Ke Specimen	Date		
Tanggal Specimen Kirim Ke Admin	Date		
Tanggal Admin Terima dari Specimen	Date		
Nomor SK	Varchar	25	
Tanggal Keluar	Date		
Posisi Surat	Varchar	30	
Nip Pegawai	Int		FK

TABLE II. TABEL NON PENSIUN

Field	Tabel Non Pensiun		
	Type	Length	Primary Key
Kode_nonpensiun	Varchar	12	PK
Nomor Surat Masuk	Varchar	25	
Tanggal Surat Masuk	Date		
Asal Surat	Varchar	50	
Nama Pensiun	Varchar	40	
Nip Pensiun	Varchar	20	
Keterangan	Varchar	150	
Tanggal Terima	Date		
Tanggal Teknis kirim ke Specimen	Date		
Tanggal Specimen Kirim Ke Admin	Date		
Nomor Surat Keputusan	Varchar	25	

Field	Tabel Non Pensiun		
	Type	Length	Primary Key
Tanggal sk	Date		
tujuan	Varchar	50	
Posisi surat	varchar	30	
Nip Pegawai	Int		FK

	Type	Length	Primary Key
Kode Distribusi	Int		PK
Nama Distribusi	Varchar	25	

### C. Tampilan Hasil

TABLE III. TABEL PEGAWAI

Field	Tabel Pegawai		
	Type	Length	Primary Key
Nip Pegawai	Int		PK
Nama Pegawai	Varchar	40	
Tanggal Lahir	Date		
Jabatan	Varchar	10	

TABLE IV. TABEL INSTANSI

Field	Tabel Pegawai		
	Type	Length	Primary Key
Kode Instansi	Int		PK
Nama Instansi	Varchar	150	

TABLE V. TABEL GOLONGAN GURU

Field	Tabel Pegawai		
	Type	Length	Primary Key
Kode Golongan Guru	Int		PK
Golongan Guru	Varchar	20	
Pangkat	Varchar	25	

TABLE VI. TABEL DISTRIBUSI

Field	Tabel Pegawai
-------	---------------

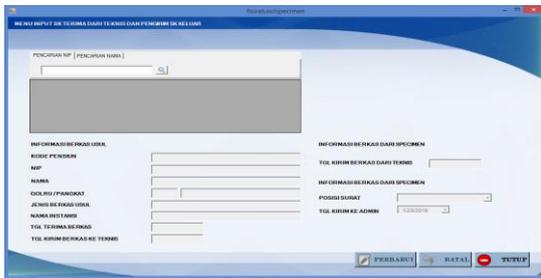
Gambar 5. Tampilan Login



Gambar 6. Tampilan Menu Utama

Gambar 7. Tampilan Surat Usul Pensiun Admin

Gambar 8. Tampilan Surat Usul Pensiun Teknis



Gambar 9. Tampilan Surat Usul Pensiun Specimen

Gambar 10. Tampilan Informasi

Gambar 10. Tampilan Laporan

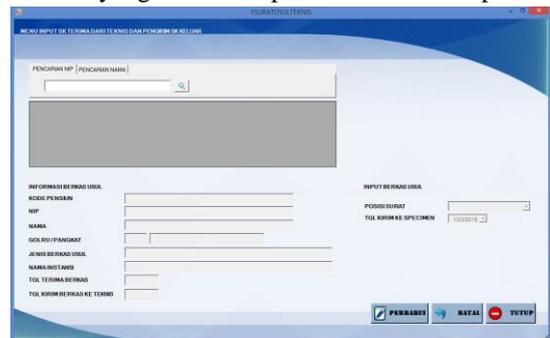
## V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian dan pengujian yang telah dilakukan penulis pada Aplikasi Mail Tracking yang telah dibangun, maka penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

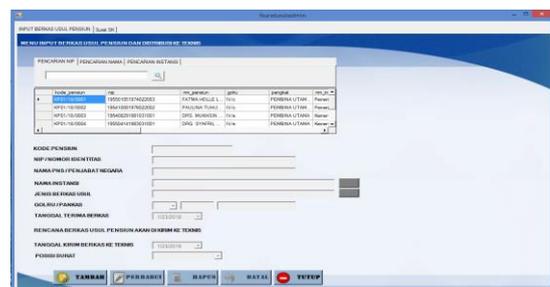
1. Sistem informasi Aplikasi Mail Tracking memberikan kemudahan dalam proses Pembuatan surat usul pensiun dan non pensiun.
2. Sistem informasi Aplikasi Mail Tracking mampu mempercepat proses laporan baik dalam proses pembuatan surat usul pensiun dan non pensiun.
3. Sistem informasi Aplikasi Mail Tracking dapat mengurangi kesalahan dalam pencatatan laporan transaksi yang terjadi di Badan Kepegawain Negara Jakarta.

Saran yang perlu dipertimbangkan untuk kelancaran komputerisasi dalam penginputan/pembuatan pada Badan Kepegawain Negara Jakarta, yaitu:

1. Melakukan pemeliharaan dan peningkatan (upgrade) terhadap perangkat komputer yang digunakan untuk mencegah terjadinya kerusakan (khususnya scanner/printer)
2. Untuk dapat mengoptimalkan sistem komputerisasi ini diperlukan dukungan dari semua pihak terutama sumber daya manusia yang terlibat langsung sehingga kualitas sumber daya manusia perlu ditingkatkan melalui pelatihan.
3. Aplikasi mail tracking di BKN harus dikembangkan Melakukan pemeliharaan terhadap file-file yang ada dan pembuatan back up demi



keamanan dan keselamatan data



## REFERENCES

- [1] Lubis, M. A. (2016). Jurnal Edik Informatika Sistem Informasi Pengendalian Informasi Masuk Dan Keluar Pada PUSKESMAS Seberang Padang Jurnal Edik Informatika. *Jurnal Edik Informatika*, 2.i2, 240-247.
- [2] Solekhah, M., Jati, N., Marfu, L., Fauzia, L. V., & Anisah, V. N. (2017). Implementasi Metode Waterfall dalam Pengembangan Aplikasi Manajemen Administrasi Surat untuk Divisi Administrasi Umum dan Humas Fakultas Teknologi Industri, 20-24.
- [3] Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek (Ke 3)*. Bandung: Informatika. Retrieved from www.blobses.com