

# RANCANG BANGUN APLIKASI SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEB PADA KANTOR ASURANSI JIWA KANTOR LAYANAN ADMINISTRASI BANDUNG

Irwin Supriadi<sup>1</sup>, Rina Indrayani<sup>2</sup> Verra Trysda Maulydda<sup>3</sup>  
Sekolah Tinggi Teknologi Bandung  
Jl. Soekarno-Hatta No. 378 Bandung 40235  
[rina@sttbandung.ac.id](mailto:rina@sttbandung.ac.id)

## Abstrak

Teknologi informasi saat ini semakin berkembang dengan pesat, sehingga menyebabkan segala aspek kehidupan manusia selalu dihubungkan dengan perkembangan teknologi tersebut. Pengaruh dari perkembangan teknologi tersebut bisa dirasakan berbagai bidang baik dari bidang akademik maupun non-akademik. Dengan bantuan teknologi informasi, segala proses pengolahan data dalam sistem bisa dilakukan di berbagai tempat yang berbeda sehingga bisa lebih efektif dan efisien. Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web ini merupakan salah satu cara dalam menangani pengolahan data surat menyurat. Metode perancangan menggunakan metode *prototype*, analisa dan desain sistem dengan *Unified modelling Language*. Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan *Hypertext Preprocessor*, *Model View Controller* dan *Macromedia Dreamweaver CC* sebagai editor untuk merancang komponen pada aplikasi. Hasil akhir dari penelitian ini berupa aplikasi untuk mempermudah *user* dalam pencatatan dan pengarsipan data surat masuk dan surat keluar.

**Kata kunci** : Aplikasi, *Prototype*, Teknologi.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini semakin berkembang dengan pesat, sehingga menyebabkan segala aspek kehidupan manusia selalu dihubungkan dengan perkembangan teknologi tersebut. Pengaruh dari perkembangan teknologi tersebut bisa dirasakan berbagai bidang baik dari bidang akademik maupun non-akademik. Manfaat yang bisa dirasakan dari perkembangan teknologi yaitu pengolahan data yang bisa dilakukan secara tepat, cepat, dan akurat. Dengan bantuan teknologi informasi, segala proses pengolahan data dalam sistem bisa dilakukan di berbagai tempat yang berbeda sehingga bisa lebih efektif dan efisien.

Dari penjelasan uraian di atas, pengolahan data yang dilakukan secara manual sudah mulai dihilangkan dan diubah menjadi sistem yang terkomputerisasi untuk memudahkan proses pengolahan data sehingga bisa dilakukan dengan cepat dan tidak membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu, pengolahan dan pengaksesan data yang tidak menggunakan sistem biasanya hanya dilakukan di satu tempat saja sehingga bisa menghambat kinerja dari perusahaan atau instansi.

Pada pengarsipan surat masuk masih disimpan dalam map besar yang diurutkan berdasarkan nomor surat, selain itu pada pengarsipan surat masuk membutuhkan pembuatan disposisi untuk ditujukan ke pihak yang bersangkutan. Pembuatan disposisi tersebut menunggu pemimpin yang mana sebagai seorang pemimpin memiliki kesibukan atau aktivitas yang banyak. Sehingga proses pembuatan disposisi dan pembuatan surat keluar memakan waktu yang cukup lama. Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar ini merupakan salah satu cara dalam menangani pengolahan data surat menyurat mulai dari pencatatan dan pengarsipan surat masuk, pembuatan disposisi, pembuatan surat keluar, serta laporan surat masuk dan surat keluar dan diharapkan bisa mengolah data surat menyurat tanpa memakan waktu yang lama dan bisa diolah di Kantor Cabang manapun.

Selama ini masalah yang terjadi, surat keluar dan surat masuk menggunakan metode konvensional, tidak terorganisir, sehingga sulit untuk melacak surat yang sudah masuk ataupun keluar. Dengan masalah tersebut penulis membuat aplikasi untuk mempermudah pelacakan dan pengarsipan serta penomoran surat.

### 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan aplikasi surat masuk dan surat keluar ini dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

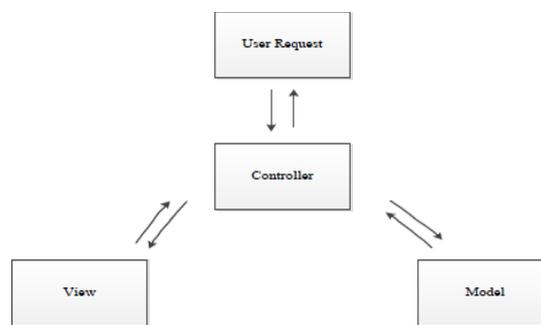
1. Membuat aplikasi surat masuk dan surat keluar yang dapat menyimpan berkas surat masuk secara aman serta

- berkas surat masuk yang disimpan dapat dilihat dan dicari sesuai dengan kebutuhan.
2. Membuat aplikasi laporan surat sesuai dengan tanggal atau waktu yang dibutuhkan serta menampilkan data-data surat yang sesuai dengan pengarsipan surat yang telah dimasukkan.
  3. Membuat aplikasi untuk mengatasi masalah yang selama ini terjadi.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 MVC (Model View Controller)

CodeIgniter adalah *framework* PHP yang dibuat berdasarkan kaidah *model view controller*. Dengan MVC, maka memungkinkan pemisahan antara *layer application-logic* dan *presentation*. Sehingga, dalam sebuah pengembangan web, seorang *programmer* bisa berkonsentrasi pada *core-system*, sedangkan web *designer* bisa berkonsentrasi pada tampilan web. Menariknya, skrip PHP, *query MySQL*, Javascript dan CSS bisa saling terpisah, tidak dibuat dalam satu skrip berukuran besar yang membutuhkan *resource* besar pula untuk mengesekusinya.



**Gambar .1** MVC (Model View Controller) (Sumber : Hakim, L. 2012. Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework CodeIgniter.Lokomedia. Yogyakarta)

Gambar diatas menerangkan bahwa ketika datang sebuah *user request*, maka akan ditangani oleh *controller*, kemudian *controller* akan memanggil model jika memang diperlukan operasi *database*. Hasil dari *query* oleh model kemudian akan dikembalikan ke *controller*. Selanjutnya *controller* akan memanggil *view* yang tepat dan mengkombinasikannya dengan hasil *query model*. Hasil akhir dari operasi ini akan ditampilkan di *browser*. Dalam konteks CodeIgniter dan aplikasi berbasis *web*, maka penerapan konsep MVC mengakibatkan kode program dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu:

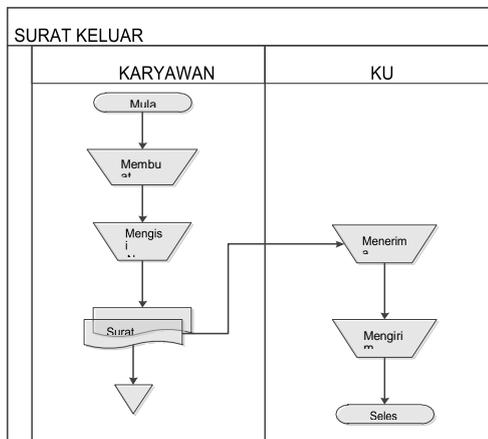
1. *Model*  
Kode program (berupa OOP *class*) yang digunakan untuk memanipulasi *database*.
2. *View*  
Berupa *template* html/xml atau php untuk menampilkan data pada *browser*.
3. *Controller*  
Kode program (berupa OOP *class*) yang digunakan untuk mengontrol aliran aplikasi (sebagai pengontrol *model* dan *View*).

#### 4. HASIL DAN PERANCANGAN

##### 3.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Pada analisis sistem yang berjalan saat ini divisualisasikan melalui *flowmap* sebagai berikut:

###### 1. *Flowmap* Surat Keluar

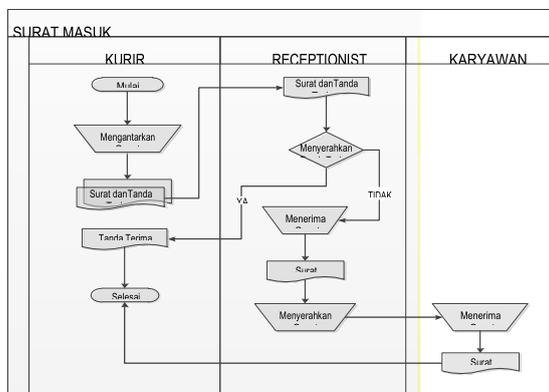


Gambar 2 *Flowmap* Surat Keluar

Berikut ini merupakan prosedur surat keluar:

1. Karyawan membuat surat dan mengisi nomor surat, kemudian surat diarsipkan.
2. Kurir menerima surat dan mengirim surat.

###### 2. *Flowmap* Surat Masuk



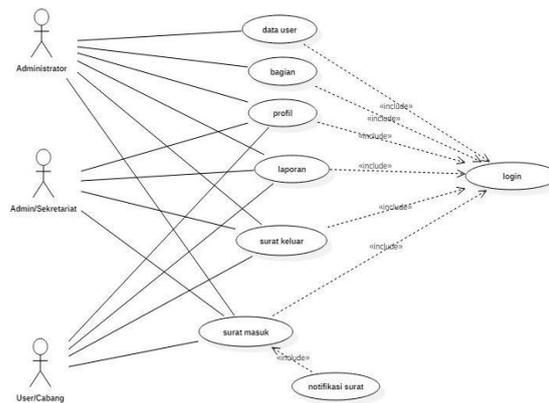
Gambar 3 *Flowmap*

Surat Masuk Berikut ini merupakan prosedur surat masuk:

1. Kurir mengantarkan surat
2. *Receptionist* menyerahkan tanda terima ke kurir apabila tidak *receptionist* menerima surat kemudian menyerahkan kepada karyawan.
3. Karyawan menerima surat.

##### 3.1 Use Case Diagram

Diagram *use case* menggambarkan interaksi antara *use case* dan aktor dalam suatu sistem. Ada tiga aktor yaitu administrator, admin/sekretariat dan *user*/cabang. *Use case* diantaranya *login*, data *user*, bagian, profil, laporan, surat keluar, surat masuk dan notifikasi surat.



Gambar 4 Use Case Diagram

Dari diagram *use case* di atas dapat dilihat bahwa *user/cabang* dapat melakukan *login* ke aplikasi, *user/cabang* juga dapat melihat data surat masuk, mengelola surat keluar, laporan, dan profil. Administrator hak akses dapat melakukan *login* ke aplikasi, mengelola data user, bagian dan profil. Sedangkan admin/sekretariat melakukan *login* ke aplikasi, mengelola data surat masuk, surat keluar, laporan, profil dan disposisi surat.

## 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

### 4.1 Implementasi

Berdasarkan perancangan antarmuka yang telah dibuat, dihasilkan implementasi antarmuka sebagai berikut:

#### 4.1.1 Halaman Login



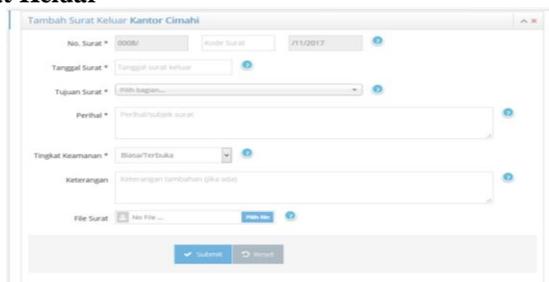
Gambar 5 Halaman Login

#### 4.1.2 Halaman Dashboard Administrator



Gambar 4.2 Halaman Dashboard Administrator

#### 4.1.3 Halaman Tambah Surat Keluar



Gambar 6 Halaman Tambah Surat Keluar

#### 4.1.4 Halaman Data Surat Keluar

No	No Surat	Perihal	Tujuan	Sifat Surat	Tgl Surat	Aksi
1	0011GRT0SP19/2017	Bantuan	Portofolio	Terbatas	26-10-2017	[icon]
2	0017CMS/PNB/10/2017	sudah dibaca Ibucan	Klaim	Rahasia	26-10-2017	[icon]
3	0019TSKSP/19/2017	SPAJ	DEO/PIO	Biasa/Terbuka	25-10-2017	[icon]
4	0001CMH/BC/19/2017	Barang cetak	DEO/PIO	Biasa/Terbuka	25-10-2017	[icon]
5	0020CMS/KR/19/2017	Karyawan Bera	SDM	Rahasia	25-10-2017	[icon]
6	0013SDR/DKB/19/2017	Tahapan	Klaim	Rahasia	23-10-2017	[icon]
7	0012SBS/HK/19/2017	Habis kontrak	Klaim	Rahasia	20-10-2017	[icon]
8	0018CMS/BON/10/2017	Bon	Keuangan	Sangat Rahasia	20-10-2017	[icon]
9	0019MJK/HK/19/2017	Klaim	Klaim	Rahasia	17-10-2017	[icon]
10	0015SDG/GAG/19/2017	Isensi	Keagman	Rahasia	15-10-2017	[icon]

Gambar 7 Halaman Data Surat Keluar

#### 4.1.5 Halaman Laporan

No	No Surat	Tgl Surat	Pengirim	Tujuan Surat	Perihal
1	0016MTH/19/2017	05/10/2017	Cabang Moh Toha	Sekretariat	Laporan
2	0014BRG/TKK/19/2017	10/10/2017	Cabang Braga	TSO	Bantuan TTK
3	0015SDG/GAG/19/2017	15/10/2017	Cabang Sumedang	Keagman	Isensi
4	0019MJK/HK/19/2017	17/10/2017	Cabang Majalengka	Klaim	Klaim
5	0012SBS/HK/19/2017	20/10/2017	Cabang Subang	Klaim	Habis kontrak
6	0018CMS/BON/19/2017	20/10/2017	Cabang Ciamis	Keuangan	Bon
7	0013SDR/DKB/19/2017	23/10/2017	Cabang Sufirman	Klaim	Tahapan
8	0019TSKSP/19/2017	25/10/2017	Cabang Tasik	DEO/PIO	SPAJ
9	0001CMH/BC/19/2017	25/10/2017	Cabang Cimahi	DEO/PIO	Barang cetak

Gambar 8 Halaman Laporan

#### 4.1.6 Halaman Tracking Surat

Status surat	update
Surat sudah diterima oleh <b>ciamis</b>	20 November 2017, 22:32 WIB
Disposisi dari <b>Sekretariat</b> ke <b>Klaim</b>	20 November 2017, 22:59 WIB

Gambar 9 Halaman Tracking Surat

### 5.1 KESIMPULAN

Setelah menganalisa permasalahan Asuransi Jiwa Bumiputera dan pembuatan aplikasi maka dalam hal ini penyusun dapat mengambil kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi surat masuk dan surat keluar dapat menyimpan berkas surat secara aman serta berkas surat yang disimpan dapat dilihat dan dicari sesuai dengan kebutuhan. Aplikasi surat masuk dan surat keluar dibuat berbasis *web* digunakan untuk mempermudah *user* dalam pencatatan dan pengarsipan data surat masuk dan surat keluar.
2. Laporan surat pada aplikasi disajikan sesuai dengan tanggal atau waktu yang dibutuhkan serta menampilkan data-data surat yang sesuai dengan pengarsipan surat yang telah dimasukkan. Laporan surat masuk dan surat keluar dilihat berdasarkan periode tanggal surat dan laporan disposisi surat dilihat sesuai data disposisi yang dipilih.
3. Aplikasi ini akan mempermudah pencatatan dan pelacakan surat masuk dan surat keluar sehingga proses akan cepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Safaat, Nazruddin H. 2014 (Revisi 2). Pemograman Aplikasi *Mobile Smartphone* dan Tablet PC Berbasis Android. Informatika. Bandung.
- [2] Endang, Sri R.; Mulyani, Sri; Suyetty. 2012. Menangani Surat Masuk Dan Keluar (*Mail Handling*). Erlangga. Jakarta.
- [3] Rahardi, R. Kunjana. 2013. Surat Menyurat Dinas. Pustaka *Book Publisher*. Yogyakarta.
- [4] Ali, Adelan. 2012. Panduan Lengkap Korespondensi. Eska Media. Jakarta.
- [5] Barthos, Basir. 2014. Manajemen Kearsipan. PT.Bumi Aksara. Jakarta.
- [6] Silmi. 2002. Pengertian Surat. Sinar Jaya. Jakarta.
- [7] Panji, Suharda. 2012. Dasar-dasar Korespondensi Niaga Bahasa Indonesia. Karya Utara. Jakarta.
- [8] The Liang Gie. 2012. Administrasi Perkantoran Modern. *Liberty*. Yogyakarta.
- [9] Wursanto, 2012. Kearsipan 1. Kanisius. Yogyakarta.
- [10] Janner, Simarmata. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak. Andi. Yogyakarta.
- [11] Syafi'i, M. 2014. Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan *MySQL*. Andi. Yogyakarta.
- [12] Hakim, L. 2012. Membangun Web Berbasis PHP dengan *Framework CodeIgniter*. Lokomedia. Yogyakarta.
- [13] Nugroho, Bunafit. 2013. Dasar Pemograman *Web PHP-MySQL* dengan *Dreamweaver*. Gava Media. Yogyakarta.
- [14] Rossa A.S dan Shalahuddin, M. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung.
- [15] Sukamto dan Rosa Ariani. 2013. Analisa dan Desain Sistem Informasi. Informatika. Bandung.
- [16] Pressman, R.S. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I. Andi. Yogyakarta.
- [17] Haris Fitrianda. 2013. Sistem Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada KPP XYZ Palembang. Jurnal Sistem Informasi STMIK GI MDP Palembang.
- [18] Rizki Maulana Syaban. 2015. Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis *Web* Di Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Garut Menggunakan *Framework* PHP. Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut.