

SISTEM INFORMASI PENCATATAN SURAT MASUK (Studi Kasus: Kantor Camat Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau)

¹Andi Darlianto, ²Inggih Permana

1,2 Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau
Jl. HR.Soebrantas KM.18 Panam Pekanbaru-Riau
E-mail: ¹andi.darlianto@gmail.com, ²inggihpermana@uin-suska.ac.id

ABSTRAK

Kantor Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau merupakan instansi pemerintah yang bertugas untuk menjalankan kewenangan pemerintah. Dalam melakukan tugasnya, kantor ini banyak terlibat dalam surat menyurat. Selama ini, masih terlihat beberapa kendala dalam pengelolaan surat masuk, seperti: tidak semua surat tersampaikan dengan baik, kesalahan pencatatan nomor surat, kesalahan pembuatan alamat tujuan disposisi, dan hilangnya surat. Untuk itu, studi ini membangun sebuah sistem pencatatan surat masuk di kantor Camat Kampar Kiri. Sistem ini dibangun dengan menggunakan teknik *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD). *Tool* yang digunakan adalah empat buah diagram *Unified Modeling Language* (UML), yaitu: *usecase diagram*, *sequence diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*. Berdasarkan hasil uji *black box*, fitur-fitur yang dirancang (seperti: pengelolaan surat masuk, pendisposisian surat, dan pengelolaan buku besar) berjalan 100%. Melalui sistem ini, diharapkan Kantor Camat Kampar Kiri mampu menyelesaikan masalah yang ada mengenai tata kelola surat dengan baik.

Kata kunci: Kecamatan Kampar Kiri, sistem informasi pencatatan, OOAD, UML, surat masuk, surat keluar

I. PENDAHULUAN

Salah satu penerapan teknologi informasi yang penting di instansi pemerintahan adalah sistem kearsipan. Menurut Sauki (1999) dalam Pascapraharastyan [1] hal ini dikarenakan sistem kearsipan berfungsi sebagai memori kolektif instansi (*corporate memory*), media data atau informasi bagi pengambilan keputusan (*decisions making*), bahan pendukung proses pengadilan (*litigation support*) dan penyusutan berkas kerja (*retention*).

Kantor Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau merupakan instansi pemerintah yang bertugas untuk menjalankan kewenangan pemerintah yang dilimpahkan oleh Bupati Kabupaten Kampar untuk menangani sebahagian urusan otonomi daerah dan juga menjalankan tugas umum pemerintah. Dalam melakukan tugasnya, kantor ini banyak terlibat dalam surat menyurat. Bagian yang menangani surat menyurat ini adalah Bagian Umum.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pada Kantor Kecamatan Kampar Kiri masih terlihat beberapa kendala dalam pengelolaan surat masuk, seperti: (1) tidak semua surat tersampaikan dengan baik; (2) kesalahan pencatatan nomor surat; (3) kesalahan pembuatan alamat tujuan disposisi; dan (4) hilangnya surat. Kendala-kendala tersebut

disebabkan oleh beberapa hal, yaitu: (1) banyaknya jumlah surat masuk (tahun 2015 tercatat ada 565 surat masuk); (2) tidak semua surat diserahkan pada petugas pengelola surat tetapi masih disimpan dimasing-masing bidang yang berkepentingan atau tujuan dari surat tersebut; (3) pegawai yang meminjam surat tidak mengembalikan pada petugas pengelola surat; dan (4) ada banyak (sembilan buah) tujuan disposisi surat.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka studi ini membuat sistem informasi pencatatan surat masuk di Kantor Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat mengurangi penggunaan waktu yang cukup lama dalam pengarsipan surat, memperkecil terjadinya kesalahan dalam pencatatan surat, mempercepat proses pencarian surat, memperkecil terjadinya kehilangan surat, serta memudahkan mengontrol disposisi surat.

Studi tentang tata kelola surat telah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Anggraeni dan Iriani [2] pada tahun 2013 membuat sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar berbasis dekstop di Kantor Kecamatan Pringkuku Kabupaten Pacitan. Mereka menyimpulkan bahwa sistem yang dibuat dapat digunakan untuk membantu proses pengarsipan

surat masuk dan surat keluar di Kecamatan Pringkuku. Penelitian lainnya dilakukan oleh Prascapraharastyan *dkk.* [1] pada tahun 2014, mereka membangun sistem informasi manajemen arsip Rumah Sakit Bedah Surabaya berbasis web. Sistem ini menghasilkan data digital arsip, informasi penyimpanan arsip, data pendisposisian arsip, laporan arsip masuk dan keluar, laporan peminjaman arsip dan laporan retensi arsip. Ferdinandus *dkk.* [3] pada tahun 2012 merancang aplikasi surat masuk dan surat keluar di PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) Wilayah Sulottenggoro. Mereka menyimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi surat masuk dan surat keluar dapat mengurangi penggunaan waktu yang cukup lama dalam pengarsipan dan disposisi surat. Rachman [4] pada tahun 2013 melakukan perancangan sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada Madrasah Aliyah Nadhratul Ulama 03 Sunan Katong Kaliwungu. Mereka merancang sebuah sistem pengolahan surat agar dapat mempercepat kinerja dari petugas tata usaha. Effendi dan Permana [5] pada tahun 2015 melakukan perancangan sistem informasi administrasi surat masuk dan surat keluar di Kecamatan Katapang Kabupaten Bandung. Sistem tersebut mereka bangun untuk mengatasi permasalahan proses pencarian data, ketidakrapian dokumen dan *human error*.

Studi ini menggunakan *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) untuk menganalisa dan mendisain sistem yang akan dibangun. *Tools* yang akan digunakan untuk OOAD adalah empat buah diagram *Unified Modeling Language* (UML), yaitu: *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

II. LANDASAN TEORI

A. Surat Masuk

Surat masuk merupakan komunikasi tertulis berupa semua jenis surat yang diterima dari perusahaan atau instansi lain kepada pihak penerima [6]. Surat masuk dapat diterima melalui pos maupun melalui kirir dengan menggunakan buku pengiriman [6].

B. Object Oriented Analysis & Design (OOAD)

OOAD merupakan pendekatan pemodelan sistem dimana sejumlah objek berinteraksi dan setiap objek mewakili beberapa entitas kepentingan dalam sistem yang dimodelkan [7]. OOAD terdiri dari dua bagian, yaitu *Object Oriented Analysis* (OOA) dan *Object Oriented Design* (OOD) [7]. OOA bertujuan untuk menentukan kelas beserta hubungan dan tingkah laku yang berkaitan dengan kelas sedangkan OOD akan menghasilkan desain

yang mencapai sejumlah tingkat yang berbeda dalam modularitas [7].

C. Unified Modelling Language (UML)

UML merupakan alat bantu untuk pemodelan sistem dengan menggunakan OOAD. UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembangan sistem untuk membuat cetak biru rancangan sistem dalam bentuk baku, mudah di mengerti dan dilengkapi dengan mekanisme efektif untuk berbagi serta mengkomunikasikan rancangan sistem [8].

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Perencanaan

Tahapan ini bertujuan untuk menentukan permasalahan yang akan dipecahkan berkaitan dengan pengelolaan surat masuk di Kantor Camat Kampar Kiri. Tahap ini dilakukan melalui wawancara dengan Kasubbag Umum dan Kepegawaian Kantor Camat Kampar Kiri. Bagian Umum dan Kepegawaian dipilih karena bagian ini yang mengurus tentang pengelolaan surat masuk. Dari permasalahan yang teridentifikasi maka kegiatan selanjutnya adalah mendefinisikan tujuan dari studi ini.

Setelah permasalahan dan tujuan dibuat, langkah selanjutnya adalah melakukan studi pustaka untuk mendapatkan teori-teori yang dapat dijadikan pedoman dalam menyelesaikan studi ini. Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari jurnal-jurnal dan buku-buku yang berkaitan dengan sistem pengelolaan surat masuk dan surat keluar.

B. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada studi ini dilakukan dengan cara observasi langsung ke lapangan. Data yang dikumpulkan adalah buku arsip surat masuk dan surat keluar tahun 2015 serta *standard operation procedure* (SOP) pengelolaan surat masuk dan surat keluar di Kantor Camat Kantor Kiri.

C. Analisa dan Perancangan

Pada tahap ini, langkah pertama yang dilakukan adalah menganalisa alur kerja sistem lama dalam pengelolaan surat masuk. Setelah itu, dilakukan analisa alur kerja sistem yang akan dibuat. Selanjutnya, dilakukan adalah perancangan sistem baru. Langkah terakhir adalah desain *database* dan desain antar-muka dari sistem baru.

Pada tahap menganalisa dan merancang sistem baru digunakan UML. Oleh sebab itu, pada tahap ini ditentukan dahulu aktor-aktor yang terlibat beserta deskripsi fungsinya, setelah itu baru

dibuat *usecase diagram*, *sequence diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.

D. Implementasi dan Pengujian

Hasil analisa dan perancangan diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *web server* Apache, dan mesin basis data MySQL. Untuk mempermudah proses implementasi, maka dalam pembangunan sistem digunakan *framework Bootstrap*. Dalam proses implementasi studi menggunakan komputer dengan spesifikasi perangkat keras dan lunak sebagai berikut: (1) *processor*: Intel Core i5 2.67 GHz; (2) RAM: 2 Gb; (3) *harddisk*: 500 Gb; (4) sistem operasi: Windows 7; dan (5) *browser*: Mozilla Firefox.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Pengujian dilakukan pada tiga orang pegawai Bagian Umum dan Kepegawaian untuk tiga buah skenario pengujian. Skenario-skenario pengujian tersebut adalah: (1) skenario pengujian untuk halaman *web* Camat; (2) skenario pengujian untuk halaman *web* Kasubag Umum dan Kepegawaian; dan (3) skenario pengujian untuk halaman *web* untuk bagian lain (seperti: Sekretaris Camat, Seksi Pemerintahan, Seksi Ketentraman dan Ketertiban, Seksi Pemerdayaan Masyarakat, Seksi Kebersihan, Seksi Kesejahteraan Sosial).

IV. ANALISA DAN PERANCANGAN

A. Analisa Alur Kerja Sistem Lama

Sistem pencatatan surat masuk yang digunakan saat ini di Kecamatan Kampar Kiri masih menggunakan cara manual, yakni dengan mengarsipkan semua surat masuk di sebuah buku besar atau buku agenda. Proses surat masuk yang berjalan selama ini di Kantor Kecamatan Kampar Kiri dimulai dari setiap surat yang masuk ke Bagian Umum dan Kepegawaian, kemudian surat tersebut dicatat dibuku besar atau agenda. Surat masuk yang telah diarsipkan kemudian dilaporkan kepada Camat untuk diproses dan legalisir atau surat masuk tersebut didisposisikan kembali kepada Bagian Umum atau ke bagian lain (seperti: Sekretaris Camat, Seksi Pemerintahan, Seksi Ketentraman dan Ketertiban, Seksi Pemerdayaan Masyarakat, Seksi Kebersihan, Seksi Kesejahteraan Sosial) yang ada di Kecamatan Kampar Kiri.

B. Analisa Alur Kerja Sistem Usulan

Alur kerja sistem pencatatan surat masuk yang diusulkan dimulai dari ketika ada surat masuk, maka bagian kepegawaian akan meng-*input*-kan data-data surat masuk ke sistem. Data-data surat masuk yang sudah di-*input*-kan akan bisa

dilihat oleh Camat untuk didisposisikan ke pihak tujuan (seperti: Kasubag Bagian Umum dan Kepegawaian, Sekretaris Camat, Seksi Pemerintahan, Seksi Ketentraman dan Ketertiban, Seksi Pemerdayaan Masyarakat, Seksi Kebersihan, Seksi Kesejahteraan Sosial). Pihak yang dituju akan bisa melihat surat masuk yang sudah didisposisikan oleh Camat. Karena data-data surat masuk sudah diinputkan ke sistem, maka buku besar atau agenda akan mudah dibuat dengan cara mengambil data-data surat masuk.

C. Perancangan Sistem Usulan

C.1. Penentuan Aktor yang Terlibat

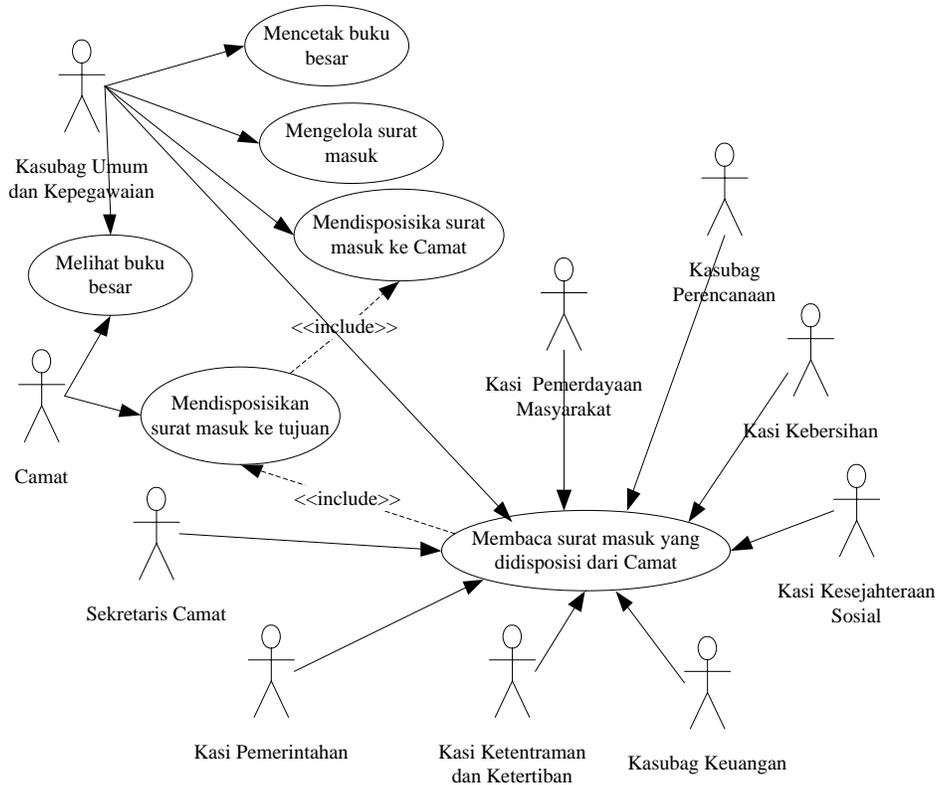
Pada sistem yang dirancang ada sepuluh aktor yang terlibat. Aktor-aktor tersebut dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Aktor-aktor sistem pencatatan surat masuk

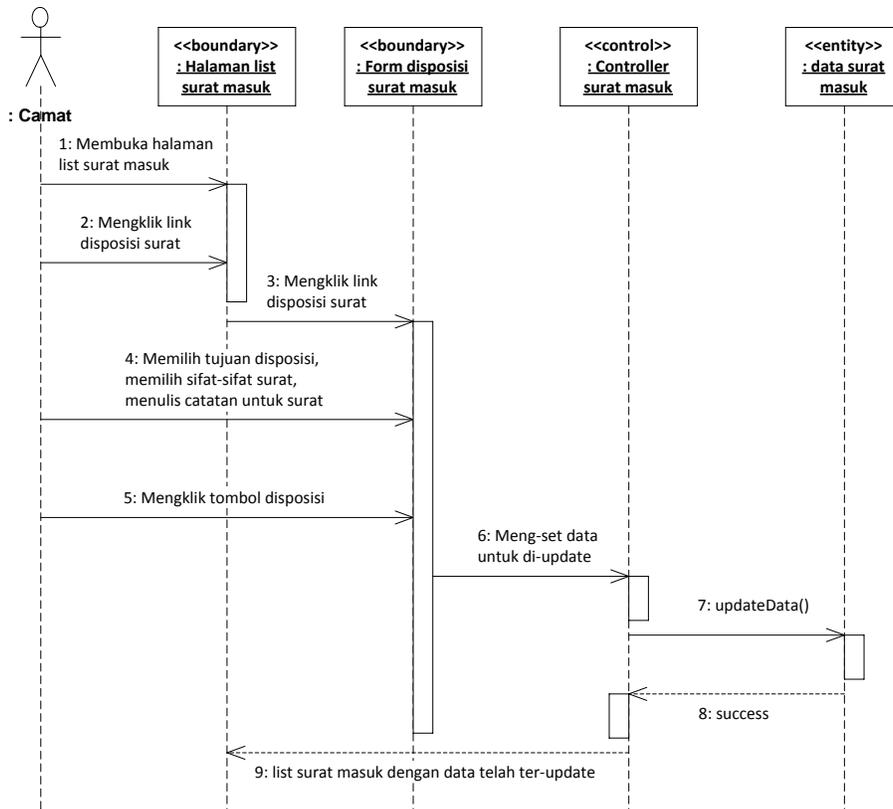
No	Aktor	Deskripsi
1	Camat	- Menentukan tujuan surat masuk yang telah di disposisikan Kasubag Umum dan Kepegawaian kepada dirinya
2	Sekretaris Camat	- Membaca surat yang telah didospisikan Camat kepada dirinya
3	Kasubag Umum dan Kepegawaian	- Mencatat surat masuk - Mendisposisikan surat masuk ke Camat - Membaca surat yang telah didospisikan Camat kepada dirinya
4	Kasi Pemerintahan	- Membaca surat yang telah didospisikan Camat kepada dirinya
5	Kasi Ketentraman dan Ketertiban	- Membaca surat yang telah didospisikan Camat kepada dirinya
6	Kasi Pemerdayaan Masyarakat	- Membaca surat yang telah didospisikan Camat kepada dirinya
7	Kasi Kebersihan	- Membaca surat yang telah didospisikan Camat kepada dirinya
8	Kasi Kesejahteraan Sosial	- Membaca surat yang telah didospisikan Camat kepada dirinya
9	Kasubag Perencanaan	- Membaca surat yang telah didospisikan Camat kepada dirinya
10	Kasubag Keuangan	- Membaca surat yang telah didospisikan Camat kepada dirinya

C.2 Use Case Diagram

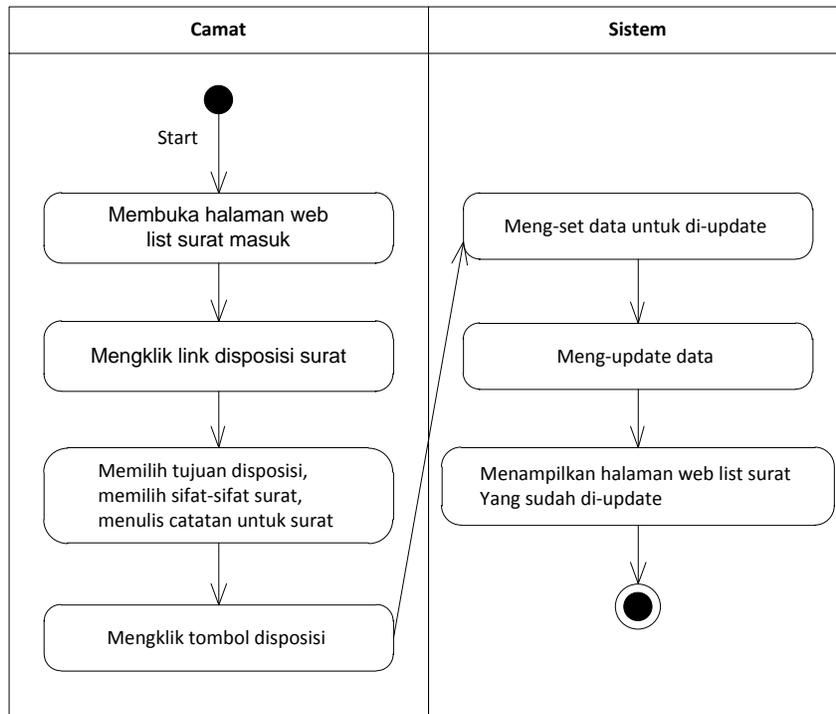
Gambar 1. merupakan potongan *usecase diagram* dari sistem yang dibuat. Pada *usecase diagram* tersebut terlihat yang menerima dan mendisposisikan surat masuk ke Camat adalah Kasubag Umum. Setelah itu Camat mendisposisikan surat tersebut bagian-bagian lain yang menjadi tujuan surat. Pada Gambar 1. juga terlihat Kasubag Umum dan Camat bisa melihat buku besar. Selain itu Kasubag Umum juga bisa mencetak buku besar dan mengelola surat masuk.



Gambar 1. Use case diagram sistem pencatatan surat masuk



Gambar 2. Sequence diagram Camat mendisposisikan surat masuk ke tujuan



Gambar 3. Activity diagram Camat mendisposisikan surat masuk ke tujuan

C.3. Sequence Diagram

Pada studi ini *sequence diagram* dibuat sebanyak *usecase diagram*. Gambar 2. merupakan *sequence diagram* pendisposisian surat masuk yang dilakukan oleh Camat ke tujuan surat. Pada *sequence diagram* tersebut terlihat bahwa untuk pendisposisian surat yang dilakukan oleh camat melibatkan dua buah halaman web (halaman *list* surat masuk dan *form* disposisi surat) dan satu buah *entity* (tabel surat masuk).

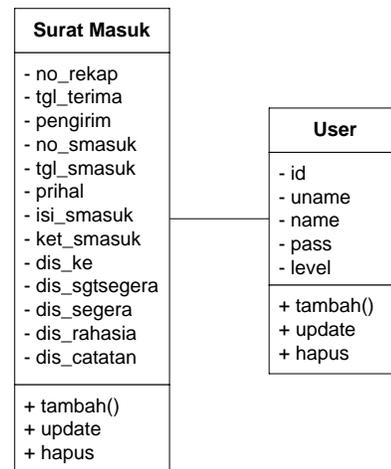
C.4. Activity Diagram

Pada studi ini *activity diagram* dibuat sebanyak *usecase diagram*. Gambar 3. merupakan *activity diagram* pendisposisian surat masuk yang dilakukan oleh Camat ke tujuan surat. Pada *activity diagram* tersebut terlihat bahwa pada bagian Camat ada empat buah proses yang dilakukan (membuka halaman list surat masuk, mengklik *link* disposisi surat, mengisi data yang diperlukan dan mengklik tombol disposisi) dan pada bagian sistem ada tiga buah proses yang dilakukan (meng-set data, mengupdate data dan menampilkan halaman list surat masuk hasil peng-update-an).

C.5. Class Diagram

Berdasarkan hasil analisis, sistem yang dibuat memerlukan lima buah *class*. Gambar 4.

Merupakan potongan dari *class diagram* yang dibuat.



Gambar 4. Class diagram sistem pencatatan surat masuk

Pada Gambar 4. terlihat *class user* memiliki atribut level. Atribut ini berisi level dari *user*, seperti: Camat, Sekretaris Camat, Kasubag Umum dan Kepegawaian, Seksi Pemerintahan, Seksi Ketentraman dan Ketertiban, Seksi Pemerdayaan Masyarakat, Seksi Kebersihan, Seksi Kesejahteraan Sosial.

4.3.4. Perancangan Database

Pada database yang dibuat terdapat dua buah tabel utama, yaitu tabel surat masuk dan tabel *user*. Tabel 2. merupakan salah satu contoh rancangan tabel yang ada di sistem, yaitu rancangan tabel surat masuk.

Tabel 2. Rancangan tabel surat masuk

Nama Field	Tipe Data	Panjang
no_arsip	Varchar	12
tgl_diterima	Date	-
Pengirim	Text	-
no_smasuk	Text	-
tgl_smasuk	Date	-
Prihal	Text	-
isi_smasuk	Text	-
ket_smasuk	Text	-
dis_ke	Int	3
dis_sgtsegera	Int	1
dis_segera	Int	1
dis_rahasia	Int	1
dis_catatan	Text	-

Pada Tabel 2. terdapat *field no_arsip*, *field* tersebut berisi nomor arsip surat dengan tipe data *varchar* dan panjang karakter 12 buah (contoh: 120160504002). Penjelasan tentang kode nomor arsip dapat dilihat di Tabel 3.

Tabel 3. Penjelasan nomor arsip

Karakter ke	Penjelasan
1	Berisi karakter 1 (satu) yang merupakan kode untuk surat masuk
2, 3, 4, 5	Tahun surat masuk diterima
6, 7	Bulan surat masuk diterima
8, 9	Tanggal surat masuk diterima
10, 11, 12	Nomor urut surat masuk

V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi Sistem

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang dilakukan sebelum, jumlah halaman web yang dibutuhkan untuk sistem ini adalah 13 buah. Gambar 5. adalah *screenshot* salah satu implementasi halaman web yang terdapat di sistem.

Gambar 5. Disposisi surat masuk oleh Camat

Tabel 4. Skenario pengujian *blackbox* untuk halaman Camat

No	Deskripsi Pengujian	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan
1	Login	Masukkan <i>username</i> benar dan <i>password</i> benar klik tombol <i>login</i> Masukkan <i>username</i> benar dan <i>password</i> salah klik tombol <i>login</i> Masukkan <i>username</i> salah dan <i>password</i> benar klik tombol <i>login</i> Masukkan <i>username</i> salah dan <i>password</i> salah klik tombol <i>login</i>	Camat berhasil masuk kemenu utama Camat gagal masuk ke menu utama Camat gagal masuk ke menu utama Camat gagal masuk ke menu utama
2	Surat masuk	Klik menu surat masuk	Menampilkan tabel data surat masuk
3	Lihat surat masuk	Klik icon detail	Menampilkan lembar surat masuk
4	Disposisi	Klik icon disposisi Klik submit Klik reset	Menampilkan form disposisi surat masuk Menyimpan data disposisi surat Menghapus data disposisi surat
5	Pencarian	Isi <i>textbox</i> pencarian	Menampilkan data yang dicari
6	Laporan	Klik sub menu laporan surat mauk	Menampilkan tabel data laporan surat masuk
7	Icon lihat laporan	Isi rentang tanggal surat yang ingin dicari, klik lihat	Menampilkan laporan surat yang dicari
8	Icon <i>print</i>	Klik icon <i>print</i>	Sistem menampilkan form print laporan
9	Log Out	Klik <i>log out</i>	Camat berhasil <i>log out</i>

Gambar 5. merupakan potongan halaman disposisi surat untuk Camat. Pada bagian kiri halaman tersebut terdapat data-data surat yang diinputkan oleh Kabag Bagian Umum sebelumnya. Data-data tersebut tidak bisa diedit oleh Camat. Pada bagian kiri bawah terdapat *link* “detail”, fungsi *link* ini adalah untuk menuju halaman yang menampilkan detail isi surat. Pada bagian kanan, terdapat *field-field* yang harus diisi oleh Camat, seperti: disposisi ke (tujuan disposisi), sifat surat dan catatan. Berdasarkan hasil analisis, tujuan disposisi merupakan pilihan eksklusif sedangkan sifat surat merupakan pilihan tidak eksklusif. Dibagian kanan bawah terdapat dua buah tombol, yaitu tombol disposisi dan reset. Tombol disposisi diklik ketika Camat telah selesai menginputkan *field-field* dan ingin mendisposisikan surat sedangkan tombol reset adalah tombol untuk menghapus data disposisi surat.

B. Pengujian Sistem

Hasil pengujian pada tiga buah skenario uji yang dilakukan oleh tiga orang pegawai di Bagian Umum dan Kepegawaian (satu orang pegawai menguji satu buah skenario) menunjukkan bahwa semua fitur yang ada pada sistem berjalan 100%. Hal ini berarti semua rancangan sistem yang dibuat berhasil diimplementasikan dengan baik. Salah satu contoh skenario dapat dilihat di Tabel 4.

VI. KESIMPULAN

Hasil implementasi fitur-fitur sistem informasi pencatatan surat masuk yang telah dibuat berhasil 100%. Fitur-fitur tersebut dirancang berdasarkan hasil analisis kebutuhan sistem (seperti: pengelolaan surat, pendisposisian surat dan pengelolaan buku besar). Sehingga dengan adanya sistem ini diharapkan tidak ada lagi masalah dalam pencatatan surat masuk di Kantor Camat Kampar Kiri Kabupaten Riau.

REFERENSI

- [1] Pascapraharastyan, Rizki Alfiasca., Supriyanto, Antok dan Sudarmaningtyas, Pantjawati. 2014. Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Arsip Berbasis Web Pada Rumah Sakit Bedah Surabaya. *Jurnal JSIKA*, 3(1): 139-143.
- [2] Anggraeni, Defi dan Iriani, Siska. 2013. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Kantor Kecamatan Pringkuku. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*.
- [3] Ferdinandus, Sandy., Wowor, Hans., Lumenta, Arie S.M dan Rumagit, Arthur. 2012. Perancangan Aplikasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada PT. PLN (Persero) Wilayah

Suluttenggo. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 1(1).

- [4] Fakhrudin, Rachman. 2013. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada MA NU 03 Sunan Katong Kaliwungu [SKRIPSI]. Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
- [5] Effendi, Arwan dan Permana, Ria Mutiara Pratiwi. 2015. Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar Di Kecamatan Katapang Kabupaten Bandung. LPKIA Bandung.
- [6]. Wursanto, Ignatius. 1991. *Kearsipan 1*. Yogyakarta: Kanisius.
- [7] Roger, Pressman S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta: Andi.
- [8] Nugroho, Adi. 2005. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.