

PENGEMBANGAN APLIKASI PENGARSIPAN SURAT DI BAGIAN INFORMATIKA SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN GARUT UNTUK KEMUDAHAN DALAM PENDISPOSISIAN SURAT

Umar Abdul Aziz¹, Rinda Cahyana²

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹1106119@sttgarut.ac.id

²rindacahyana@sttgarut.ac.id

Abstrak – Perusahaan atau instansi pemerintah saat ini sangat mengutamakan teknologi terutama dibidang komputer. Di Sekretariat Daerah Bagian Informatika Kabupaten Garut juga teknologi informasi sangat penting bagi instansi tersebut. Dilihat dari latar belakang aplikasi pengolahan pengarsipan surat masih terdapat berbagai kendala, seperti pada saat pembuatan laporan dan pendisposisian surat oleh pimpinan bagian informatika. Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan solusi bagi permasalahan yang ada dengan mengacu pada proses perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya, yaitu dapat mempermudah staf bagian umum informatika Kabupaten Garut dalam melakukan pengarsipan surat masuk dan surat keluar seperti membuat laporan surat masuk dan surat keluar dan mempermudah pimpinan bagian informatika untuk melakukan pendisposisian. Metodologi yang dipakai dalam perancangan ini adalah dengan Unified Software Development Process dengan Unified Modelling Language yang dikembangkan Oleh Graddy Booch, Ivar Jacobson dan James Rumbaugh. Pemodelan ini memiliki beberapa tahapan yaitu Model Analisis, Model Perancangan, Model Implementasi, Model Penyebaran dan Model Pengujian. Dalam tahap-tahapan tersebut menghasilkan use-case, activity diagram, sequence diagram yang akan mempermudah dalam pembuatan aplikasi, sehingga aplikasi pengarsipan surat ini dapat mempermudah staf Bagian Umum Sekretariat Daerah Bagian Informatika dalam melakukan pembuatan laporan surat masuk, surat keluar dan dapat mempermudah pimpinan dalam melakukan pendisposisian karena aplikasi yang digunakan akan bersifat online.

Kata Kunci – Basis Data, Sistem Basis Data, Rekayasa WEB, Analisi dan Desain, Rekayasa Perangkat Lunak, Sistem Informasi

1. PENDAHULUAN

SETDA (Sekretariat Daerah) Kabupaten Garut merupakan unsur staf daerah yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada bupati dan mempunyai tugas dan kewajiban membantu bupati dalam menyusun kebijakan dan mengkoordinasikan perangkat daerah. Dalam melaksanakan tugas dan kwajibannya sekretariat daerah kabupaten Garut menyelenggarakan fungsi yaitu penyusunan kebijakan pemerintah daerah, pengkoodinasian pelaksanaan tugas perangkat daerah, pemantau dan evaluasi pelaksanaan kebijakan pemerintah daerah, pembina adminstrasi dan apartur pemerintah daerah dan pelaksaasn tugas lain yang diberikan oleh bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Bagian Informatika dipimpin oleh seorang Kepala Bagian yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Sekretaris Daerah melalui asisten administrasi umum, mempunyai tugas pokok pelayanan staf untuk perencanaan, perumusan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan, evaluasi dan pelaporan kebijakan serta fasilitasi, pembinaan teknis dan analisis kebijakan umum lingkup Publikasi dan Dokumentasi, Pemberdayaan dan Aplikasi Informatika, serta Sandi dan

Telekomunikasi. Salah satu kedudukan tugas dan fungsi di Sekretariat daerah Bagian Informatika dimana membawahi bagian umum urusan tata usaha yang bertugas untuk mengelola pengarsipan surat baik itu surat keluar ataupun surat masuk.

Dalam era globalisasi dimana semakin berkembangnya teknologi yang menuntut kecepatan penghematan waktu dan tempat dalam menyimpan informasi serta dukungan teknologi dalam menunjang keputusan, suatu organisasi sangat membutuhkan teknologi komputer dalam mendapatkan atau mengelola informasi yang dibutuhkan. Salah satu pengelolaan data yang melibatkan komputer adalah pengarsipan surat. Aplikasi pengarsipan surat merupakan salah satu contoh menggunakan komputer, dimana data dimasukkan untuk penghematan tempat penyimpanan dan mempermudah dalam pembuatan laporan.

Nuryani [1] telah melakukan penelitian yang mengkaitkan di pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis desktop, dengan keterbatasan akses kepada aplikasi yang hanya dapat dijalankan pada satu komputer saja. Apabila diterapkan di bagian informatika akan menyulitkan pimpinan dalam melakukan pendisposisian surat, karena pimpinan sering diluar kantor. Dan aplikasi yang di hasilkan penelitian tidak menyediakan akses jarak jauh secara online bagi pimpinan, sehingga akan terjadi penumpukan surat. Maka dari itu penelitian tentang pengembangan aplikasi pengarsipan surat penting dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

2. LANDASAN TEORI

Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang di buat untuk melakukan pekerjaan - pekerjaan tertentu [2], yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia. [3]

Surat menurut [4] adalah model komunikasi tertulis yang memungkinkan seseorang untuk bertukar ide atau informasi baik untuk diri sendiri ataupun organisasi. Sedangkan arsip adalah kumpulan surat-surat yang disimpan secara sistematis karena mempunyai suatu kemanfaatan apabila dibutuhkan dapat secara cepat ditemukan kembali [4]. Jadi intinya arsip artinya pengumpulan dan penyimpanan surat-surat. Tata kearsipan yang sempurna apabila semua surat dan dokumen-dokumen lainnya tersimpan pada suatu tempat tertentu dan teratur rapi, serta dapat dengan mudah ditemukan kembali walau surat-surat tersebut telah tersimpan lama. Pengarsipan yang baik sangat berguna, terutama membantu kelancaran dan kerapian Organisasi pada khususnya, serta membantu perkembangan ilmu pengetahuan pada umumnya.

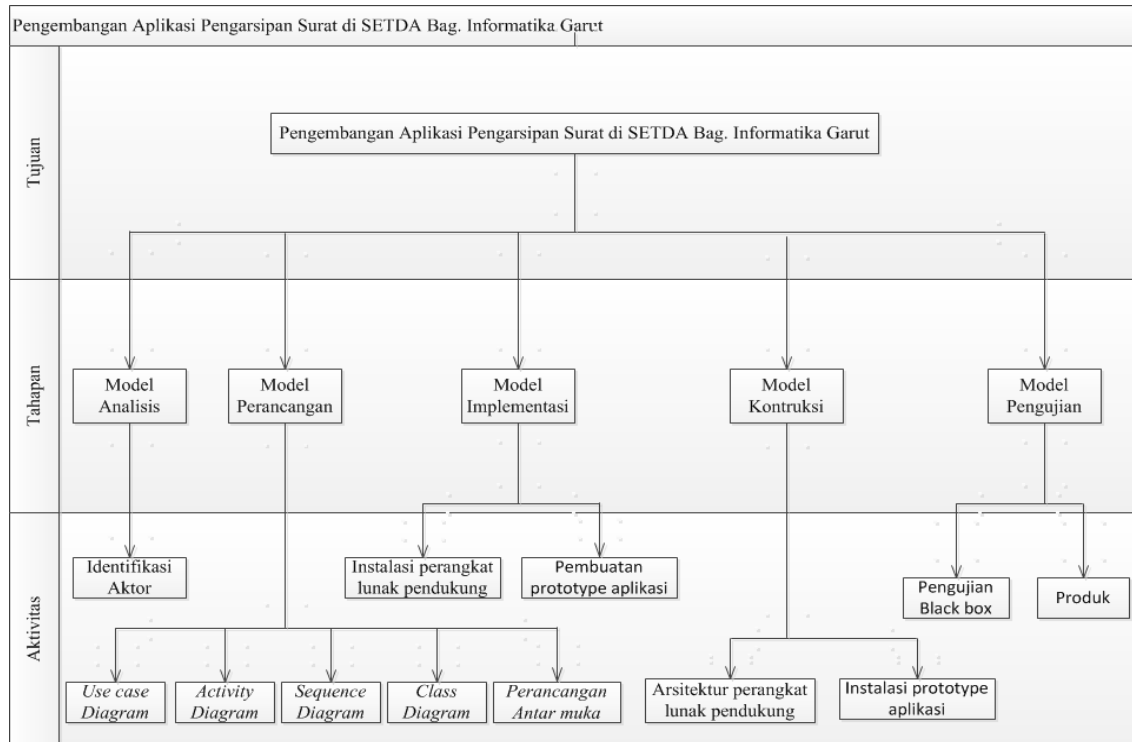
Oleh karena itu Aplikasi pengarsipan surat dapat diartikan sebagai kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan dengan proses administrasi perkantoran antara satu instansi dengan instansi lain atau hubungan pimpinan dengan bawahan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan dan mengolah data tersebut menjadi informasi di dalam suatu organisasi atau instansi.

3. KERANGKA KERJA KONSEPTUAL

Penelitian yang akan dilakukan memiliki tahapan-tahapan aktivitas dimana tahapan-tahapan tersebut merupakan cara untuk mencapai tujuan dalam penelitian, tahapan dalam aktivitas ini dimulai dari latar belakang masalah, merumuskan masalah yang muncul dari sistem yang sedang berjalan, rumusan masalah tersebut dijadikan acuan untuk tujuan penelitian, setelah tujuan penelitian dirumuskan maka tahapan selanjutnya adalah studi literatur yang di dapat dari beberapa literatur dan dimaksudkan untuk mendukung tujuan penelitian dari sisi ilmiah, Work Breakdown Structure (WBS) yang telah dirancang dan didapatkan dari studi literatur. Setelah WBS dibuat kemudian melakukan pembahasan dari tahapan penelitian, melakukan penelitian Activity sequence dan detail activity lalu diterapkan ke dalam tahapan penelitian, Dari semua aktifitas menghasilkan suatu kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan ini.

Berdasarkan tujuan dan literatur yang telah diuraikan sebelumnya, WBS dengan tahapan pada

metode USDP dapat digambarkan seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 1: *Work Breakdown Structure*

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pencapaian Tujuan

Tujuan pengembangan aplikasi pengarsipan surat di bagian informatika sekretariat daerah kabupaten garut untuk kemudahan dalam pengarsipan surat dan pendisposisian surat. Dalam melakukan pengembangan aplikasi tersebut digunakan tahapan-tahapan atau model-model dengan menggunakan metode pengembangan USDP (Unified Software Development Process) yang meliputi : Model Analisis /*Analysis*, Model Perancangan /*Design*, Model Implementasi /*Implementation*, Model Penyebaran/ *Deployment* dan Model Pengujian /*Testing*. Pada setiap tahapan tersebut menghasilkan keluaran seperti yang terdapat pada WBS pada kerangka kerja konseptual sebelumnya.

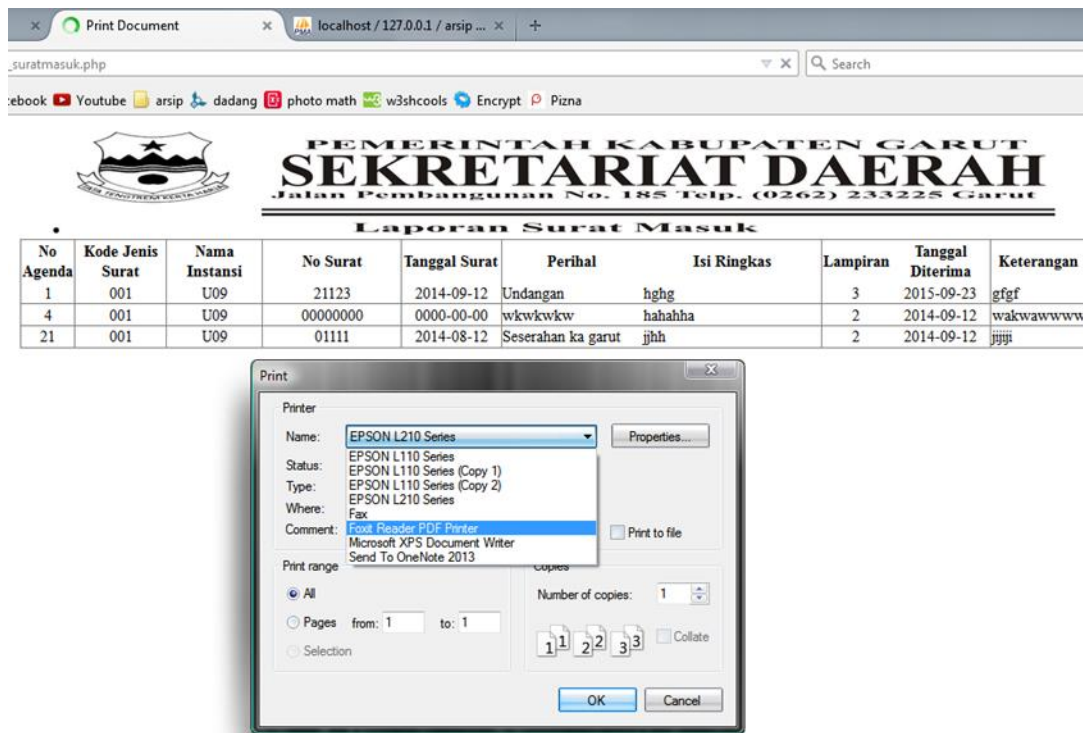
Adapun proses tercapainya tujuan dalam penelitian, hasil yang diperoleh dari tahapan-tahapan USDP Metode Pengembangan Perangkat Lunak serta mengikuti susunan kerangka kerja konseptual yang terdapat pada kerangka kerja konseptual dan dapat dilihat pada tabel 1. Tabel rincian hasil tahapan tersebut, disesuaikan dengan teknis pembuatan model pada metode *Unified Software Development Process* yang dibahas pada sub bab sebelumnya.

Table 1 : Hasil Tahapan Pengembangan Aplikasi

Tahapan Pengembangan USDP	Hasil
1. Model Analisis	a. <i>Requirement Analysis</i> dengan wawancara b. <i>Use case Diagram</i> 1) <i>Use case diagram</i> Surat Masuk dan Surat Keluar 2) <i>Use case diagram</i> Disposisi 3) <i>Use case diagram</i> laporan
2. Model Perancangan	a. <i>Activity Diagram</i> 1) <i>Activity Diagram</i> surat masuk dan surat keluar 2) <i>Activity Diagram</i> disposisi 3) <i>Activity Diagram</i> laporan b. <i>Sequence Diagram</i> 1) <i>Sequence Diagram</i> surat masuk dan surat keluar 2) <i>Sequence Diagram</i> disposisi 3) <i>Sequence Diagram</i> laporan c. <i>Class Diagram</i> 1) <i>Class Akun</i> , <i>Class Akun</i> ini memuat data Akun untuk login 2) <i>Class Unit</i> , <i>Class</i> ini memuat data instansi dari mana surat berasal 3) <i>Class Jenis Surat</i> , <i>Class</i> ini memuat data jenis surat 4) <i>Class Surat Masuk</i> , <i>Class</i> ini memuat data surat masuk 5) <i>Class Surat Keluar</i> , <i>Class</i> ini memuat data surat keluar 6) <i>Class Disposisi</i> , <i>Class</i> ini memuat data disposisi d. <i>Relasi</i> 1) Satu jenis surat memiliki banyak surat masuk, karena jenis surat merupakan data yang akan direlasikan ke data surat masuk. 2) Satu jenis surat memiliki banyak surat keluar, karena jenis surat merupakan data yang akan direlasikan ke data surat keluar. e. <i>Perancangan Antar Muka</i> a. <i>Antarmuka Halaman Surat Masuk</i> b. <i>Antarmuka Halaman Disposisi</i>
3. Model Implementasi	a. Model Implementasi dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman b. <i>MySQL</i> pembuatan database c. <i>Apache</i> sebagai web server
4. Model Penyebaran	a. Pada tahap penyebaran ini digunakan <i>deployment diagram</i> menggambarkan arsitektur dari perangkat lunak, dimana aplikasi tersebut basisdatanya disimpan di server.
5. Model Pengujian	a. Model pengujian menggunakan <i>black box testing</i> yang bertujuan apakah fitur yang disediakan dapat berjalan dengan baik serta memenuhi kebutuhan pengguna

Model perancangan yang telah dijelaskan diatas, merupakan acuan dalam pembuatan prototype aplikasi yang dihasilkan pada penelitian ini. Fitur-fitur yang tersedia sesuai dengan identifikasi permasalahan yang ada pada SETDA bagian informatika.

Aplikasi pengarsipan surat dibuat untuk menyelesaikan masalah-masalah yang teridentifikasi pada sistem yang berjalan, Aplikasi pengarsipan surat ini dapat mempermudah staf Bagian Umum SETDA Bagian Informatika dalam melakukan pengarsipan Surat Masuk, dan Pimpinan dapat melakukan pendisposisian surat dimana saja dan kapan saja, karena aplikasi ini akan bersifat *online*.

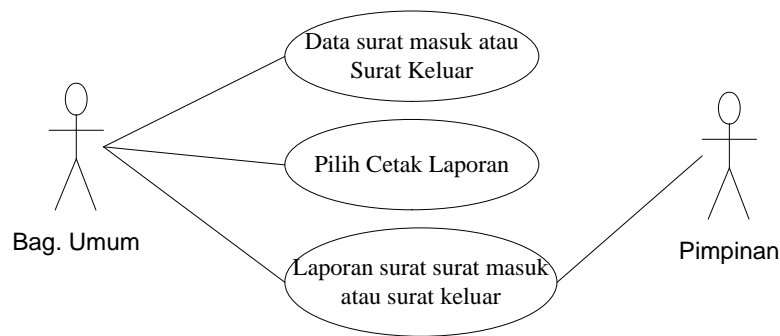


Gambar 2: Cetak laporan surat masuk atau keluar



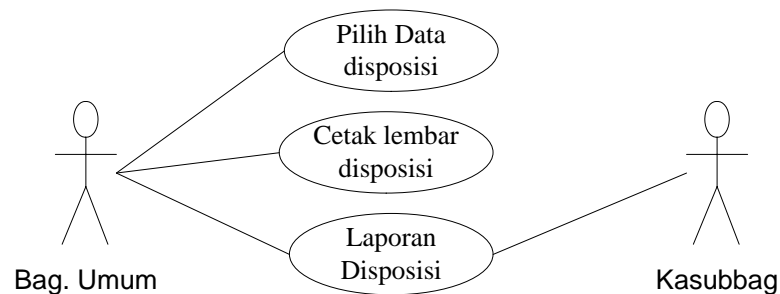
Gambar 3: Cetak lembar disposisi

Pada gambar 2 dan 3 Pencetakkan, penyimpanan laporan surat masuk dan pencetakan lembar disposisi diatas, merupakan tampilan dalam melakukan pencetakkan laporan dan penyimpanan laporan yang terdapat pada aplikasi pengarsipan surat yang di sesuaikan dengan hasil observasi dan dokumentasi yang berada di SETDA Bagian Informatika Kab. Garut. Adapun untuk perancangan tersebut dapat digambarkan dalam diagram *use case* seperti berikut :

Gambar 4: *use case diagram* laporan :

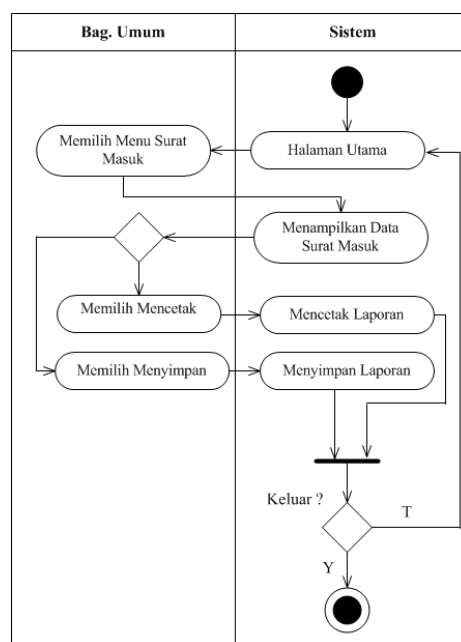
Deskripsi use-case diagram Laporan :

- Bagian umum memilih data surat masuk atau surat keluar
- Bagian umum memilih laporan surat masuk atau surat keluar
- Bagian umum memilih tombol cetak laporan pada table surat masuk atau surat keluar untuk mendapatkan laporan.
- Pimpinan menerima hasil laporan surat masuk dan surat keluar

Gambar 5: *use case diagram* cetak disposisi :

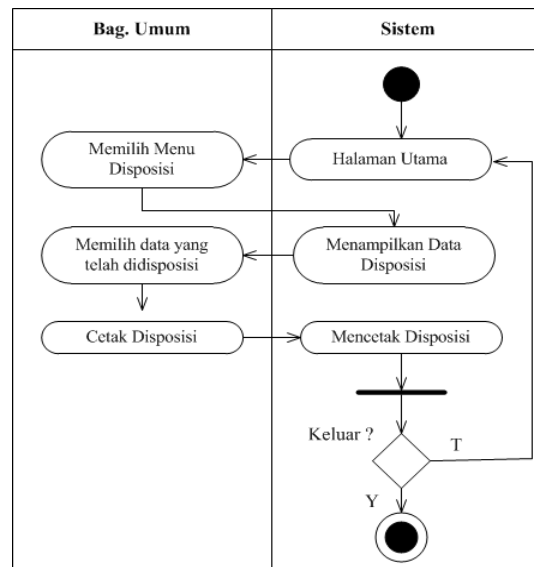
Deskripsi use-case diagram disposisi :

- Bagian umum memilih data disposisi
- Bagian umum mencetak lembar disposisi kemudian menyerahkan lembar disposisi kepada kasubbag
- Kasubbag menerima laporan berupa lembar disposisi.

Gambar 6: *Activity diagram* proses simpan dan cetak laporan surat masuk

Adapun penjelasan dari diagram aktivitas proses simpan dan cetak laporan surat masuk sebagai berikut :

- Sistem menampilkan halaman utama
- Bagian Umum memilih menu surat masuk.
- Sistem menampilkan data surat masuk
- Bagian umum memilih tombol cetak untuk mencetak laporan
- Sistem akan langsung mencetak laporan.
- Bagian umum memilih tombol simpan untuk menyimpan laporan.
- Sistem akan menyimpan laporan dengan format pdf



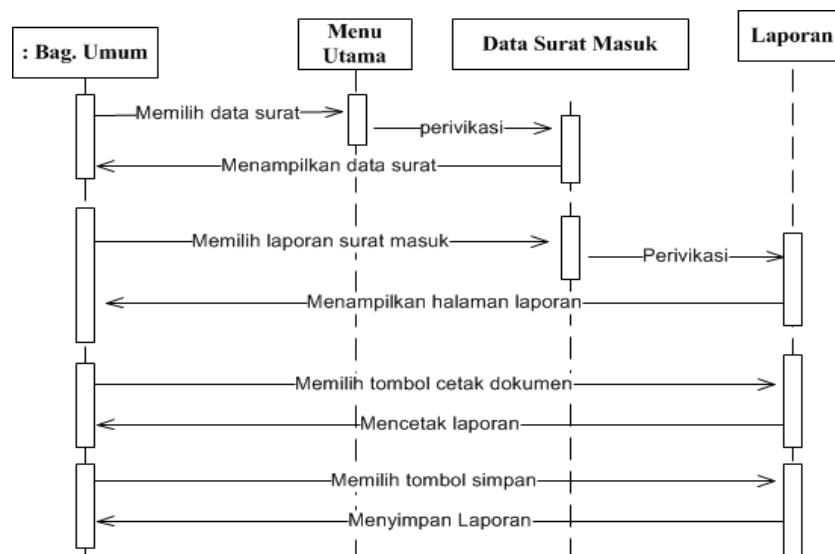
Gambar 7: Activity diagram cetak disposisi

Dan untuk penjelasana aktivitas diagram cetak disposisi yaitu sebagai berikut :

- Sistem menampilkan halaman utama
- Bagian umum memilih menu data disposisi
- Sistem menampilkan data disposisi
- Bagian umum memilih data disposisi yang akan dicetak
- Bagian umum memilih tombol cetak disposisi
- Sistem mencetak data disposisi dalam bentuk lembar disposisi.

Adapun untuk sekuensial diagram simpan dan cetak laporan surat masuk yaitu sebagai berikut

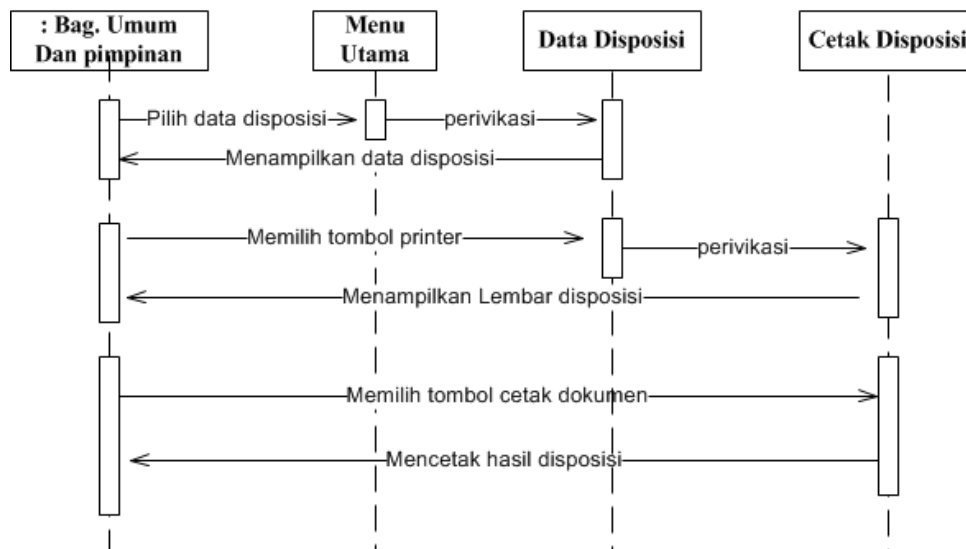
:



Gambar 8 Sequence diagram simpan dan cetak laporan surat masuk

Untuk penjelasan dari sekuensial diagram di atas yaitu sebagai berikut :

- Terlebih dahulu bagaian umum memilih menu data surat masuk.
- Kemudian secara otomatis system akan menampilkan data laporan surat masuk
- Bagian umum memilih tombol cetak laporan untuk mencetak laporan.
- Sistem akan mencetak laporan.
- Bagain umum memilih tombol simpan untuk menyimpan laporan dalam bentuk pdf.
- Sistem akan meynimpan laporan dalam bentuk pdf.



Gambar 9 Sequence diagram Cetak Disposisi

Berikut penjelasan dari *sequence diagram* cetak disposisi :

- Bagian umum memilih menu data disposisi
- Sistem menampilkan data disposisi
- Bagian umum memilih tombol cetak pada data disposisi yang akan di cetak
- System menampilkan data disposisi yang akan di cetak dalam bentuk lembar disposisi.
- Bagian milih tombol cetak dokumen untuk mencetak lembar disposisi
- Sistem secara otomatis akan mencetak dokumen.

Dengan demikian, aplikasi pengarsipan surat ini dapat mengatasi masalah-masalah yang ada pada instansi tersebut.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Melihat dari teori beserta penyelesaian masalah terhadap perancangan, analisis dan pengujian program aplikasi pengarsipan surat di SETDA Bagian Informatika Kabupaten Garut, dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Dengan adanya aplikasi tersebut, dapat mempermudah staf Bagian Umum SETDA Bagian Informatika dalam melakukan pengarsipan surat.
- Aplikasi dapat melakukan penyimpanan, dan pencetakan laporan data surat masuk, surat keluar dan pendisposisian.
- Pimpinan SETDA Bagian Informatika dapat melakukan pendisposisian surat dimana saja dan kapan saja karena aplikasi pengarsipan surat diterapkan secara *online*.
- Staf Bagian Umum Bagian Informatika SETDA Kabupaten Garut dapat lebih mengefektifkan waktunya, dalam melakukan pelaporan terkait surat masuk, surat keluar dan pendisposisian.

B. Saran

Adapun saran dari hasil perancangan dan analisis program aplikasi pengarsipan surat ini yaitu

agar hasil pendisposisian yang telah dilakukan dapat langsung disampaikan melalui *e-mail* kepada kepala subbag di Bagian Informatika Sekretariat Daerah Kabupaten Garut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak dan ibu tercinta yang telah memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis dari sejak dalam kandungan hingga sampai saat ini. Juga untuk Bapak Rinda Cahyana, MT selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan, fikiran, waktu dan tenaganya selama proses bimbingan menyelesaikan tugas akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nuryani, S. (2010). "*Sistem Informasi Pengarsipan Surat di Dinas Ketenagakerjaan Kabupaten Garut*". Garut :STT-Garut
- [2] Hendrayudi. (2010). "*VB 2008 Untuk Berbagai Keperluan Pemrograman*". Jakarta : Elex Media Komputindo
- [3] Pramana, H.W (2007). "*Kunci Sukses Penjualan Access 2003*". Jakarta : Elex Media Komputindo
- [4] Sopyan, I. (2008) "*Manajemen Administrasi Perkantoran*". Kanisius : Yogyakarta