

Sistem Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar STIKOM PGRI Banyuwangi

SYSTEM ADMINISTRATION FOR INCOMING AND OUTGOING MAIL OF STIKOM PGRI BANYUWANGI

Solehatin^{*1}, Holimah Fatmawati²

STIKOM Banyuwangi: Jl. A. Yani No. 80 68416 Banyuwangi, Indonesia

^{1,2}Manajemen Informatika, STIKOM Banyuwangi

E-mail 'atin33@yahoo.co.id , 'imaaim5@gmail.com

Abstrak

Pengelolaan surat menyurat dalam suatu Sekolah Tinggi memegang peranan penting dalam proses administrasi. Dalam hal ini sistem tata persuratan menjadi salah satu faktor yang berpengaruh dalam pengelolaan surat menyurat, sehingga diharapkan proses pengelolaan surat baik, seperti surat yang masuk, surat keluar, maupun surat perjalanan dinas dapat dilakukan dengan lebih baik, cepat, dan mudah. Dengan adanya suatu aplikasi administrasi surat menyurat dapat mengurangi pemanfaatan waktu untuk pengarsipan, dapat memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan, mempermudah pengontrolan surat dan memudahkan kita dalam penggunaannya jika sewaktu – waktu dibutuhkan. Tahapan dari metode penelitian yaitu antara lain requirements analysis, design, coding, testing dan maintenance. Sistem administrasi ini digunakan untuk memudahkan dalam proses pengelolaan surat menyurat menggunakan bahasa pemrograman C# dan My SQL yang digunakan sebagai solusi dari permasalahan tersebut. Dari solusi tersebut dihasilkan sebuah aplikasi berbasis desktop yang bermanfaat untuk membantu proses administrasi surat menyurat. Aplikasi yang dihasilkan dapat memproses data dengan baik mulai dari input data hingga print out yang berupa hardcopy.

Kata kunci— Surat Masuk, Surat Keluar, MySQL, C#

Abstract

Management of the correspondence in a college plays an important role in the administrative process. In this case the system of correspondence becomes one of the factors that influence the management of correspondence, so it is expected to process mail handling both incoming mail, outgoing mail, or mail business trip can be done better, faster, and easier with an administration application letter correspondence can reduce the use of time for filing, can minimize the possibility of recording errors, facilitate control of mail and help us in its use if any - time required. Stages of research methods include requirements requirements analysis, design, coding, testing and maintenance. This administration system is used to simplify the process of managing correspondence using the C # programming language and MySQL is used as a solution to these problems. The solution resulting from a desktop-based applications that are useful to assist in the administration of correspondence. The resulting applications can process data both from data input to print out a hardcopy form.

Keywords— Incoming Mail, Outgoing Mail, MySQL, C#

1. PENDAHULUAN

Menurut penelitian Ermawaty surat adalah sarana untuk menyampaikan pernyataan atau informasi secara tertulis dari pihak yang satu kepada pihak yang lain. Informasi itu dapat berupa pemberitahuan, pernyataan, permintaan, laporan, pemikiran, sanggahan dan sebagainya. Pengelolaan surat dalam suatu lembaga diategorikan atas dua, yaitu surat masuk

dan surat keluar. Surat masuk merupakan surat yang diterima oleh organisasi/instansi yang dibuat oleh organisasi/ instansi lain yang bersifat kedinasan dan surat keluar adalah surat yang dikirimkan oleh organisasi/instansi yang dibuat oleh organisasi/ instansi lain yang bersifat kedinasan [1].

Semakin banyak jumlah surat masuk dan surat keluar pada bagian administrasi tata usaha, sehingga proses pencarian data akan menjadi tidak efisien dalam hal waktu dan tenaga jika menggunakan sistem manual. Sehingga dibutuhkan suatu sistem administrasi manajemen surat yang lebih terstruktur agar dapat mempercepat pencarian data yang ada dan pembuatan laporan. Dan dari penelitian Triyono dkk mengatakan bahwa penatausahaan yang dilakukan dengan cara manual menyebabkan inefisiensi, redundansi data, kesulitan dalam proses pencarian surat dan pengawasan proses penatausahaan surat kurang dapat dilakukan [2].

Sedangkan Penelitian Bhirawa Anoraga Nandari menyatakan bahwa perubahan pengelolaan persuratan dari metode konvensional menjadi metode manajemen persuratan yang terkomputerisasi. Adapun metode penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang terjadi adalah pustaka, observasi, wawancara, analisis data dan system, perancangan sistem, pembuatan program, pengujian program, implementasi program [3].

Dari penelitian Kurnia Adhi Saputra, dkk metode penelitian dilakukan dengan dua metode yakni, metode pengumpulan data dan pengembangan sistem informasi. Metode pengumpulan data dilakukan dalam menemukan informasi yang dibutuhkan dengan kegiatan studi lapangan dan penelitian kepustakaan. Metode pengembangan sistem informasi digunakan dalam penilaian mengenai masalah dalam pengumpulan data, metode ini berupa survei, analisis, design, perancangan, implementasi [4].

Menurut penelitian Jati Sasongko dkk, aplikasi kearsipan mempunyai kemampuan antara lain aplikasi kearsipan ini dijalankan pada jaringan personal komputer pada bagian ruang tata usaha, petugas tata usaha dapat mengakses aplikasi kearsipan ini dengan memasukkan login user yang benar, dapat melakukan menambah, mengedit, membatalkan, menghapus dan menyimpan surat masuk dan keluar, dapat melakukan pencarian surat masuk dan surat keluar berdasarkan pengirim dan perihal, hasil pencarian dapat dilakukan pengurutan berdasar id surat atau tanggal surat, dapat mencetak laporan berdasarkan hasil pencarian yang telah dilakukan berdasarkan id surat atau tanggal surat [5].

Penelitian Evi Aulia Rachma menjelaskan dari salah satu dampak terbesar dari kemajuan teknologi yang dialami bidang kearsipan saat ini adalah pengelolaan arsip elektronik. Media elektronik dalam pengelolaan arsip salah satunya yaitu penggunaan aplikasi e-surat SIKD [6].

Sedangkan pengelolaan surat menyurat dalam suatu STIKOM PGRI Banyuwangi memegang juga memegang peranan penting dalam proses administrasi. Dalam hal ini sistem tata persuratan menjadi salah satu faktor yang berpengaruh dalam pengelolaan surat menyurat, sehingga diharapkan proses pengelolaan surat baik surat yang masuk, surat keluar, maupun surat perjalanan dinas dapat dilakukan dengan lebih baik, cepat, dan mudah dengan adanya suatu aplikasi administrasi surat menyurat dapat mengurangi pemanfaatan waktu untuk pengarsipan, dapat memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan, mempermudah pengontrolan surat dan memudahkan kita dalam penggunaannya jika sewaktu – waktu dibutuhkan.

Sehingga dibuatkannya sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh bagian administrasi STIKOM PGRI Banyuwangi yang digunakan untuk mengarsipkan surat – surat yang ada, maka topik yang diambil adalah Sistem Administrasi Surat Menyurat STKOM PGRI Banyuwangi. Sistem administrasi yang dibuat menggunakan C# dan MySql yang berbasis desktop dan output yang dihasilkan adalah disposisi, surat masuk, surat keluar, surat tugas, surat perjalanan dinas, dan laporan perjalanan dinas. Dengan adanya Sistem Administrasi Surat Menyurat di STIKOM PGRI Banyuwangi yang dibangun diharapkan dapat membantu proses pengolahan data surat menyurat di kampus STIKOM PGRI Banyuwangi secara terarsip.

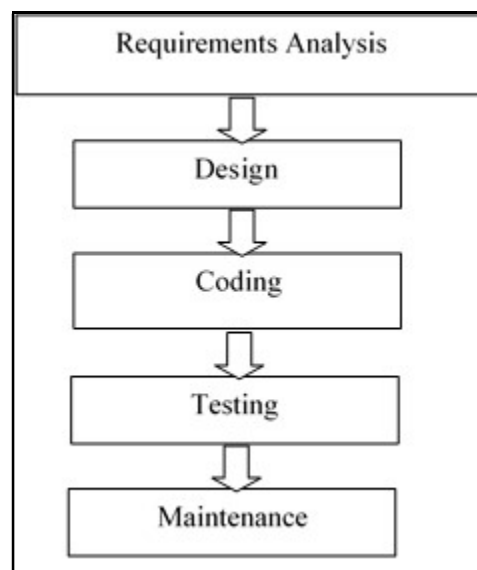
2. METODE PENELITIAN

Tahap pengumpulan data merupakan hal yang utama yang harus dilakukan sebelum membuat sistem administrasi ini. Dalam tahap ini proses pengumpulan data untuk sistem ini dilakukan, termasuk gambaran umum sistem tersebut hingga informasi lokasi tempat akan dibangunnya sistem ini. Teknik yang dipakai dalam tahap ini adalah teknik wawancara. Teknik wawancara yang digunakan dalam pengumpulan data ini dilakukan melalui proses tanya jawab kepada pihak lembaga yang bertanggung jawab dalam hal ini. Proses ini dimaksudkan untuk memperoleh keterangan tentang permasalahan yang dibahas dan mengetahui harapan dengan sistem administrasi yang akan dibuat.

Tahap pengumpulan data yang dilakukan dengan teknik wawancara pada pihak yang bersangkutan, data yang diperoleh meliputi :

1. Identifikasi masalah yang dihadapi yaitu pembuatan sistem administrasi STIKOM PGRI Banyuwangi. harus digunakan dengan memprioritaskan ketepatan waktu selesai dan efektifitas dalam perancangan sebuah system.
2. Secara umum tahapan pada model Analisis pengguna yang berhubungan sistem data administrasi yang ada di STIKOM PGRI Banyuwangi, yaitu surat menyurat dan perhitungan biaya perjalanan dinas.
3. Tujuan yang diharapkan dengan pembuatan sistem administrasi ini adalah dapat membantu proses pengolahan data surat menyurat di kampus STIKOM PGRI Banyuwangi secara terarsip.

Pengembangan *software* sangat dibutuhkan dalam perancangan sebuah system, karena sebelum memulai dalam pembuatan coding – coding hendaknya merancang terlebih dahulu metode pemodelan seperti apa yang waterfall dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1 Metode Waterfall (*Classic Life Cycle*)

1. Requirements Analysis

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka peran *software engineer* harus mengerti tentang domain informasi dari *software*, misalnya fungsi yang dibutuhkan, *user interface*, dsb. Dari 2 aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan system dan software) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pemohon.

2. Design

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasikan ke dalam bentuk “*blueprint*” *software* sebelum *coding* dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti dua aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari *software*.

3. Coding

Pada proses ini dibuat sebuah aplikasi dengan menerapkan dari sebuah *blueprint* kedalam sebuah bahasa pemrograman berupa Bahasa C# dan aplikasi *database* berupa MySQL

4. Testing

Tahapan ini dilakukan untuk menguji hasil dari pembuatan program dengan sebuah data sesuai dengan data yang ada. Kemudian dari hasil ujicoba kemudian digunakan untuk perbaikan sesuai dengan perancangan

5. Maintanance

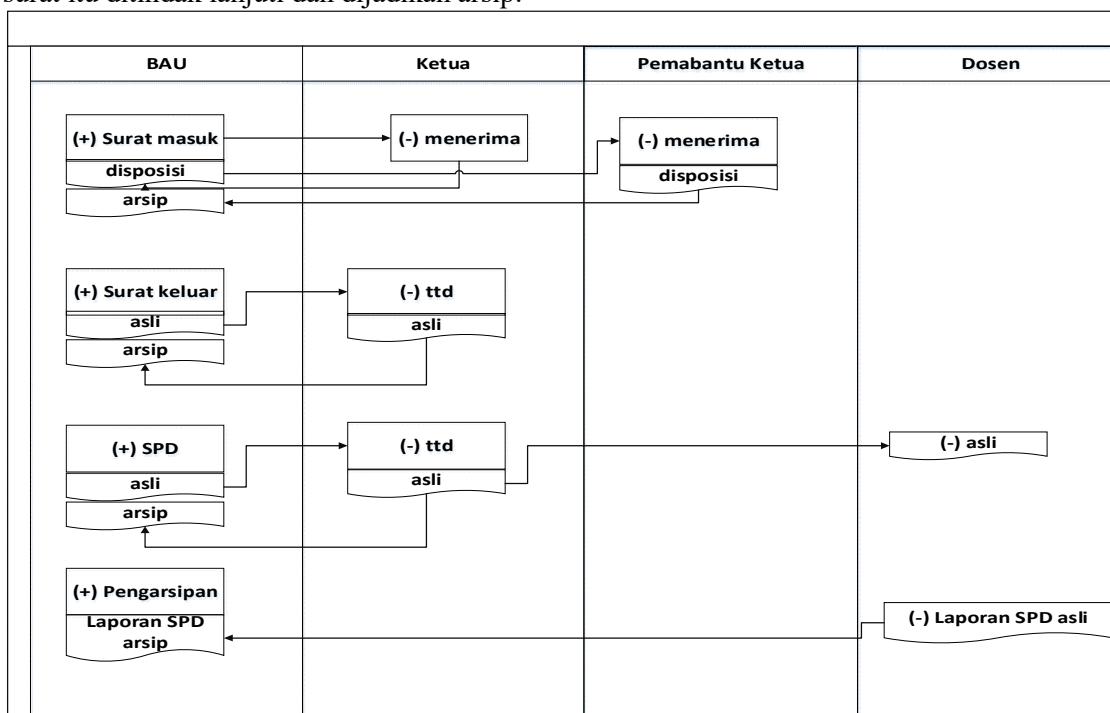
Dilakukan untuk menjaga dan memelihara apikasi yang sudah dihasilkan dan selalu diperbaiki jika ada debug.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

System yang dibangun dimodelkan dengan menggunakan metode UML menggambarkan model desain Bussines process yang terjadi pada sistem informasi yang dibangun, *Use Case*, *Activity Diagram*, *Squence Diagram*, *Class Diagram*.

3.1 Bussines Process

Bussines proses surat menyurat menjelaskan sistem alur surat yang dijalankan. Pada Surat Masuk yang pertama surat diterima oleh Biro Administrasi Umum (BAU) diberikan kepada Ketua, di Ketua surat dibaca dan diperiksa kemudian surat dikembalikan ke Biro Administrasi Umum (BAU) untuk dibuatkan disposisi diteruskan surat kepada pembantu ketua untuk dipelajari, kemudian surat dikembalikan ke Biro Administrasi Umum (BAU) lagi untuk apakah surat itu ditindak lanjuti dan dijadikan arsip.



Gambar 2 Bussines Process

Keterangan :

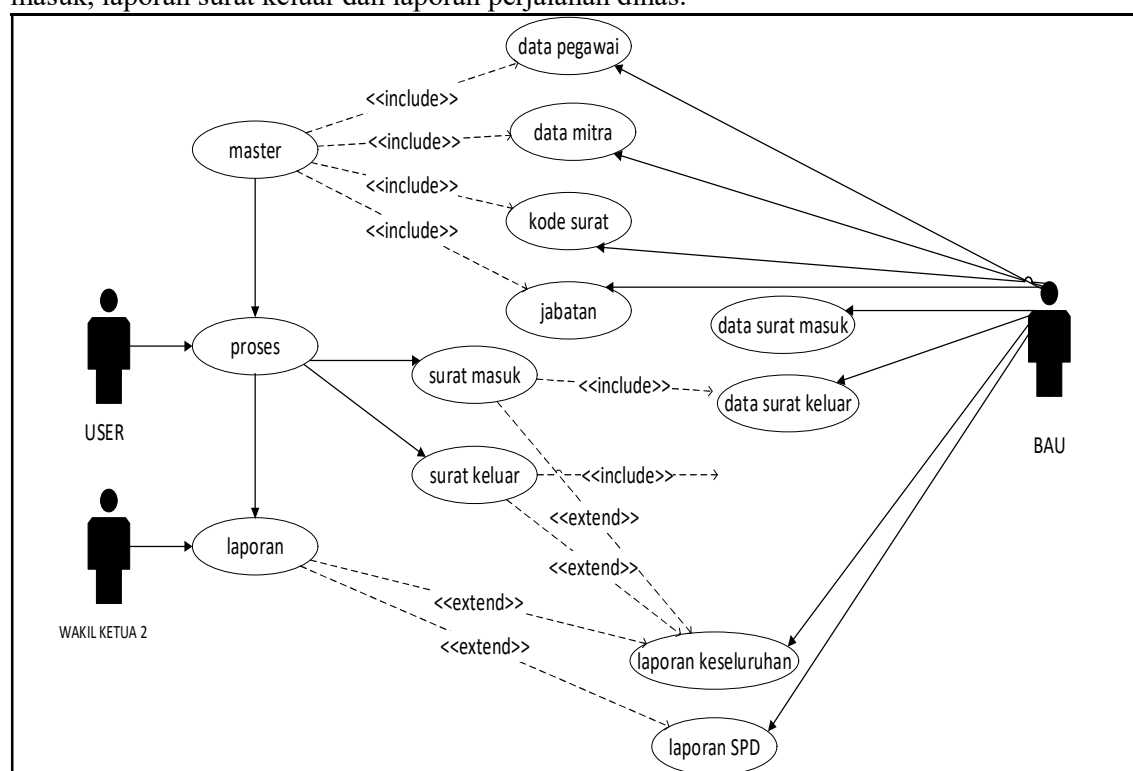
(+) yang akan dibuatkan program

(-) yang tidak dibuatkan program

Proses bisnis Surat Keluar yang pertama dibuatkan oleh Biro Administrasi Umum (BAU) kemudian diperiksa dan ditandatangani oleh Ketua file aslinya dan dikembalikan ke Biro Administrasi Umum (BAU) lagi untuk dikeluarkan dan diarsipkan. Bussiness proses Surat Perjalanan Dinas sebagai berikut yang dibuatkan surat tugas oleh Biro Administrasi Umum (BAU), diberikan kepada ketua untuk ditandatangani aslinya, diberikan kembali ke Biro Administrasi Umum (BAU) untuk dicopi dan dijadikan arsip, kemudian yang asli diberikan kepada Dosen yang ditugaskan.

3.2 Use Case

Bagian menu master menjelaskan adanya data pegawai dan data mitra surat yang nantinya akan dijadikan sebuah data master dari lainnya. Biro Administrasi Umum bisa menjalankan semua proses yang ada pada sebuah sistem. User hanya bisa menjalankan pada proses yaitu tentang surat menyurat. Wakil ketua 2 disini adalah sebagai penerima laporan dari semua. Bagian menu proses menjelaskan admin mengambil data surat masuk, kemudian dimasukkan ke menu surat masuk untuk diproses dan diarsipkan dan admin mengambil data surat keluar, kemudian dimasukkan ke menu surat masuk untuk diproses dan diarsipkan. Dibagian menu laporan menjelaskan dari input data semua, maka yang terakhir adalah admin menampilkan laporan surat masuk, laporan surat keluar dan laporan perjalanan dinas.

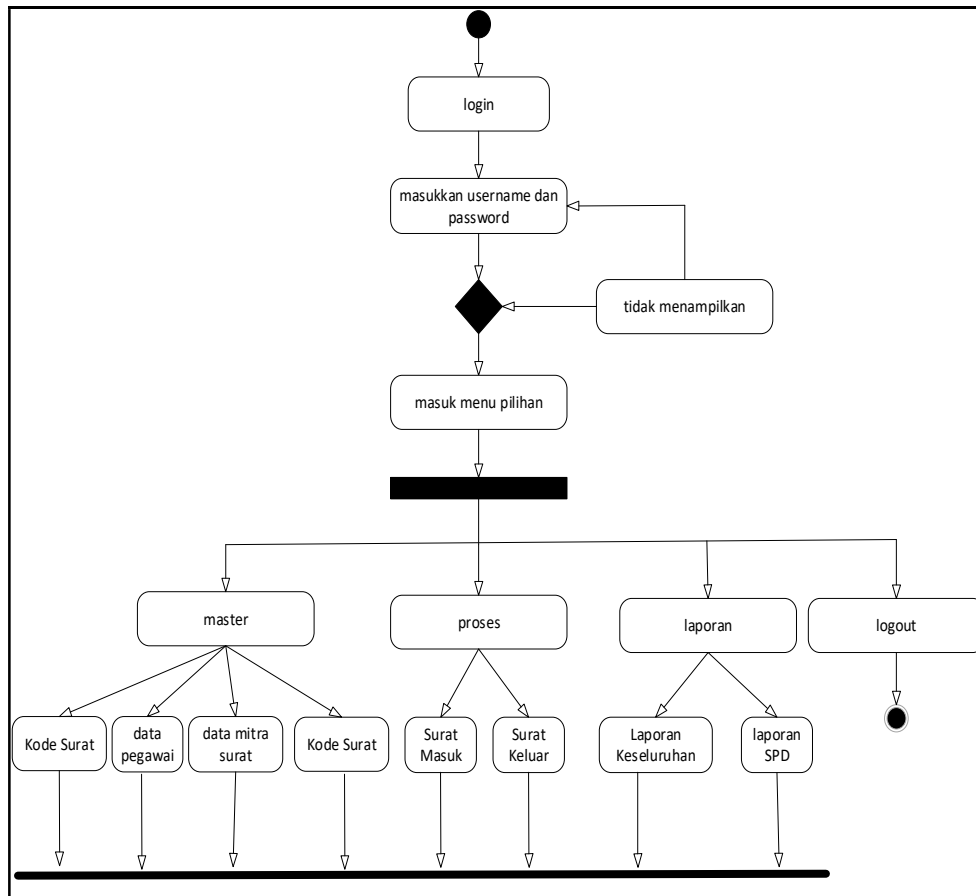


Gambar 3 Use Case Diagram

3.3 Activity Diagram

Activity diatas menjelaskan aktivitas yang dilakukan admin, yaitu diawali dengan admin login dengan memasukkan *username* dan *password* jika salah maka admin kembali

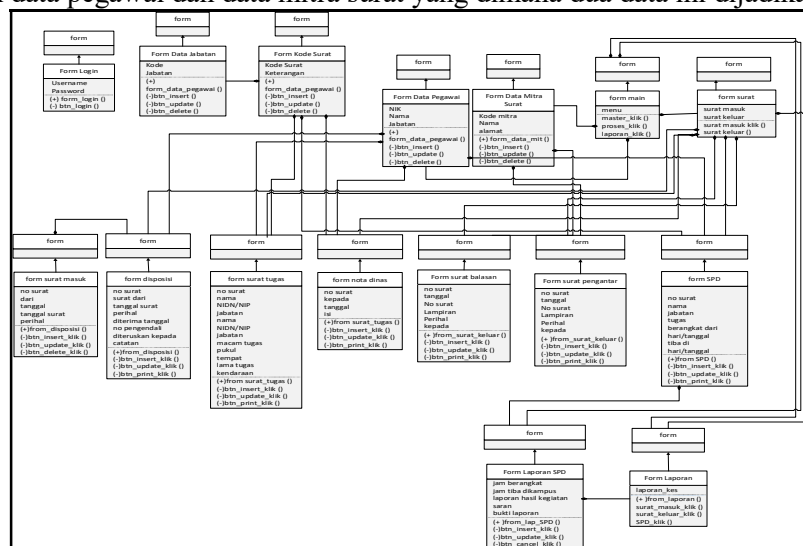
menginputkan, jika benar admin masuk ke pilihan menu master, proses, proses laporan atau *logout*.



Gambar 4 Activity Diagram Program Menu

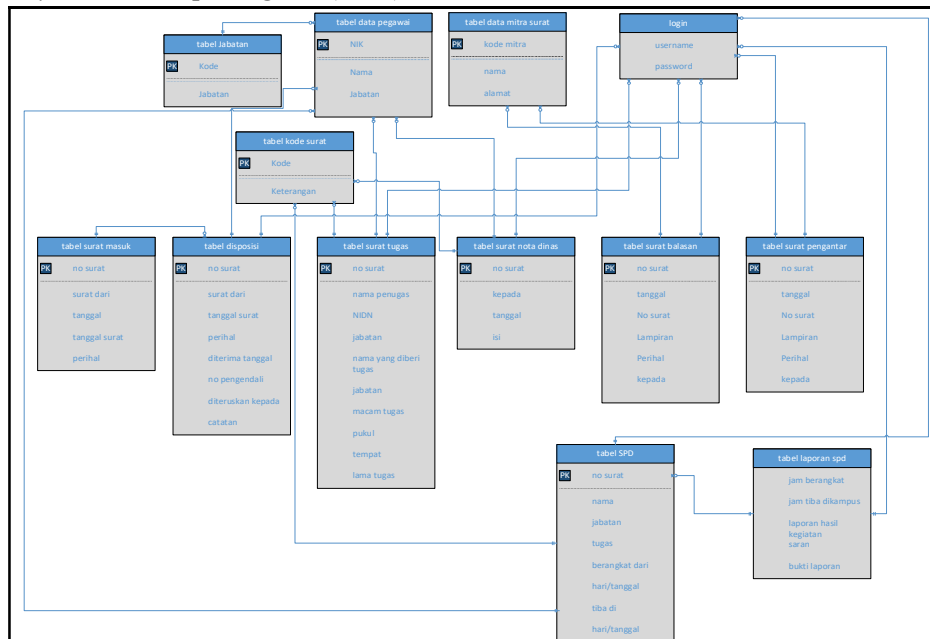
3.4 Activity Diagram

Pada *class diagram*, admin melakukan *login username* dan *password*, input menu pilihan, menu pilihan ada 3 yaitu master, proses, dan laporan. Dimasing – masing menu terdapat data yang perlu diisi dan disitu saling terkaitan. Pada menu master jika kita mengklik master yang akan keluar adalah data pegawai dan data mitra surat yang dimana dua data ini dijadikan data master.



Gambar 5 Gambar Class Diagram

3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 6 Gambar Entity Relationship Diagram (ERD)

Desain dari ERD dan struktur basis data sistem ini merupakan gambaran umum hubungan antara setiap data dan juga merupakan gambaran umum dari struktur database sistem administrasi. Secara lebih detail, desain ERD antara tabel – tabel yang saling memiliki hubungan seperti login ini berelasi terhadap surat masuk, disposisi, surat tugas, surat perjalanan dinas, nota dinas, surat pengantar, surat balasan dan laporan spd agar nantinya bisa diketahui siapa pembuat surat ini.

3.6 Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahapan rancangan untuk pembuatan sistem administrasi yang ada, desain sistem pada administrasi surat masuk dan keluar sebagai berikut:

1. Form Data Surat

Disini admin bisa memilih menu apa yang akan dipilih dan diproses. Menu yang dipilih yaitu surat masuk dan surat keluar. Surat Masuk nanti ada kesinambungan dengan form disposisi. Di surat keluar nanti akan masuk ke surat tugas, surat perjalanan dinas, nota dinas, surat balasan dan surat pengantar.

Gambar 7 Form Menu Data Surat

Pada *form* menu data surat ini menggunakan *Tool Strip Menu Item* yang digunakan untuk memilih menu apa yang akan dibuat, seperti tertera pada gambar menu data surat ada menu surat masuk dan surat keluar, ketika dipilih surat masuk akan masuk ke surat masuk. Pada tool strip surat keluar berisi surat tugas, surat perjalanan dinas, nota dinas, surat pengantar, surat balasan.

2. Form Surat Tugas

Di *form* ini dijelaskan yaitu ketika memilih kode jabatan pada nomer surat, maka yang bertanda tangan akan terinput secara otomatis. *Query* yang dipakai adalah merelasikan antar tabel data pegawai dengan tabel surat tugas yang akan diinputkan datanya. Select from field tabel dari data pegawai, pilih nama, nik, jabatan.

Kemudian di *combobox* ada query lagi yaitu *select field from* tabel relasi where primary key dari data tabel pegawai, buka koneksi, jika baris tidak samadengan nol maka data tidak terisi, jika data tabel sama dengan tabel inputan maka data akan terinput secara otomatis.

Gambar 8 *Form* Menu Surat Tugas

3. Form Surat Perjalanan Dinas

Button print yang digunakan untuk mencetak hasil dari surat yang telah diinputkan dan nantinya akan keluar *hardcopy* sebagai bukti cetaknya. Querynya adalah panggil *class crystal report* di *class print*, dibuatkan *method* baru dengan isi method adalah parameter yang telah dibuat pada desain *cristal report*, urutannya sama dengan parameter yang telah dibuat pada *cristal report*. Method pada *class print* telah dibuat, masuk ke *form* yang akan di print panggil *class print* yang telah dibuat tadi pada method button print. Data dan status antara *form master print*, *form* yang akan di *print* dan *cristal report* harus sesuai.

Gambar 9 *Form* Menu Surat Perjalanan Dinas

3.7 Tampilan Sistem

1. Form Menu Utama

Pada *form* menu utama ini adalah ada beberapa pilihan menu yaitu menu master yang berisi data mitra dan data pegawai, menu proses yang nantinya akan masuk ke menu data surat, kemudian ada menu laporan yang berisi tentang laporan perjalanan dinas dan laporan keseluruhan dari surat – surat yang telah dibuat.



Gambar 10 *Form* Menu Utama

2. Form Surat Tugas

Uji coba input data secara otomatis pada surat tugas berhasil sesuai yang diharapkan. Ketika pilih kode jabatannya maka akan terinput siapa yang menugaskan, begitu juga dengan data yang memberi tugas. Nik langsung terdeteksi dengan otomatis, tanggal dan tahun juga saling berkaitan



Gambar 11 *Form* Surat Tugas

3. Form Surat Perjalanan Dinas

Pada *form* ini uji cobanya adalah memasukkan nomor kosong berhasil dikarenakan hasilnya tidak bisa, jika bisa maka uji coba dikatakan gagal.

Gambar 12 *Form* Perjalanan Dinas

4. Form Surat Masuk

Uji coba pengambilan *field* “dari” melalui dta mmitra berhasil. Muncul beberapa pilihan data mitra pada data master mitra dan data dapat diinputkan ataupun diedit.

Gambar 13 *Form* Surat Masuk


5. Form Laporan Keseluruhan

Gambar 14 *Form* Laporan Keseluruhan

Uji coba laporan keseluruhan berhasil, data muncul berdasarkan range tanggal, jabatan dan mitra yang telah ditentukan. Ketika belum dipilih tanggal yang tampil adalah seluruh data tanpa adanya pilihan berdasarkan apa laporan ini dibuat. Saat berdasarkan jabatan yang keluar adalah tanggal, dan jabatan apa saja yang keluar pada tanggal yang telah ditentukan tersebut. Jika berdasarkan mitra, surat apa saja yang telah dikeluarkan dan yang telah masuk dari mitra mana saja akan terdeteksi dikarenakan adanya filterisasi data berdasarkan tersebut.

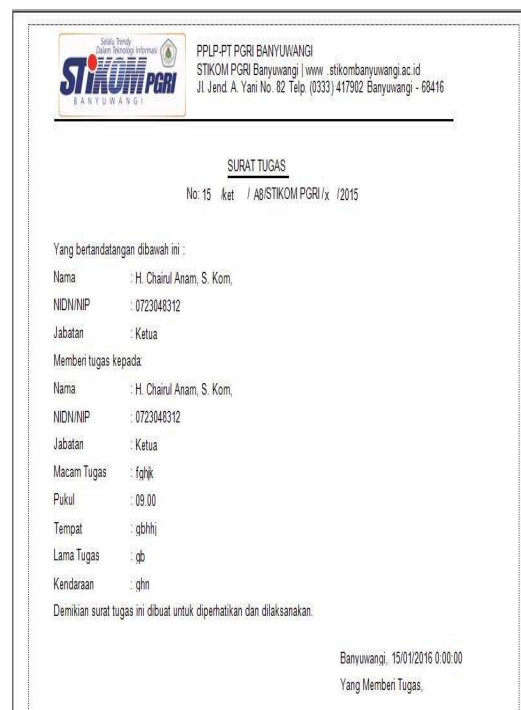
6. *Print Out*

Pada uji coba print ini adalah, data yang dimasukkan kedalam form – form yang telah disediakan. Serta data yang masuk harus pas sama desain yang telah dibuat.



The image shows a screenshot of a 'SURAT PERJALANAN DINAS' (Official Travel Letter) form. At the top, it features the logo of STIKOM PGRI BANYUWANGI and its contact information. The form is titled 'SURAT PERJALANAN DINAS' with the number 'No: 12 /Ket./F-1/STIKOM PGRI/x / 2015'. It includes fields for 'Nama' (Name), 'Jabatan' (Position), and 'Tugas' (Task). Below these, there are two columns: 'Berangkat dari' (Departure from) and 'Tiba di' (Arrival at), each with a date field. The 'Berangkat dari' section is filled with 'Ketua' (Chairman) and the name 'H. Chairul Anam, S.Kom, M.M.'. The 'Tiba di' section is empty.

Gambar 15 *Print Out* Surat Perjalanan Dinas



The image shows a screenshot of a 'SURAT TUGAS' (Task Letter) form. At the top, it features the logo of STIKOM PGRI BANYUWANGI and its contact information. The form is titled 'SURAT TUGAS' with the number 'No: 15 /Ket / A8/STIKOM PGRI/x /2015'. It includes a section 'Yang bertandatangan dibawah ini:' (Signed by) with fields for 'Nama' (Name), 'NIDN/NIP' (ID Number), and 'Jabatan' (Position). Below this, there is a section 'Memberi tugas kepada:' (Assigning task to) with fields for 'Nama' (Name), 'NIDN/NIP' (ID Number), 'Jabatan' (Position), 'Macam Tugas' (Type of Task), 'Pukul' (Time), 'Tempat' (Place), 'Lama Tugas' (Duration of Task), and 'Kendaraan' (Vehicle). The form is filled with the following data: 'Yang bertandatangan dibawah ini:' - Nama: H. Chairul Anam, S. Kom, NIDN/NIP: 0723048312, Jabatan: Ketua; 'Memberi tugas kepada:' - Nama: H. Chairul Anam, S. Kom, NIDN/NIP: 0723048312, Jabatan: Ketua, Macam Tugas: fghjk, Pukul: 09.00, Tempat: qbhhi, Lama Tugas: qb, Kendaraan: qhn. At the bottom right, there is a date and time stamp 'Banyuwangi, 15/01/2016 0:00:00' and a signature line 'Yang Memberi Tugas,'.

Gambar 16 *Print Out* Surat Tugas

STIKOM PGRI BANYUWANGI
STIKOM PGRI Banyuwangi | www.stikombanyuwangi.ac.id
Jl. Jend. A. Yani No. 82 Telp. (0333) 417902 Banyuwangi - 68416

LEMBAR DISPOSISI

| | |
|-----------|-------------------|
| Surat Dan | Diterima Tgl |
| Tgl Surat | No Pengantar |
| No Surat | Diteruskan Kepada |
| Pembal | 1. |
| | 2. |
| | 3. |

ISI DISPOSISI :

☐ Penting ☐ Rutinitas ☐ Biasa ☐ Segera

Catatan :

Gambar 17 *Print Out* Lembar Disposisi

STIKOM PGRI BANYUWANGI
STIKOM PGRI Banyuwangi | www.stikombanyuwangi.ac.id
Jl. Jend. A. Yani No. 82 Telp. (0333) 417902 Banyuwangi - 68416

NOTA DINAS KETUA
No. 12 /Ket.IA-STIKOM PGRI /X /2015

Kepada Yth : bendahara
Tanggal : 12/22/2015 12:00:00 AM

ditraspkan kedatangannya di acara

Ketua,

H. Chaidir Anam, S. Kom. M.M.

Gambar 18 *Print Out* Nota Dinas Ketua

4. KESIMPULAN

Dari laporan dan aplikasi sistem administrasi surat menyurat STIKOM PGRI Banyuwangi yang telah dikerjakan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai bahwa pembangunan dan aplikasi sistem administrasi surat menyurat STIKOM PGRI Banyuwangi diimplementasikan dalam basis *desktop*. Konektivitas *database* dan aplikasi dapat dilakukan sehingga data konten surat pada aplikasi ini bersifat dinamis dan dapat mempermudah dalam proses pengarsipan

UCAPAN TERIMA KASIH

Telah berakhirnya laporan penelitian ini penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada semua civitas akademik STIKOM PGRI Banyuwangi, khususnya kepada LPPM dan semua Dosen STIKOM PGRI Banyuwangi yang selalu mendukung sehingga terwujudnya laporan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ermawaty, 2013, *Pengelolaan Surat Dan Tata Persuratan Dalam Arsip*, Arsiparis Muda Bagian Keuangan Unimed, Pelangi Pendidikan, Vol. 20 No. 1
- [2] Triyono dkk, 2013, *Pembuatan Sistem Informasi Penatausahaan Surat dan Arsip Berbasis Web Studi Kasus Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Bengkulu*, Jurnal Teknik Pomits Vol. 2, No. 1, (2013) ISSN: 2337-3539 (2301-9271)
- [3] Afringutaw, 2007, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Edisi II, Yogyakarta
- [4] Kurnia Adhi Saputra dkk, 2014, *Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada MTs Guppi Jetiskidul*, IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security - Volume 3 No 4 – Oktober 2014 – ijns.org

- [5] Evi Aulia Rachma, *Penggunaan Aplikasi e-Surat SIKD (Sistem Informasi Kearsipan Dinamis) Dalam Pengelolaan Arsip Elektronik Untuk Mendukung E-Government Di Badan Arsip Dan Perpustakaan Kota Surabaya*, Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Jurusan Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Surabaya
 - [6] Jati Sasongko, Dwi Agus Diartono, 2009, *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Surat*, Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK vol xiv, No.2, hal 137 -145
-

