

PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PERSURATAN BIRO ORGANISASI SEKRETARIAT DAERAH PROVINSI JAWA JATENG

Yayuk Wahyuningsih¹, Noora Qotrun Nada²

^{1,2}Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

Gedung Pusat Lantai 3, Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang

E-mail : yayukwahyuningsih98@gmail.com

Abstrak

Komunikasi merupakan suatu faktor penting dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam kegiatan perkantoran. Dalam dunia perkantoran, komunikasi tertulis dilakukan melalui surat-menyurat. Pada kantor Biro Organisasi Setda Jateng, pengarsipan surat-surat yang masuk maupun keluar masih disimpan dalam buku agenda yang bersifat manual. Pengelolaan secara manual ini menimbulkan beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut antara lain arsip yang tidak terkelola dengan baik, surat terlambat sampai, surat tidak diterima dengan oleh penerima yang seharusnya dan surat yang rusak saat distribusi. Diperlukan sebuah aplikasi perangkat lunak yang dapat pengelolaan surat dengan baik dan efisien. Perangkat lunak tersebut merupakan sebuah sistem administrasi persuratan, dimana sistem ini akan membantu dalam proses pengarsipan surat sehingga lebih terorganisir dan tertata dengan baik. Pembangunan sistem administrasi persuratan berbasis website ini menggunakan metode waterfall dengan framework Codeigniter dan menggunakan web server apache, bahasa pemrograman PHP serta database MySQL. Pada tahap pembangunan sistem informasi terdapat beberapa tahap yaitu eksplorasi, perancangan website, dan implementasi.

Kata Kunci: Administrasi Persuratan, Surat Masuk, Surat Keluar, CodeIgniter, Web

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi menjadi bagian penting bagi kehidupan manusia. Adanya teknologi pekerjaan yang sebelumnya dilakukan secara manual kini beralih menjadi digital. Hal ini tercermin dalam berbagai aktifitas pekerjaan mulai dari perkantoran, perbankan, pendidikan dan lain sebagainya yang dilakukan secara digital. . Dalam dunia perkantoran, komunikasi tertulis dilakukan melalui surat-menyurat. Salah satunya di Sekretariat Daerah Jawa Tengah tepatnya di Biro Organisasi yang kesehariannya tidak luput akan kegiatan surat-menyurat. Pada kantor Biro Organisasi Setda Jateng, pengarsipan surat-surat yang masuk maupun keluar masih disimpan dalam buku agenda yang bersifat manual. Tempat penyimpanan data dalam buku agenda sendiri mempunyai beberapa kekurangan. Menggunakan buku yang berkemungkinan akan rusak atau hilang, hal ini termasuk tidak efisien karena terlalu memakan banyak waktu. Begitupula saat mendistribusikan surat masuk yang disertakan disposisi, sering tidak sampai ke penerima tujuan surat. Akibatnya banyak kegiatan atau acara dalam surat tersebut yang terlewat karena keterlambatan dalam mendistribusikan surat.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibuatlah sistem administrasi persuratan web. Dimana sistem ini akan membantu dalam proses pengarsipan surat supaya pengelolaan surat terkontrol dengan baik dan efisien. Selain itu, adanya sistem ini akan lebih cepat dalam pendistribusian dan disposisi surat karena pimpinan bisa menindaklanjuti surat secara online via web.

1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah bagaian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud. Secara garis besar ada dua kelompok pendekatan sistem, yaitu Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen-elemen atau kelompoknya didefinisikan sebagai Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan [1].

1.2 Pengertian Surat

Surat adalah sarana komunikasi untuk menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak kepada pihak lain dengan tujuan memberitahukan maksud pesan dari si pengirim. Fungsinya mencakup lima hal: sarana pemberitahuan, permintaan, buah pikiran, dan gagasan; alat bukti tertulis; alat pengingat; bukti historis; dan pedoman kerja [1].

1.3 Framework Codeigniter

CodeIgniter adalah sebuah *framework* yang digunakan untuk membuat sebuah aplikasi berbasis web yang disusun dengan menggunakan bahasa PHP. Di dalam CodeIgniter terdapat beberapa macam kelas (*class*) yang berbentuk *library* dan *helper* [1].

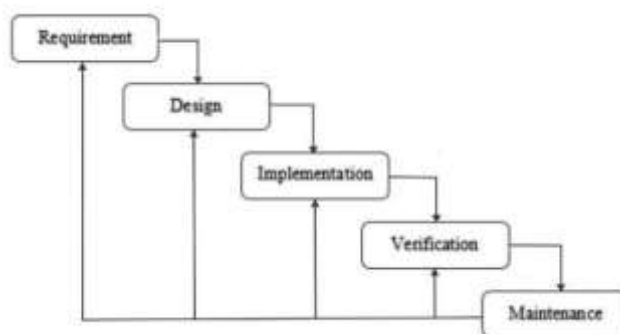
1.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Yuliana [2], menyimpulkan bahwa peneliti menggunakan beberapa tahapan dalam pembuatan sistem. Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan pada dalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Hasil penelitian berupa aplikasi E-Surat berbasis Web.

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi [3], yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Persuratan Berbasis Web pada PT. Dwi Pilar Pratama”. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa metode penelitian yang digunakan yaitu metode grounded research. Metode grounded research adalah suatu metode berdasarkan fakta dan menggunakan analisis perbandingan. Peneliti juga menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu: Metode Studi Pustaka, Metode Observasi dan studi lapangan, serta Metode Wawancara.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *Waterfall*. Model Waterfall atau air terjun sering juga model sekuensial linier atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berturut dimulai dari analisis desain, pengodean pengujian dan tahap pendukung [4].



Gambar 1 Tahapan Metode Waterfall

1. Requirements Analysis and Definition

Proses mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun, dimulai dengan melakukan eksplorasi menggunakan metode observasi yaitu mengadakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian [5].

2. System and Software Design

Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap. Dalam desain website ini meliputi beberapa hal seperti *Use Case*, perancangan *activity diagram* dan perancangan tampilan Website [5].

3. Implementasi

Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan [5]. Dengan menggunakan framework Codeigniter sehingga dapat menampilkan tampilan website dengan rancangan desain yang sudah ditentukan.

4. Verification

Seluruh *unit* yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing *unit*. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan [5].

5. Maintenance

Tahap akhir dalam metode *waterfall*, perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya [5].

Pada Perencanaan Sistem Administrasi Persuratan ini hanya menggunakan 3 tahapan dalam metode *waterfall*, yaitu Requirements Analysis and Definition, System and Software Design, dan Implementasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Input

Dalam mengelola data surat masuk dan surat keluar tidak adanya software yang digunakan untuk manajemen data surat agar lebih rapi dan mudah dicari sewaktu-waktu jika diperlukan. Untuk memudahkan pengelolaan ini menjadi lebih baik dan efisien maka dibuat sebuah aplikasi baru yang berbasis web. Kebutuhan software pembuatan website ini menggunakan Web Browser, MySQL, XAMPP, dan *Bootstrap*. Secara keseluruhan, dasar teori yang dipelajari selama perkuliahan menjadi input yang berharga dalam proses pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan. Dasar teori ini menjadi hal yang sangat penting untuk mempelajari teknologi yang baru.

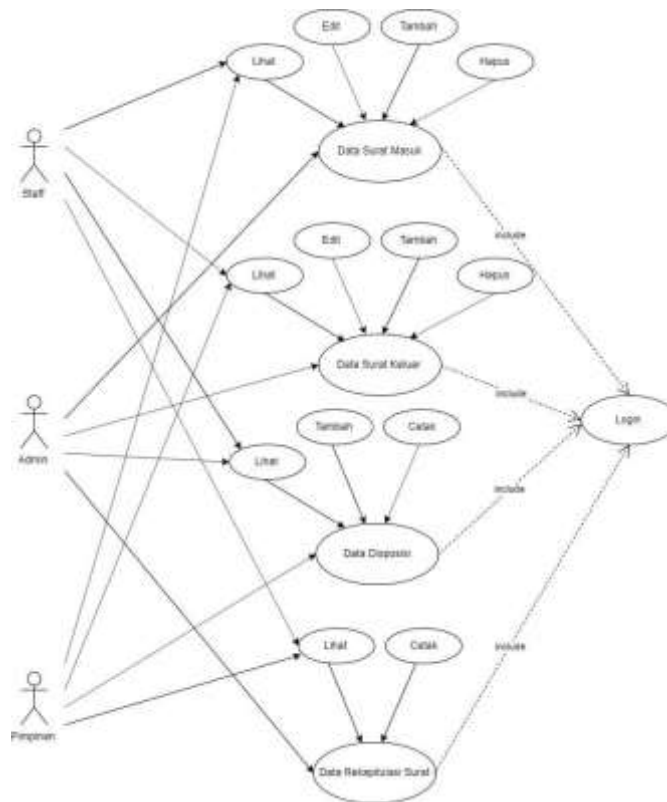
2. Proses

Proses yang dilakukan untuk membuat sistem administrasi persuratan dibagi menjadi 3 tahap yaitu eksplorasi, perancangan website dan implementasi.

2.1. Eksplorasi

Tahap eksplorasi dimulai dengan melakukan eksplorasi menggunakan metode observasi yaitu mengadakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Kemudian dilanjutkan dengan metode kepustakaan yaitu dengan menggunakan buku, dokumen, dan sumber ilmiah lain seperti situs internet ataupun artikel teks dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Selanjutnya dilakukan metode wawancara untuk mendapat data seakurat mungkin. Proses tanya jawab dilakukan secara langsung dengan pihak-pihak terkait.

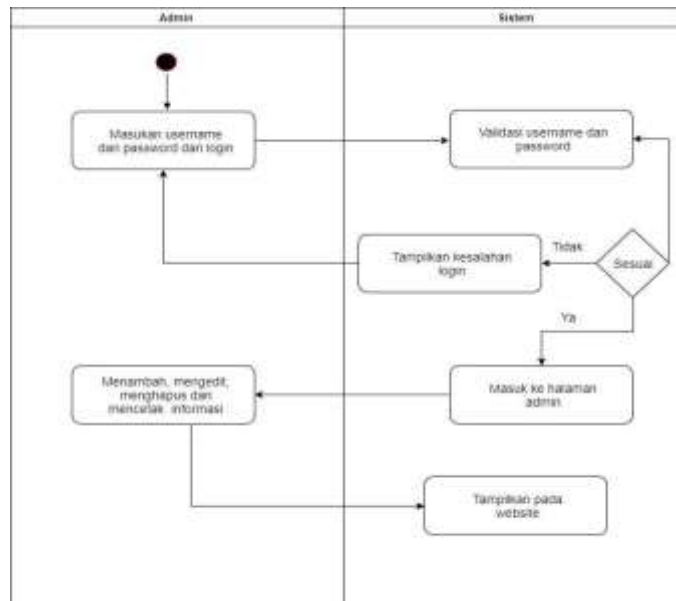
2.2. Use Case Diagram



Gambar 2 Use Case Diagram

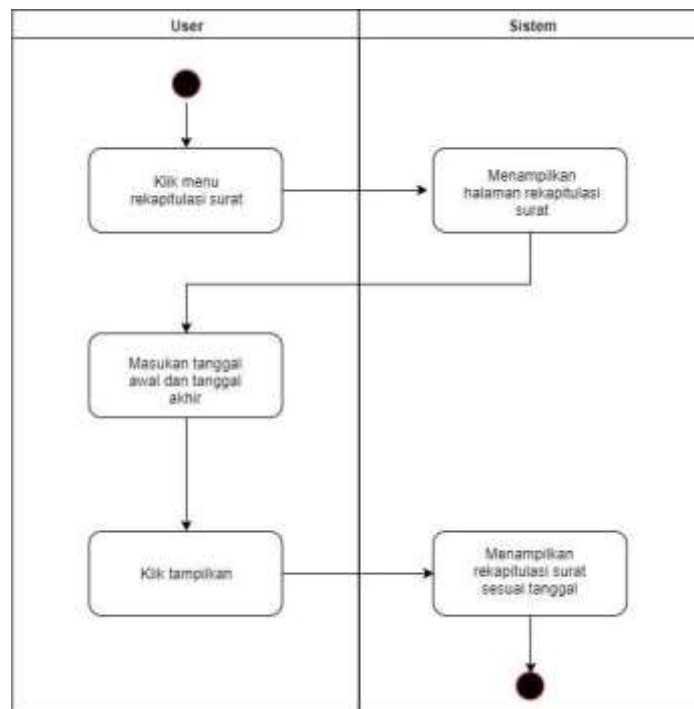
Pada gambar 2. Gambar Use Case Diagram, dimana admin dapat mengelola data surat masuk, mengelola data surat keluar, mengelola data disposisi, dan mengelola data rekapitulasi surat. Admin dapat menambah, mengedit, menghapus serta mencetak data yang diinginkan. Pada Pimpinan, dimana pimpinan dapat melihat data surat masuk, melihat data surat keluar, menambah dan melihat data disposisi serta melihat dan mencetak rekapitulasi surat. Pada Staff, dimana staff dapat melihat data surat masuk, melihat data surat keluar, melihat data disposisi serta melihat dan mencetak rekapitulasi surat.

2.3. Activity Diagram



Gambar 3 Activity Diagram Admin

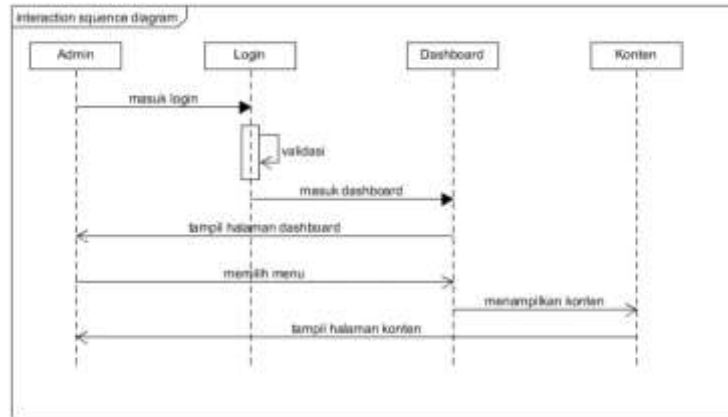
Pada gambar 3. Gambar Activity Diagram Admin, dimana admin akan login dengan memasukkan username dan password. Apabila admin berhasil masuk, admin bisa mengelola data yang terdapat pada sistem.



Gambar 4 Activity Diagram Rekapitulasi Surat

Pada gambar 4. Gambar Activity Diagram Rekapitulasi surat, dimana apabila admin ataupun user berhasil login akan terdapat beberapa menu yang ditampilkan. Diantaranya adalah menu rekapitulasi surat, dengan memasukkan tanggal awal dicari dan tanggal akhir dicari maka akan ditampilkan data rekapitulasi surat.

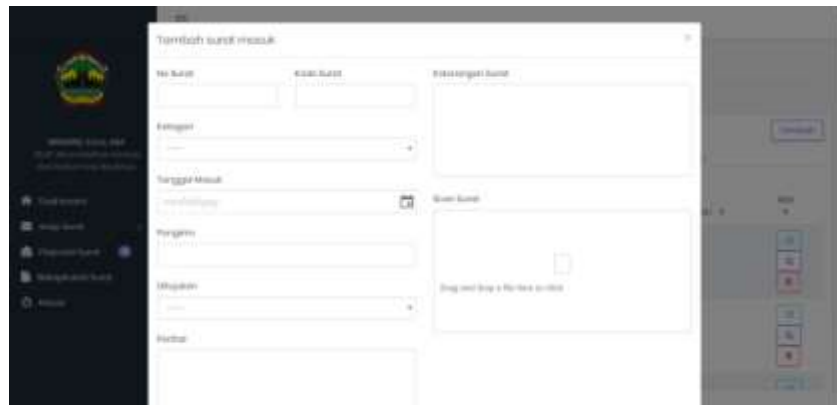
3. Sequence Diagram



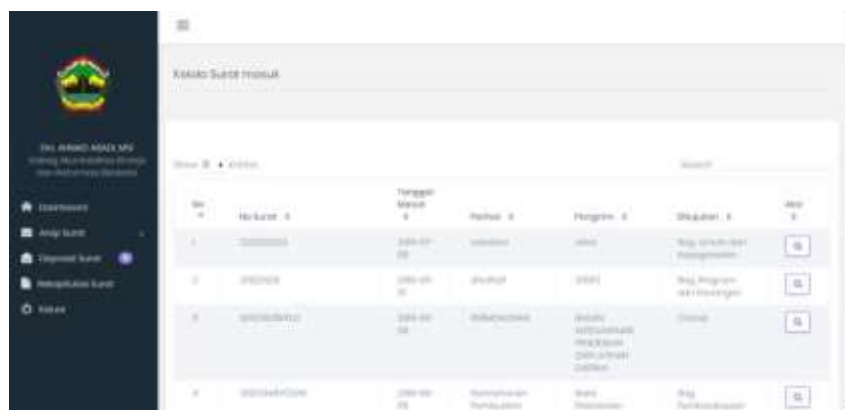
Gambar 5 Sequence Diagram

Pada gambar 5. Gambar Sequence Diagram, menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri antara dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek yang terkait).

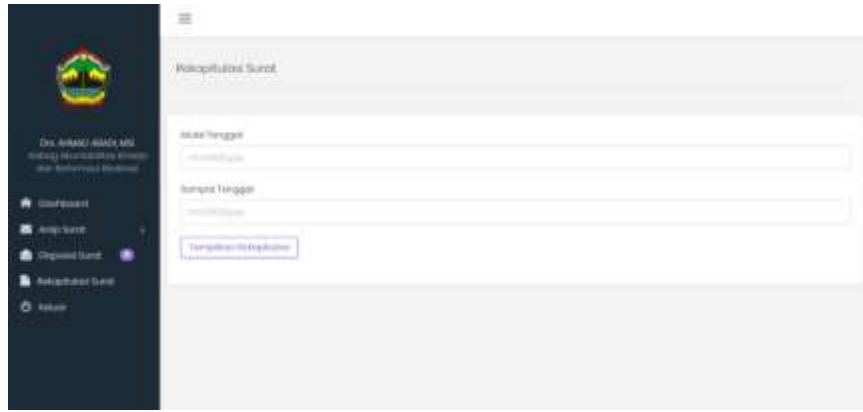
4. Implementasi



Gambar 6 Input Data Surat Masuk



Gambar 7 Data Surat Masuk



Gambar 8 Data Rekapitulasi Surat

IV. KESIMPULAN

Sistem Administrasi Persuratan ini telah berhasil membantu para staff dan karyawan di bidang persurat dengan lebih efisien dan cepat sehingga manajemen surat lebih teratur dan dapat diakses kapan saja. Tiap tombol fungsi dalam sistem ini sudah dapat digunakan dengan baik, ketika tombol ditekan maka yang tampil sudah sesuai dengan yang diharapkan. Perancangan sistem dengan menggunakan pemodelan UML lebih mudah karena alurnya jelas sehingga mempermudah ketika implementasi ke dalam sistem.

V. REFERENSI

- [1] A. Fahrudin, B. E. Purnama dan B. K. Riast, "Pembangunan Sistem Informasi Layanan Haji Berbasis Web," *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. 3, no. 1, pp. 35-43, 2011.
- [2] Y. Cahyati dan H. Murti, "SISTEM E-SURAT PADA GOVERNMENT RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM PROVINSI JAWA TENGAH BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER," *Prosiding SENDI_U*, p. 6, 2018.
- [3] D. Leyla Rahma, "PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PERSURATAN BERBASIS WEB PADA PT. DWI PILAR PRATAMA," *Faktor Exacta*, p. 11, 2017.
- [4] M. Shalahuddin, "Rekayasa Perangkat Lunak," *Informatika*, p. 24, 2016.
- [5] S. Rachmat Wurdianarto, S. Novianto dan U. Rosyidah, "PERBANDINGAN EUCLIDEAN DISTANCE DENGAN CANBERRA DISTANCE PADA FACE RECOGNITION," *Techno.COM*, vol. 13, no. 1, p. 7, 2014.
- [6] D. L. Rahma, "PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PERSURATAN BERBASIS WEB PADA PT. DWI PILAR PRATAMA," *Faktor Exacta*, p. 11, 2014.