

SISTEM INFORMASI *E-LETTERS* BERBASIS WEB PADA PT. MNC KABEL MEDIACOM

Fitri Latifah¹, Mohammad Bayan Abdullah², Supriyadi³

Teknik Informatika¹, Teknik Informatika², Teknik Informatika³

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri¹,

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri²,

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri³

Fitri.flr@nusamandiri.ac.id¹, bayanzenfone5@gmail.com², supriyadi.spy@nusamandiri.ac.id³

ABSTRAK

Surat telah menjadi media komunikasi tertulis yang penting untuk memenuhi kebutuhan pada banyak organisasi ataupun perusahaan. Kebutuhan tersebut dapat berupa perintah, pengingat, permohonan dan sebagainya yang dianggap penting dan perlu diarsipkan. Peranan surat pada oraganisasi atau perusahaan menjadi penting dalam membentuk koordinasi kerja yang baik, baik dalam satu bagian/divisi, atau antarbagian/divisi, atau luar organisasi atau perusahaan tersebut, Hal serupa terjadi pula di PT.MNC Kabel Mediacom. PT.MNC Kabel Mediacom hingga saat ini masih menggunakan Microsoft Excel sebagai alat bantu pencatatan semua surat yang berkorespondensi di lingkungan PT.MNC Kabel Mediacom. Dengan kondisi seperti ini, permasalahan seperti kesalahan penulisan kode atau kesalahan pengarsipan bisa saja terjadi mengingat tidak adanya otomatisasi dalam mengelola surat. Dengan membangun sistem aplikasi pembuatan surat tersebut, dapat membantu kinerja karyawan dalam proses pembuatan surat maupun surat menyurat dengan draft yang sudah otomatis terprogram pada sistem, Sistem yang dibangun dapat memberikan informasi surat yang masuk atau surat pengajuan cuti dan resign yang disudah di approve oleh HRD.

Kata kunci: komponen; memformat; gaya; styling; masukkan (minimal 3 hingga 5 kata kunci)

Abstract: Letters have become an important written communication medium to meet the needs of many organizations or companies. These needs can be in the form of orders, reminders, requests and so on that are considered important and need to be archived. The role of the letter in the organization or company becomes important in forming good work coordination, both within one section / division, or between parts / divisions, or outside the organization or company. Similar things also occur at PT.MNC Mediacom Cable. PT.MNC Mediacom Cable is still using Microsoft Excel as a tool for recording all correspondence letters in the PT.MNC Mediacom Cable environment. With these conditions, problems such as code writing errors or archiving errors can occur due to the lack of automation in managing mail. By building a letter making application system, can help the performance of employees in the process of making letters and correspondence with a draft that is automatically programmed into the system, the system built can provide information on incoming letters or leave and resign submission letters that have been approved by HRD.

Keywords: component; formatting; style; styling; insert (Minimum 3 to 5 key words)

I. PENDAHULUAN

Korespondensi atau surat menyurat adalah kegiatan yang lazim dilakukan oleh setiap orang atau perusahaan. Bagi perorangan surat merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan

informasi, sedangkan bagi perusahaan surat menyurat atau korespondensi dapat berupa perintah, pengingat, permohonan dan sebagainya yang disesuaikan dengan area kedinasan, di era digitalisasi saat ini memang surat sudah dalam

bentuk format yang berbeda, namun tetap saja pengelolaan surat menyurat di lingkungan perusahaan menjadi sangat penting untuk tetap dilakukan terlebih di perusahaan surat menyurat berhubungan erat dengan perintah kedinasan.

Kegiatan pengelolaan surat berawal dari surat masuk dan surat keluar dan selanjutnya dilakukan pengiripan. Pengarsipan surat masih dianggap hal yang remeh bagi sebagian pihak karena kegiatan ini hanyalah bersifat tulis menulis saja, namun pada kenyataannya kegiatan ini sesungguhnya membutuhkan ketelitian yang cukup tinggi. Semisalnya ketika melakukan pendistribusian surat yang masuk atau istilahnya disposisi surat harus menggunakan lembar disposisi yang diisi, kesalahan dalam penulisan nomor indeks atau kode-kode pada nomor surat dapat mengakibatkan surat yang didistribusikan menjadi sulit untuk dilacak.

Kedua tersebut diatas terjadi pulapada PT MNC Kabel Mediacom. yang saat ini dalam melakukan disposisi surat masih menggunakan Microsoft Excel dalam mencatat dan semua surat baik surat yang masuk ataupun surat yang keluar. Hal ini membuat perusahaan sulit jika harus mencari kembali kode surat yang telah didisposisikan mengingat telah banyaknya sheet-sheet yang dipakai sehingga status surat yang didisposisikan masih belum dapat di kontrol secara maksimal, apakah surat yang didisposisikan sudah diterima, dibaca dan ditindak lanjuti atau memang belum mendapatkan tanggapan dari pejabat yang berwenang, hal ini tentu saja berdampak pada proses bisnis yang menjadi kurang dikarenakan harus mengulang pembuatan atau pengiriman surat dan harus melakukan disposisi ulang yang terkadang membuat isi surat yang sama dengan nomor surat dan nomor disposisi yang berbeda. Dengan permasalahan diatas kami peneliti mencoba untuk membantu PT MNC Kabel Media dalam melakukan pengelolaan surat yang masuk dan yang keluar dengan membangun suatu sistem informasi yang kami bernama e_letters berbasis web.

II. METODE DAN MATERI

2.1. Metode Penelitian

a. Metode Pengembangan aplikasi

Dalam pengembangan aplikasi ini peneliti menggunakan metode Waterfall yang merupakan salah satu model dari metode SDLC (System Development Life Cycle). Model Waterfall ini

merupakan contoh sebuah proses yang bersifat paln-driven dimana semua aktivitas yang akan dilakukan harus direncanakan terlebih dahulu (Sukamto & Shalahuddin, 2018:29) Adapun tahapan pembuatan aplikasi ini dengan metode Waterfall adalah sebagai berikut :

1. Analisa

Dalam tahap ini yang dilakukan adalah menganalisa kebutuhan aplikasi, yang dilakukan oleh peneliti dalam mengumpulkan data sebagai bahan untuk merancang aplikasi

2. Desain

Di proses desain merupakan proses multi langkah dan berfokus pada rancangan aplikasi yang meliputi: rancangan database, rancangan permodelan aplikasi dengan UML , Proses desain ini juga merupakan proses penterjemahan hasil analisa ke dalam representasi perangkat lunak

3. Code

Untuk perancangan aplikasi yang dibuat peneliti menggunakan pemrograman terstruktur karena program ini dibuat secara modular. Untuk perancangan aplikasi yang dibuat peneliti ini menggunakan script PHP maupun HTML, untuk databasenya menggunakan MySQL.

4. Test

Pengujian dengan menggunakan black box testing yaitu dilakukan oleh pengujian independent, melakukan pengujian berdasarkan apa yang dilihat, hanya fokus terhadap fungsionalitas dan output, lebih mengarah pada hasil dan proses intinya saja, secara kasat mata penguji melakukan test dengan tidak mengetahui akan proses bisnisnya.

5. Support

Mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

b. Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data peneliti menggunakan metode sebagai berikut :

1. Observasi
Melakukan Pengamatan secara langsung atau peninjauan secara cermat di tempat penelitian, pengumpulan data dan informasi dengan mengambil data
2. Wawancara
Peneliti melakukan Tanya jawab dengan administrator jaringan Inews Tv untuk mendapatkan data untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan Jaringan komputer dan apa yang harus dikembangkan
3. Studi Pustaka
Pengumpulan data yang bersumber dari jurnal dan buku yang akan menjadi referensi dan pedoman peneliti

2.2. Materi

1. Aplikasi.
Dalam pengertian yang sangat umum aplikasi dapat dapat dijelaskan sebagai sekumpulan perintah program yang dibuat agar dapat memudahkan user untuk melakukan tugas yang berhubungan dengan pengelolaan informasi yang pada akhirnya akan menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan.
2. Website
Web site secara umum dapat diartikan sebagai kumpulan media yang satu dan yang lainnya saling terhubung, web siter terdiri dari halaman dan kumpulan halaman yang disebut dengan homepage, dan biasanya pada setiap halaman di bawah homepage disebut dengan istilah child page, yang berisi *hypelink* ke halaman lain dalam sebuah web.
3. PHP
PHP adalah bahasa yang digunakan untuk menulis program untuk membuat website, perbedaan dengan HTML yang hanya berisi statis, PHP dapat berinteraksi dengan database, PHP untuk pertamakali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. PHP digunakan untuk mencatat jumlah serta untuk mengetahui siapa saja pengunjungnya pada

setapa *homepagenya*. Kelebihan lain dari PHP adalah kemudahannya untuk berinteraksi dengan databasenya dengan demikian PHP sangat fleksibel dengan data base.

4. *MySQL*
MySQL adalah suatu software sistem manajemen basis data yang merupakan open source *MySQL*.
5. *MySQL* merupakan yang sistem mendukung relational database, dalam pengertian sebuah basis data memiliki beberapa tabel untuk penyimpanan data dimana tiap tabel memiliki hubungan atau relasi yang sama sehingga dapat dilakukan kombinasi data dari beberapa tabel dalam satu set.
6. Black Box Testing
Tester menggunakan behavioral test, dan sering digunakan untuk menemukan bug dalam codingan, pada tingkatan fitur, profile operasional dan scenario customer. Pengujian black box hanyalah mengevaluasi sistem dari tampilan luarnya saja. Tester menggunakan untuk pengujian pada desain software sesuai standar dan rekasi apabila terdapat celah bug pada codingan.
7. UML
Pada perkembangan teknik pemrograman objek, maka muncul sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sistem dengan mendukung teks sebagai pendukungnya.
8. ERD
ERD merupakan model yang untuk menggambarkan susunan data yang disimpan secara abstrak. Atau kata lain ERD merupakan suatu model jaringan yang tersimpan secara sistem atau teknik menggambarkan suatu skema database dimana setiap komponen yang terlibat.

3.1. Tahapan Analisa

Aplikasi pembuatan surat online berbasis web digunakan sebagai media untuk pembuatan surat secara online dimana pegawai ataupun hrd tidak perlu lagi membuat surat melalui ms.word atau yang lainnya tetapi hanya

III. PEMBAHASAN DAN HASIL

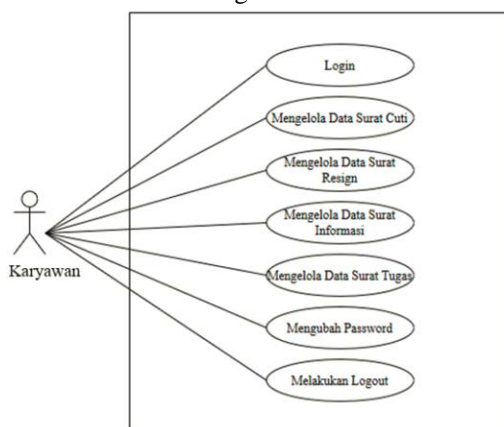
mengisikan beberapa inputan dan surat akan terbuat dengan sendirinya dengan draft yang sudah disediakan. Berikut adalah spesifikasi kebutuhan (System Requirement) dari aplikasi pembuatan surat online berbasis web yang penulis usulkan :

Halaman Pengunjung:

- A1. Karyawan dapat login kedalam sistem.
- A2. Karyawan dapat mengelola data surat pengajuan cuti.
- A3. Karyawan dapat mengelola data surat pengajuan resign.
- A4. Karyawan dapat mengelola data surat informasi.
- A5. Karyawan dapat mengelola data surat tugas.
- A6. Karyawan dapat mengubah password.
- A7. Karyawan dapat logout dari sistem.

3.2. Tahapan Desain

1. Usecase Diagram



Gambar 3,1

Use Case Diagram Aplikasi

Sumber Penelitian tahun 2019

Tabel 3.1

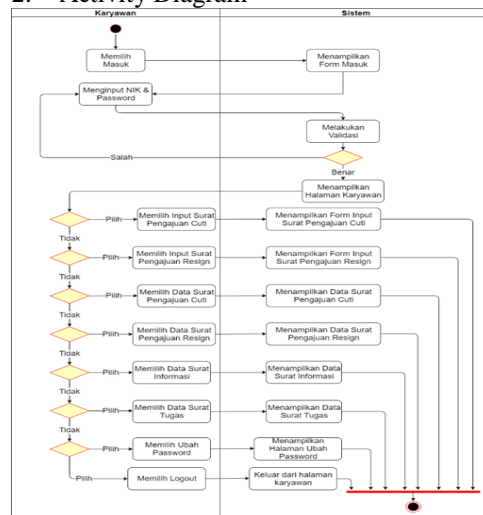
Deskripsi Use Case Diagram Karyawan

Use case	Deskripsi
Login	Merupakan proses untuk melakukan <i>login</i> .
Logout	Merupakan proses untuk melakukan <i>logout</i> .
Mengelola Data Surat Pengajuan Cuti	Merupakan proses dimana karyawan dapat menginput dan mencetak data surat pengajuan cuti.
Mengelola Data Surat Pengajuan Resign	Merupakan proses dimana karyawan dapat menginput dan mencetak data surat pengajuan resign.
Mengelola Data Surat Informasi	Merupakan proses dimana karyawan dapat melihat dan mencetak data surat pengajuan resign.

Mengelola Data Surat Tugas	Merupakan proses dimana karyawan dapat melihat dan mencetak data surat tugas.
Mengubah Password	Merupakan proses dimana karyawan dapat mengubah password akun mereka

Sumber Penelitian tahun 2019

2. Activity Diagram

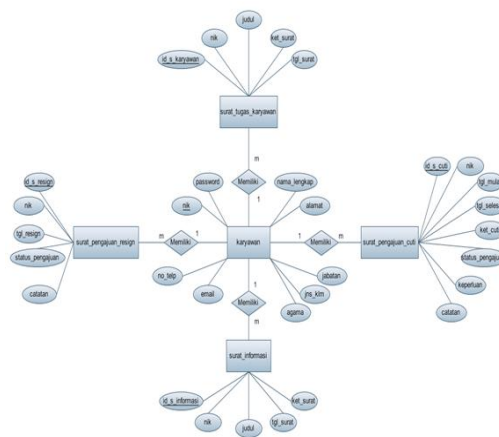


Gambar 3,2

Activity Diagram Halaman Karyawan

Sumber Penelitian tahun 2019

3. Entity Relation Diagram



Gambar 3,3

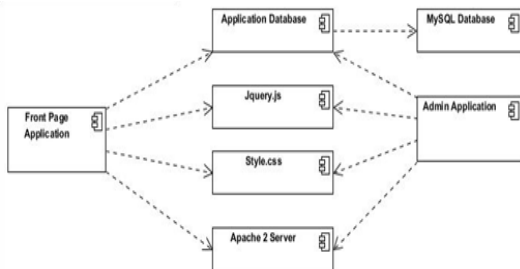
Entity Relationship Diagram

Sumber Penelitian tahun 2019

4. Software Archecture

a. Component Diagram

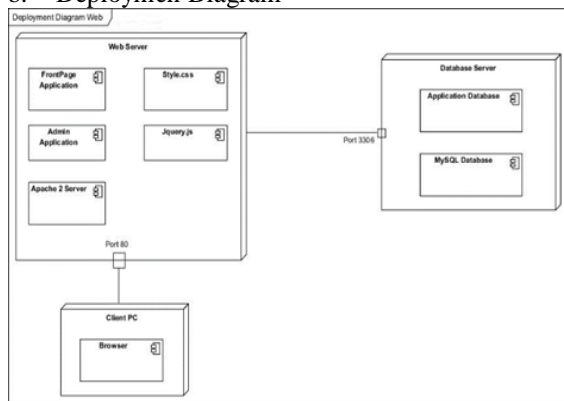
Component Diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (dependency) diantaranya sebagai berikut :



Gambar 3,4
Component Diagram

Sumber Penelitian tahun 2019

b. Deploymen Diagram

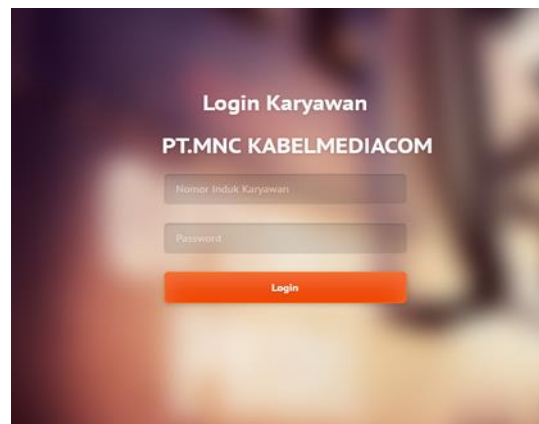


Gambar 3,5
Deployment Diagram

Sumber Penelitian tahun 2019

5. User Interface

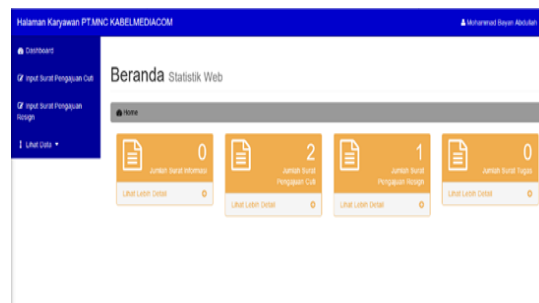
Pada tahapan ini penulis akan menjelaskan tampilan-tampilan halaman web yang dibuat, berikut halaman web :



Gambar 3,6

Tampilan Halaman Login

Sumber Penelitian tahun 2019



Gambar 3.7

Tampilan Halaman Beranda

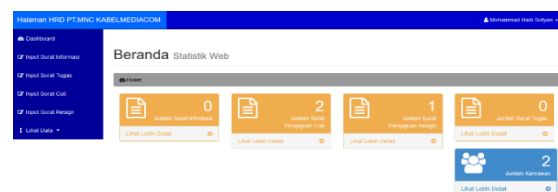
Sumber Penelitian tahun 2019



Gambar 3,8

Tampilan Halaman Beranda Admin

Sumber Penelitian tahun 2019



Gambar 3.9
Tampilan Halaman Beranda HRD
Sumber Penelitian tahun 2019

6. Testing (Penguujian)

Tabel 3.2.
Hasil Penguujian Blackbox Testing Login

Penguujian Benar	Pengamatan	Hasil Yang Diharapkan
Input nik dan password benar	Sistem akan menuju ke halaman karyawan	Sesuai
Penguujian Salah	Pengamatan	Hasil Yang Diharapkan
nik dan password kosong	Sistem akan menampilkan dialog "Nik dan password tidak valid" dan akan tetap berada dihalaman login karyawan	Sesuai
Nik dan password salah	Sistem akan menampilkan dialog "Nik dan password tidak valid" dan akan tetap berada dihalaman login karyawan	Sesuai

Sumber Penelitian tahun 2019

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari Penelitian ini Dengan penelitian ini telah berhasil membuat suatu aplikasi surat elektronik berbasis web, dengan aplikasi ini dapat membantu kinerja karyawan dalam proses pembuatan surat maupun surat menyurat dengan draft yang sudah otomatis, sistem yang dibangun sangat membantu pihak instansi dalam proses pencarian surat jika sewaktu-waktu dibutuhkan dan dapat di cetak ulang tanpa adanya batas pencetakan surat., sistem yang dibangun dapat memberikan informasi surat yang masuk atau surat pengajuan cuti dan resign yang disudah di approve oleh HRD.

REFERENASI

[1] I. Supriadi, R. Indrayani and V. T. Maulydda, "Rancang Bangun Aplikasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Kantor Asuransi Jiwa Kantor Layanan Administrasi Bandung," *Jurnal Konferensi Nasional Sistem Informasi*, pp. 980-985, 2018.

[2] A. Simangunsong, "Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web," *Jurnal Mantik Penusa*, pp. 11-19, 2018.

[3] M. D. Irawan and S. A. Simargolang, "Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika," *Jurnal Teknologi Informasi*, pp. 67-84, 2018.

[4] R. Sukamto and M. Salahudin, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Jakarta: PT.Elex Komputindo, 2018.

[5] D. Darmawan and K. N. Fauzi, *Sistem Informasi Manajemen*, Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 2015.

[6] A. E. Pratama, *Sistem Informasi dan Implementasinya*, Bandung: Informatika Bandung, 2016.

[7] A. B. B. Ladjamudin, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Tangerang: Graha Ilmu, 2016.

[8] P. Hidayatullah and J. K. Kawistara, *Pemrograman Web*, Bandung: Informatika Bandung, 2015.

[9] R. Mandar, *Solusi Tepat Menjadi Pakar Adobe Dreamweaver CS6*, Jakarta: PT.Elex Media Komputindo, 2017.

[10] Ericson and Effiyaldi, "Analisi dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Disposisi Surat Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Provinsi Jambi," *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, vol. 3, pp. 1292-1301, 2018.

[11] S. Aji, Migunani and F. N. Hakim, "Rancang Bangun Sistem Informasi Disposisi Surat Berbasis Web (Studi Kasus Kementerian Pekerjaan Umum)," *Indonesian Journal on Networking and Security*, vol. 3, pp. 25-32,



- 2015.
- [12] O. Veza, A. R. Basar and M. S. Nugroho, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Disposisi Surat Pada Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Batam," *Jurnal Responsive*, vol. 2, pp. 73-86, 2018.
- [13] R. M. Syaban and H. Bunyamin, "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web Di Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Garut Menggunakan Framework PHP," *Jurnal STT Garut*, vol. 12, pp. 301-311, 2015.
- [14] A. Suryadi and Y. S. Zulaikhah, "Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, vol. 7, pp. 13-21, 2019.
- [15] Yulianto and R. Wijanarko, "Pengembangan (SISMAKA) Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Kantor Kelurahan Sukorejo Semarang," *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, vol. 3, pp. 101-111, 2016.
- [16] M. Junus, "Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk & Surat Keluar Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Malang Berbasis Web Melalui Jaringan Intranet Polinema," *Jurnal Eltek*, vol. 2, pp. 18-32, 2018.