
Perangkat Lunak Bantu Pengarsipan Surat pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Pagar Alam

Desi Puspita

desiofira1@gmail.com

Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam, Jl. Simpang Bacang, Sumatera Selatan 31521, Indonesia

Informasi Artikel

Diterima: Desember 2017

Direview : Maret 2018

Disetujui : April 2018

Kata Kunci

perangkat lunak, surat masuk, surat keluar, *waterfall*

Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk merancang dan membuat perangkat lunak pengarsipan surat pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Pagar Alam. Hal ini dikarenakan pengolahan data pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Pagar Alam masih menggunakan cara *konvensional* (manual) berupa pengarsipan surat yang masih disimpan di dalam map arsip sehingga ketika pencarian data membutuhkan waktu yang cukup lama. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall* melalui tahapan *analysis, design, coding, testing* dan *maintenan- ce*. Dengan adanya perangkat lunak bantu pengarsipan surat ini, pengelolaan surat masuk dan keluar dapat dilakukan dengan mudah, serta mampu menyelesaikan masalah yang ada saat ini. Perangkat lunak bantu pengarsipan surat dilakukan secara elektronik, yaitu penyimpanan dokumen *softcopy*, dan dilengkapi dengan laporan surat masuk dan surat keluar. Hasil penelitian yang diperoleh adanya perangkat lunak bantu pengarsipan surat pada PT. Perkebunan Nusantara VII unit Pagar Alam.

Keywords

software, incoming mail, mail out, waterfall

Abstract

The purpose of this research is to design and make software of letter archiving at PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Pagar Alam. This is because data processing at PT. Plantation Nusantara VII Unit Pagar Alam still using conventional way (manual) in the form of archiving of letters that are still stored in the archive folder so that when the search data takes a long time. System development method used is waterfall method through the stages of analysis, design, coding, testing and maintenance. With the help of this letter archiving software, the management of incoming and outgoing mail can be done easily, and able to solve existing problems at this time. The mail archiving auxiliary software is done electronically, ie the storage of softcopy documents, and comes with incoming and outgoing mail reports. The results obtained by the existence of software aids filing letters at PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Pagar Alam.

A. Pendahuluan

Dengan perkembangan zaman saat ini, teknologi komunikasi berkembang begitu pesat, banyak bermunculannya berbagai alat Telekomunikasi atau perhubungan yang canggih, seperti, Telepon, Seluler, Televisi, Radio, Telegram, Faksimile dan lain sebagainya. Namun masih ada komunikasi tertulis yang tidak dapat dilupakan keberadaannya, bahkan sampai sekarang masih tetap kokoh terpakai seolah tak bisa tergantikan oleh berbagai peralatan komunikasi yang canggih itu, komunikasi tertulis tersebut adalah surat. dalam dunia kerja seperti, sekolah, perguruan tinggi, pemerintahan dan perusahaan masih banyak sebagian yang melakukan berbagai kesalahan dalam proses pengelolaan surat atau data-data penting yang ada. Seperti ditemukannya ada data atau surat yang tercecer ataupun rusak, karena pengarisapannya masih belum disimpan dalam perangkat lunak seperti sistem atau aplikasi.

Perangkat lunak merupakan program komputer, struktur data, dan dokumentasi yang berkaitan, yang menyediakan metode logika, prosedur atau kontrol yang diminta. Kebutuhan perangkat lunak sekarang telah banyak dipakai didalam dunia pendidikan seperti perguruan tinggi negeri, swasta, dan dunia kerja seperti perkantoran, BUMN, BUMD dan swasta. Kebutuhan perangkat lunak diatas merupakan kebutuhan fungsional dimana layanan, fitur , atau fungsi yang disediakan diberikan oleh sistem bagi penggunaannya (Siahaan, 2012).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di PT.Perkebunan Nusantara VII Unit Pagaralam selama ini masih menggunakan cara *konvensional* yakni menyimpan data-data berupa *hardcopy* atau lembaran-lembaran kertas, demikian juga dengan data surat masuk dan surat keluar PT.Perkebunan Nusantara VII Unit Pagaralam cara penyimpanan data dengan cara menumpuk *hardcopy* kedalam map surat sehingga akan rentan terjadi kerumitan dan kesulitan serta kerusakan jika surat tersebut sudah sekian lama tersimpan dalam lemari penyimpanan. Pengolahan data surat masuk dan surat keluar pada bagian Umum (Agendaris) di PT.Perkebunan Nusantara VII Unit Pagaralam masih menggunakan cara manual. Pengarsipan surat masuk dan surat keluar selama ini masih dilakukan secara *konvensional* (manual) berupa pengarsipan surat didalam map arsip sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.

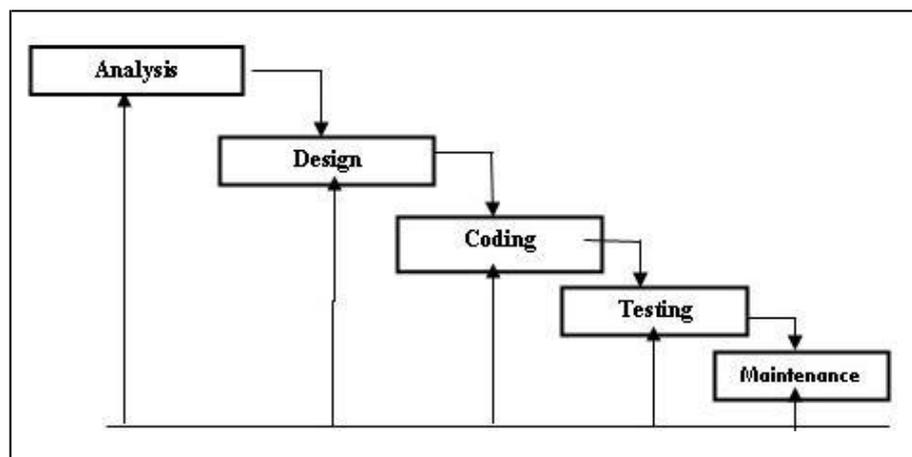
Penelitian (Arie Vironica, 2013) dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Nawangan, Hasil dari penelitian ini adalah adanya sistem yang diharapkan dapat membantu dan mempermudah *user* dalam mengelola surat, membuat disposisi, memperoleh informasi mengenai surat masuk dan surat keluar. Penelitian ini tidak melakukan metode pengembangan sistem, peneliti akan menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Dalam penelitian (Kurniawan & Muqtadiroh, 2012) dengan judul Rancang Bangun Perangkat Lunak untuk *workflow* Pengelolaan Surat Menyurat Dinas Bagian Surat Masuk di Kabupaten Buton Utara, hasil penelitian ini adalah rancangan dan perangkat lunak untuk pengelolaan surat menyurat dinas bagian surat masuk di pemerintah kabupaten Buton Utara dengan teknologi SMS *Gateway* sebagai dukungan terhadap proses pemeriksaan surat.

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk merancang dan membuat perangkat lunak bantu pengarsipan surat pada PT.Perkebunan Nusantara VII Unit Pagaralam

meggunakan bahasa pemrograman *PHP*. *PHP* akronim dari *Hypertext Preprocessor*, yaitu bahasa pemrograman berbasis kode-kode yang digunakan untuk mengolah data dan menyajikan informasi yang bersifat dinamis. (Kadir, 2009) Dengan dibangunnya perangkat lunak bantu pengarsipan surat pada PT.Perkebunan Nusantara VII Unit Pagaralam berfungsi untuk input data surat masuk dan surat keluar. Surat yang masuk beberapa tahun yang lalu tentu akan sulit dicari sehingga permasalahan tersebut dapat diatasi dengan memanfaatkan kemajuan Teknologi Informasi yakni memanfaatkan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySql* untuk mengelola arsip surat keluar dan surat masuk.

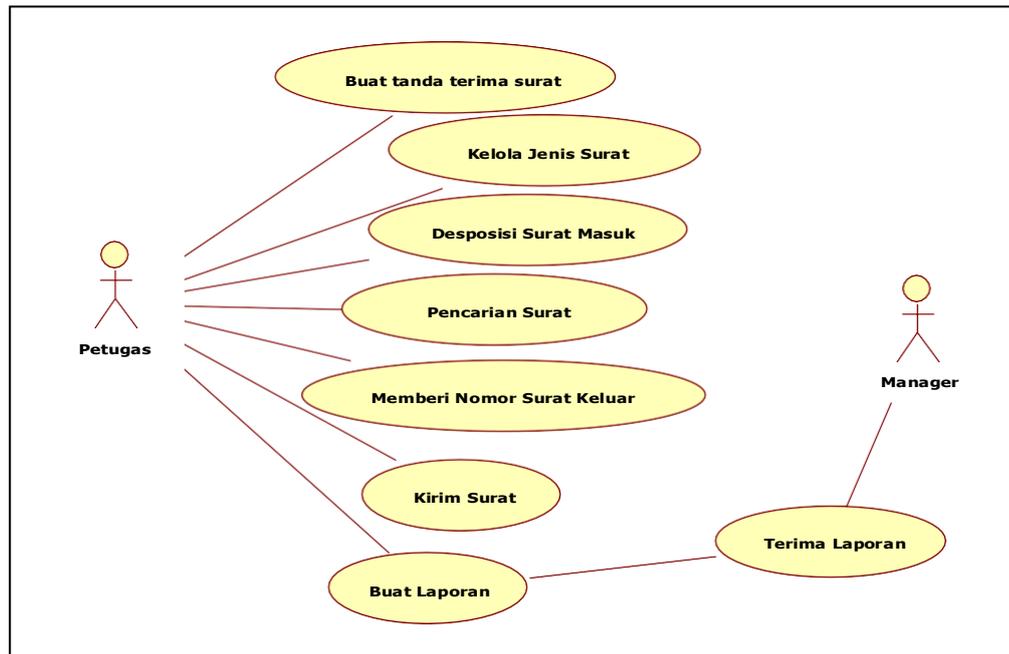
B. Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data yang akurat, maka peneliti melakukan tahap metode pengumpulan data antara lain : 1) *Studi Literature*, mengumpulkan data dari *literature*, jurnal buku-buku tentang yang ada kaitannya dengan judul peneliti, 2) *Metode Observasi*, metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara cermat dan langsung di lapangan atau lokasi penelitian dan 3) *Dokumentasi*, metode pengumpulan data dengan melihat literatur dan laporan yang telah ada, agar memperoleh berbagai data yang dapat dijadikan referensi. (M.Shaludin, 2014). Setelah tahap pengumpulan data selesai maka tahap selanjutnya yaitu tahap metode pengembangan sistem, dimana peneliti menggunakan metode pengembangan *waterfall* seperti air terjun, dimana gambarnya dapat kita lihat pada Gambar 1.



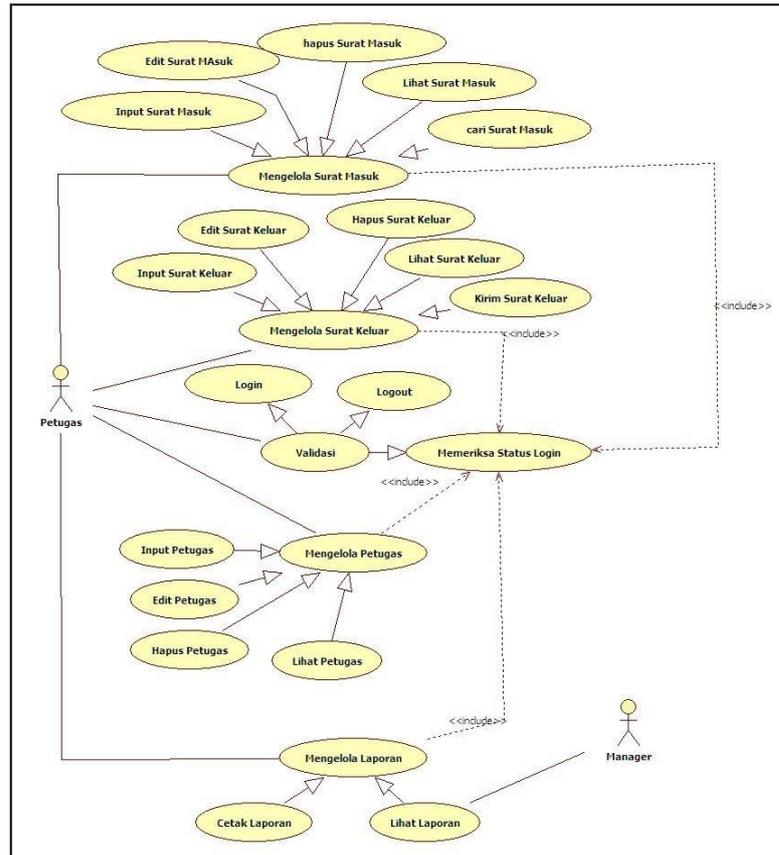
Gambar 1. Metode *Waterfall*

Pada Gambar 1 di atas, metode *waterfall* terdapat tahap *analysis*, penelitian mendapatkan hasil analisa sistem berjalan pada PT. PT.Perkebunan Nusantara VII Unit Pagaralam melalui studi pendahuluan, pada bagian administrasi surat sebelumnya petugas membuat tanda terima surat, surat masuk maupun surat keluar, mencatat surat masuk dan surat keluar ke dalam buku besar, membuat desposisi surat, kirim surat, kelola jenis surat, pencarian surat, dan terkahir membuat laporan untuk kemandari. Sistem yang berjalan dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Sistem Berjalan

Dari analisa sistem berjalan, peneliti membuat rancangan sistem yang akan diusulkan dengan *use case diagram*. *Use case diagram* merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan (*behavior*) sistem yang akan dibuat, bisa juga dideskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat (M.Shaludin, 2014). *Use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



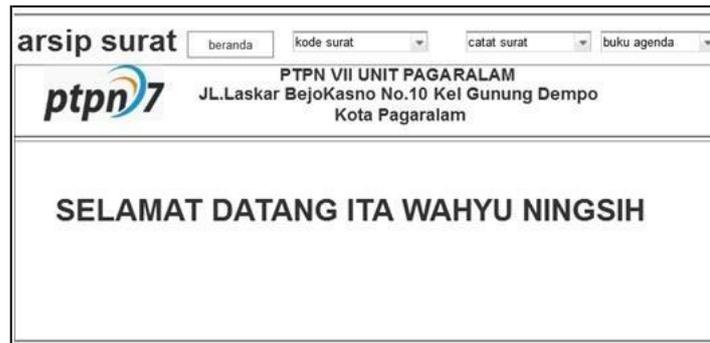
Gambar 3. Use Case Diagram

Setelah melakukan perancangan *use case diagram*, tahap berikutnya adalah membuat *story board* atau desain *form*. Adapun *form-form* yang akan di desain antara lain: Rancangan *Login*, Rancangan *home*, Rancangan *Input Surat Masuk*, Rancangan *Input Surat Keluar*, Rancangan *Output Surat Masuk* dan Rancangan *Output Surat Keluar*.

Rancangan *Login* pada perangkat lunak bantu yang akan dibuat dapat dilihat pada Gambar 4 sebagai berikut.

Gambar 4. Rancangan *Login*

Gambar 4. Rancangan *Login* menampilkan rancangan yang akan diisi seperti *Username*, *password*, tahun dan tombol login. Setelah *login* maka yang akan tampil berikutnya adalah rancangan home yang dapat dilihat pada Gambar 5 sebagai berikut.



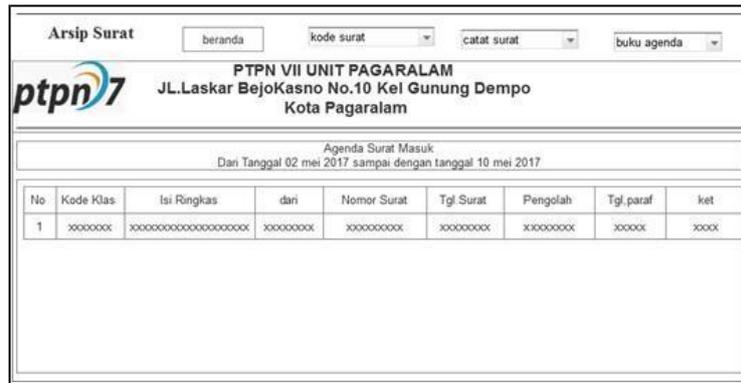
Gambar 5. Rancangan *Home*

Pada Gambar 5. Rancangan *Home* yaitu rancangan tampilan awal setelah kita *login* pada aplikasi perangkat lunak bantu, pada menu *combobox* bisa dipilih seperti kode surat, cetak surat dan buku agenda. Ketika dipilih buku agenda, maka akan tampil rancangan *Input* surat masuk dapat dilihat Gambar 6 sebagai berikut.



Gambar 6. Rancangan *Input Surat Masuk*

Pada Gambar 6. Rancangan input surat masuk terdapat beberapa rancangan data yang akan di inputkan seperti no agenda, asal surat, nomor surat. Isi ringkas, kode klasifikasi, indeks berkas, tanggal surat, *file* surat (scan) keterangan. Rancangan ini disediakan tombol simpan dan kembali. Setelah disimpan maka data akan disimpan pada rancangan agenda surat masuk dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Rancangan Agenda Surat Masuk

C. Hasil dan Pembahasan

Dalam penelitian pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak bantu pengarsipan surat ini adalah pengujian dengan menggunakan *Blackbox*. Pengujian dilakukan dengan menjalankan semua fungsi dan fitur yang ada dari sistem ini kemudian dapat dilihat apakah hasil dari fungsi-fungsi tersebut sesuai dengan yang diharapkan. Sistem ini dijalankan melalui suatu *web browser* dan mencoba mengakses perangkat lunak bantu pengarsipan surat. Pengujian terhadap perangkat lunak bantu pengarsipan surat dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Pengujian Agenda Surat Masuk

| Test Case | Produser yang dijalankan | Hasil yang diharapkan | Hasil |
|----------------------------|---|----------------------------|----------|
| No.agenda /kode | Pilih menu surat masuk, edit, hapus | Data surat masuk bertambah | Berhasil |
| Isi surat, file | Pilih menu surat masuk, edit, hapus | Data surat masuk berubah | Berhasil |
| Asal surat | Pilih menu surat masuk asal surat | Data surat masuk terhapus | Berhasil |
| Nomor surat, tanggal surat | Pilih menu surat masukkan nomor dan tanggal surat | Data surat masuk di cetak | Berhasil |

Pada Tabel 1. Pengujian agenda surat masuk setiap test case yang dilakukan sesuai prosedur yang dijalankan hasil yang diharapkan adalah berhasil, artinya tidak ada kesalahan pada saat pengujian. Dari hasil pengujian maka dapat diimplementasikan perangkat lunak bantu pengarsipan surat yang dapat dilihat pada Gambar 8 yang dimulai dari login admin sebagai berikut.



Gambar 8. Menu Login

Pada Gambar 8. Menu login admin memasukkan *username* dan *password*, jika terdaftar sebagai *user* maka akan tampil halaman *home* atau menu utama seperti pada Gambar 9.



Gambar 9. Menu Utama

Pada Gambar 9. Menu utama terdapat beberapa fitur yang dapat digunakan seperti Beranda, Informasi, Cetak Surat dan buku agenda. Pada saat klik buku agenda maka dapat dipilih menu surat masuk seperti Gambar 10.

| No. App/Kode | Isi Surat, File | Acara Surat | Nomor, Tgl. Surat | Aksi |
|--------------|--|-------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 0012/2017 | Jadwal presentasi dan pembahasan asuransi risiko File: Capture7.JPG | pot | pot/0504/17/2017 15-Jun-2017 | [View] [Print] [Share] [Close] |
| 0001/2017 | pelaksanaan stock opname produksi mei 2017 File: Capture1.JPG | trp | 207 15-Jun-2017 | [View] [Print] [Share] [Close] |
| 17/17 | sumbangan sukarela masjid sama File: Capture5.JPG | D.BKL | 17 15-Jun-2017 | [View] [Print] [Share] [Close] |
| 24/K01/01 | RKD SH 82017 File: Capture3.JPG | D.BKL | D.BKL/VII/17/2017 15-Jun-2017 | [View] [Print] [Share] [Close] |
| 24/Reg/2017 | undangan rat primer File: 265794236-ProposalP | lempar | 13/KEP.D.BKL/V/17 14-Jun-2017 | [View] [Print] [Share] [Close] |

Gambar 10. Menu Buku agenda surat masuk

Pada gambar 10. Menu buku agenda surat masuks dapat dilihat data surat masuk, yaitu no.agenda/kode, isi ringkas, file, asal surat, nomor, tgl.surat kemudian dapat juga *edit* surat, *delete* surat, *disp* cetak atau cetak surat dan tambah surat masuk.

D. Simpulan

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan disimpulkan dengan adanya perangkat lunak bantu arsip surat dapat memudahkan pegawai dalam pengarsipan surat, sehingga pekerjaan yang sebelumnya dilakukan secara manual bisa lebih efisien, dan dalam pembuatan surat dan pencarian arsip surat lebih cepat dengan adanya perangkat lunak yang ada.

E. Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Pagaralam yang telah percaya melakukan penelitian, pihak Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam dan teman dosen yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

F. Referensi

- Arie Vironica, S. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Nawangan. *Journal Speed*, 05 No.04, 44-51.
- Kadir, A. (2009). *From Zero to A Pro: Membuat Web dengan PHP dan Database MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kurniawan, Y., & Muqtadiroh, S. d. (2012). Rancang Bangun Perangkat Lunak untuk Workflow Pengelolaan Surat Menyurat Dinas Bagian Surat Masuk di Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Teknik ITS*, 01, 272-277.
- M.Shaludin, R. A. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- Siahaan, D. (2012). *Analisa Kebutuhan Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi offset.