

RANCANG BANGUN SISTEM APLIKASI PENGARSIPAN PERSURATAN UNIT KEGIATAN MAHASISWA SANGGAR SENI UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO

Rijal Reskianto, Nirsal dan Syafriadi
rijalreskianto@gmail.com¹, nirsal@uncp.ac.id², syafriadi@uncp.ac.id³
Universitas Cokroaminoto Palopo¹²³

ABSTRAK

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi pengarsipan persuratan unit kegiatan mahasiswa sanggar seni Universitas Cokroaminoto Palopo. Metode yang di gunakan pada penelitian ini adalah metode opservasi dan wawancara, dimana metode wawancara dilakukan mengumpulkan data secara tatap muka dengan ketua Sanggar Seni Universitas Cokroaminoto Palopo, sedangkan metode observasi di lakukan untuk meninjau langsung atau mengamati secara langsung permasalahan yang terjadi di Unit Kegiatan Mahasiswa Sanggar Seni Universitas Cokroaminoto Palopo untuk memperoleh informasi yang efektif dan akurat. Adapun *software* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu *Visual basic.Net* 2012 dan untuk databasenya menggunakan *MySQL* serta pembuatan laporannya menggunakan *Crystal Reports*. Teknik pengujian yang di gunakan pada sistem ini yaitu pengujian *black box*. Hasil yang di diharapkan dari penelitian ini adalah Aplikasi yang telah di rancang dan di bangun dapat bermanfaat baik bagi pihak Unit Kegiatan Mahasiswa Sanggar Seni Universitas Cokroaminoto Palopo, mahasiswa dan masyarakat luas.

Kata Kunci: pengarsipan persuratan, *mysql*, *visual basic.net*, aplikasi, *black box*

1. Pendahuluan

Pengelolaan surat merupakan hal yang sangat penting bagi sebuah organisasi melalui surat setiap bagian dari organisasi baik yang berada di dalam maupun yang berada diluar melakukan komunikasi melalui surat. Berbagai informasi tentang organisasi disampaikan melalui surat dalam organisasi sendiri surat dibagi menjadi surat masuk dan surat keluar. Surat adalah sebuah alat komunikasi tertulis yang digunakan oleh pengirim untuk mengirimkan berita atau informasi kepada penerima. Surat pula dapat dijadikan sebagai bukti atau dasar untuk melakukan tindakan tertentu. Oleh karena itu penanganan pengelolaan surat perlu mendapatkan perhatian yang tinggi, terutama pada kegiatan pengarsipan untuk menjaga agar surat dapat digunakan kapan saja.

Pengarsipan memegang peranan penting dalam suatu organisasi, manajemen administrasi, Pengertian Arsip di Indonesia, diatur dalam Undang-Undang No.7 Tahun 1971 tentang "Ketentuan Pokok Kearsipan" pada Bab I pasal 1 berbunyi: "Naskah-naskah yang dibuat dan diterima oleh lembaga Negara dan badan-badan pemerintahan dalam bentuk corak apapun,

baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok dalam rangka pelaksanaan kegiatan pemerintah dan Naskah-naskah yang dibuat dan diterima oleh badan-badan swasta dan/atau perorangan dalam bentuk corak apapun, baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok, dalam rangka pelaksanaan kebangsaan".

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Ketua sanggar seni universitas cokroaminoto palopo atas nama Firdinda ia mengatakan selama ini proses administrasi surat-menyurat di unit kegiatan mahasiswa Sanggar Seni Universitas Cokroaminoto Palopo masih secara manual yaitu dengan mengumpulkan surat yang masuk ke dalam suatu map begitupun dengan surat keluar dengan banyaknya jumlah surat yang dibuat dan diterima oleh unit kegiatan mahasiswa Sanggar Seni Universitas Cokroaminoto Palopo, maka pencarian data akan menjadi tidak efisien dalam hal waktu dan tenaga. Kekurangan dari sistem yang manual ini adalah data tersebut tidak dapat tersimpan dengan baik apalagi jika kita ingin mencari surat, akan menjadi sulit ini dikarenakan surat-surat menumpuk sehingga memakan waktu dan dikhawatirkan data yang ada sebelumnya

hilang ataupun tercecer.

Perancangan dan pembangunan aplikasi pengarsipan persuratan merupakan salah satu langkah untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut. Aplikasi ini diharapkan mampu mempermudah dalam pengarsipan surat yang masuk dan keluar, dan juga mempermudah dalam pencarian data dari surat masuk dan surat keluar, dengan memasukkan tanggal kita sudah bisa melihat data surat yang kita inginkan.

2. Landasan Teori

2.1. Rancang Bangun

Menurut Zulfiandri dkk, (2014:474) Perancangan merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisis ke dalam paket perangkat lunak kemudian membuat sistem atau menyempurnakan sistem yang ada. Menurut Kasaedja dkk, (2014:2) Rancang Bangun adalah menganalisis kebutuhan, dan mendeskripsikan semua komponen yang terlibat dengan sistem kemudian membuat sistem sesuai dengan komponen sebelumnya. Sedangkan menurut Hasyim dkk, (2014:2) menyatakan bahwa rancang bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan sketsa atau penataan beberapa elemen terpisah menjadi satu kesatuan yang lengkap dan fungsional. Berdasarkan penjelasan di atas maka peneliti dapat menyimpulkan rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

2.2. Definisi Aplikasi

Menurut Juansyah (2015:2), aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk menjalankan suatu fungsi bagi pengguna layanan aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh target yang akan dituju. Menurut Abdurahman dan Asep (2014:62) aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah dari pengguna aplikasi. Sedangkan menurut Nurcahyono (2017:16) Aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan.

Berdasarkan pengertian aplikasi yang telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan

bahwa aplikasi merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data.

2.3. Pengarsipan

Menurut Farel, Saputra, dan Novid (2018:57) Arsip adalah catatan kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi dan komunikasi yang dilakukan dan diterima oleh lembaga pendidikan, perusahaan maupun perorangan. Menurut Rustamin dan Dewi (2016:166) Arsip adalah proses pengorganisasian dan penyimpanan arsip asli, atau salinannya, sehingga arsip tersebut dapat ditemukan dengan mudah saat dibutuhkan. Sedangkan menurut Simangunsong (2018:11) Kearsipan merupakan sumber informasi yang memiliki fungsi penting untuk menunjang kegiatan administrasi dan manajemen suatu instansi. Jadi dapat disimpulkan bahwa arsip adalah setiap catatan yang tertulis, tercetak, atau ketikan dalam bentuk huruf, angka atau gambar yang mempunyai arti dan tujuan tertentu sebagai bahan komunikasi dan informasi yang terekam pada kertas sebagai penyimpanan.

2.4. Definisi Surat

Menurut Masykur dan Makruf (2015:2) Surat adalah jembatan pemahaman dan sarana komunikasi bagi seseorang dan bagi orang lain. Menurut Guntari & Setiawan, (2016:270) Surat merupakan helai, kertas, dalam bentuk apapun yang berisi informasi tertulis untuk disampaikan kepada pihak lain yang membutuhkan. Sedangkan menurut Junus (2018:20) Surat merupakan sarana komunikasi untuk menyampaikan informasi dalam bentuk tertulis di atas kertas oleh suatu pihak kepada pihak lain, baik individu maupun organisasi. Jadi dapat disimpulkan bahwa surat adalah alat komunikasi untuk menyampaikan informasi secara tertulis maupun gambar yang hendak disampaikan kepada pihak lain yang bersangkutan.

2.5. Microsoft Visual Basic Net

Menurut Jaya (2016:185) *Visual Basic.Net* merupakan bahasa pemrograman yang dapat mengimplementasikan konsep pemrograman dengan pendekatan prosedural dan berorientasi objek. Sedangkan menurut Leonard dan Karolina (2018:123) *Visual Basic.Net* merupakan salah satu bahasa pemrograman yang bisa di gunakan untuk membangaun aplikasi-aplikasi di *platform microsoft net*. *Microsoft Visual Basic.Net* adalah alat untuk mengembangkan dan mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di sistem. *Net Framework*, menggunakan bahasa dasar. Dengan menggunakan alat ini, programmer dapat membangun aplikasi *windows Forms*, aplikasi web, aplikasi berbasis *ASP.Net* dan *Command Line* (Rusmawan, 2014:3).

2.6. MySQL

Menurut Nugroho (dalam Kaderi,2017) MySQL merupakan *database* yang berbasis *server*. Menurut Arief (2011:151) adalah salah satu jenis data *base serves* yang sangat terkenal dan banyak di gunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelolaan datanya. Sedangkan menurut Aditya (2011:61) adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multiuser* dengan sekitar 6 juta instansi di seluruh dunia. Dari pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan sebuah system database server yang di gunakan untuk membangun aplikasi yang bersifat *open source* dan bisa di jalankan di berbagai *platform*.

2.7. Unified Modeling Language (UML)

Menurut Rosa dan Shaluddin (2018), *Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi tentang suatu sistem menggunakan diagram dan teks khusus. Menurut Veronika dan Darnita (2015), *Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa yang telah menjadi standar industri untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak.. Sedangkan menurut Suhendar dan Gunadi (2002), *Unified Modeling Language (UML)* adalah sistem arsitektur yang bekerja

di OOAD dengan bahasa yang konsisten untuk mendefinisikan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan artefak yang terdapat dalam sistem perangkat lunak. Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan UML adalah alat bantu untuk pemodelan sistem dengan menggunakan OOAD. UML menyediakan bahasa pemodelan *visual* yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru rancangan sistem dalam bentuk buku, mudah dimengerti dan dilengkapi dengan mekanisme efektif untuk berbagi serta mengkomunikasikan rancangan sistem.

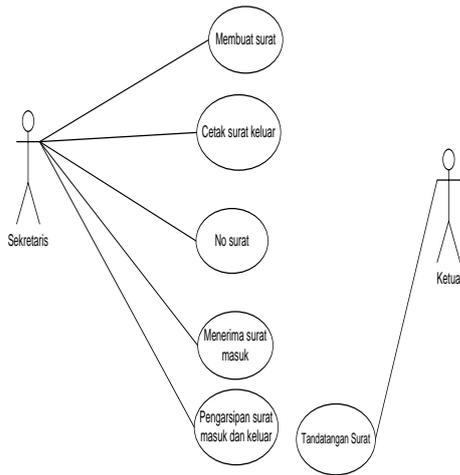
2.8. Research and Development (R&D)

Menurut Rakasiwi dan Raqius (2017), R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk. Menurut Pratomo dan Agus (2015), R&D adalah upaya untuk menghasilkan suatu produk berupa bahan, media, alat atau strategi pembelajaran yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Sedangkan menurut Hermawan (2019), R&D adalah proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Sehingga bisa disimpulkan bahwa R&D adalah metode untuk menghasilkan suatu produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada.

3. Analisis Sistem

3.1. Analisis Sistem yang Berjalan

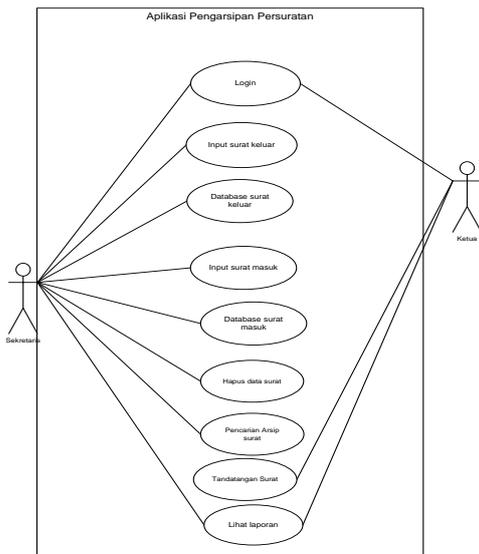
Permasalahan yang ada dari sistem yang sedang berjalan yaitu, pengarsipan atau penyimpanan surat masuk dan surat keluar masih menggunakan cara manual yaitu dengan mencatat menggunakan buku *folio*. Berikut analisis sistem yang sedang berjalan.



Gambar 1. Analisis Sistem yang berjalan

3.2. Analisis Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan kondisi permasalahan pada sistem yang digambarkan di atas, sistem yang diusulkan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah.



Gambar 2. Analisis Sistem yang diusulkan

3.3. Desain

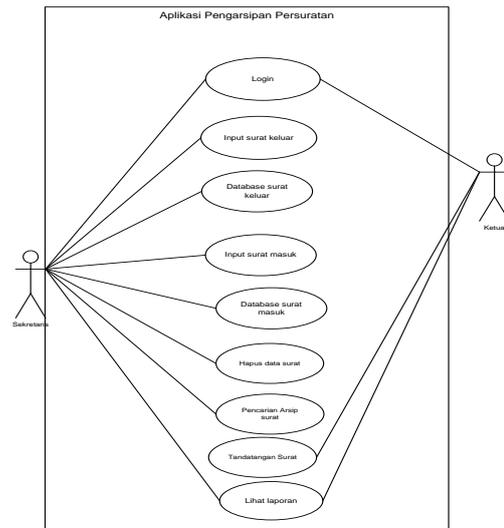
a. Perancangan Model/Sistem

Perancangan sistem menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*), jenis UML yang digunakan adalah *use casediagram*, *sequence diagram*, *activitydiagram* dan *classdiagram* berdasarkan sistem yang diusulkan.

1) Use case diagram

Rancangan model menggunakan *use casediagram* menggambarkan deskripsi fungsi dari sebuah sistem perspektif

pengguna.



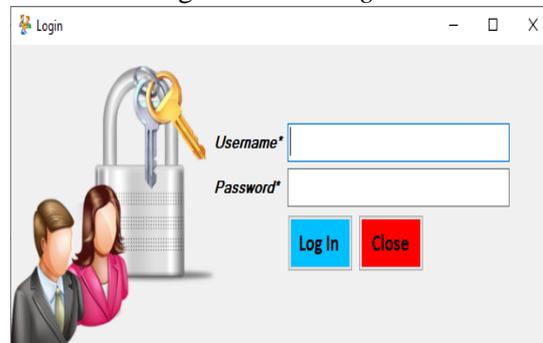
Gambar 3. Use case diagram

4. Hasil dan Pembahasan

1.1 Hasil Rancangan

a. Tampilan form login

Tampilan *form login* merupakan tampilan yang akan tampil pertama kali saat admin maupun Sekretaris menjalankan aplikasi. Admin maupun Sekretaris diminta memasukkan *username* dan *password* kemudian mengklik tombol *login*.



Gambar 4. Tampilan Form Login

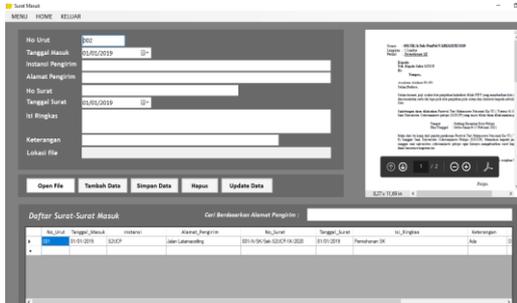
b. Tampilan form menu utama

Tampilan form menu utama merupakan tampilan yang memuat beberapa menu diantaranya, menu surat masuk, menu surat keluar, menu keluar.



Gambar 5. Tampilan *form* menu utama
 c. Tampilan *form* menu surat masuk

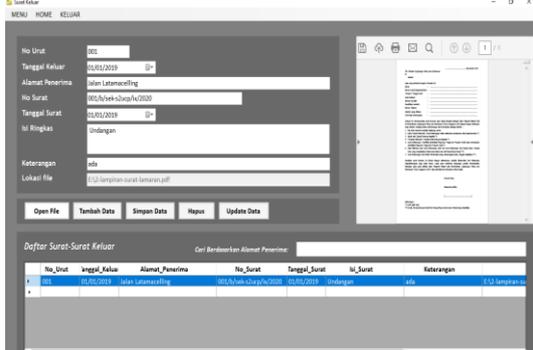
Tampilan *form* menu surat masuk ini untuk melakukan pengolahan data surat masuk seperti menginput data surat masuk, menyimpan data, mencari, dan menghapus data surat masuk.



Gambar 6. Tampilan *form* menu surat masuk

d. Tampilan *form* menu surat keluar

Tampilan *form* menu surat keluar ini untuk melakukan pengolahan data surat keluar seperti menginput data surat keluar, menyimpan data, mencari, dan menghapus data surat keluar.



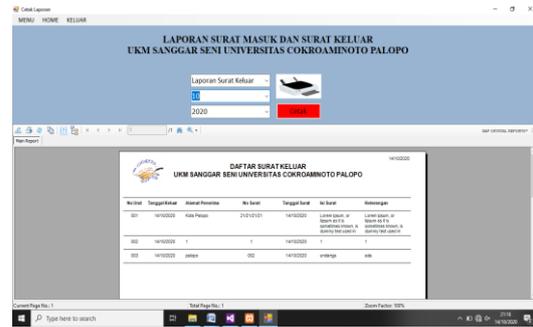
Gambar 7. Tampilan *form* menu surat masuk

e. Tampilan *form* menu laporan

Tampilan *form* menu laporan merupakan tampilan yang digunakan untuk mencetak laporan laporan surat masuk dan surat keluar.



Gambar 8. Tampilan *form* laporan



Gambar 9. Tampilan cetak laporan

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Penelitian ini berhasil membuat aplikasi pengarsipan persuratan unit kegiatan mahasiswa sanggar seni universitas cokroaminoto palopo..
2. Aplikasi dalam penelitian ini di buat menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic.Net*, database *MySQL* dan *Crystal reports* untuk pembuatan laporan. UML (*Unified Modeling Language*)
3. Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan metode *black box* dapat disimpulkan bahwa semua komponen dalam sistem telah berfungsi dengan baik sesuai dengan rancangan yang dibuat.

5.2 Saran

Dalam pembuatan aplikasi pengarsipan persuratan berbasis *desktop* ini masih ada kekurangannya dan masih jauh dari sempurna. Maka terdapat beberapa saran bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi pengarsipan persuratan antara lain sebagai berikut:

1. Apabila diterapkan disarankan sebaiknya memiliki komputer dengan syarat minimal spesifikasi *hardware* yang dibutuhkan.
2. Diharapkan aplikasi yang baru ini dapat dikembangkan lagi dari segi tampilan dan unsur-unsur lain pada sistem.

Daftar Pustaka

- [1] Aji, S., Migunani, & Hakim, F. N. (2014). Rancang Bangun Sistem Informasi Disposisi Surat Berbasis Web (Studi Kasus Kementerian Pekerjaan Umum). *Indonesian Journal on Networking and Security*, 3(3), 27.
- [2] Abdurahman, Hasan, and Asep Ririh Riswaya. "Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti." *Jurnal Computech & Bisnis* 8.2 (2014): 61-69
- [3] Chaerul Kaderi, Rancang bangun aplikasi data nasabah pada koperasi berkat cabang kota palopo. Universitas Cokroaminoro Palopo, 2017
- [4] Farell, G., Saputra, H. K., & Novid, I. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat (Studi Kasus Fakultas Teknik UNP). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan (JTIP)*, 11(2), 56–62
- [5] Harianto, K., Pratiwi, H., & Suhariyadi, Y. (2019). *Sistem Monitoring Lulusan Perguruan Tinggi dalam memasuki Dunia Kerja menggunakan Tracker Study* (Lutfiah, ed.). Surabaya: Media Sahabat Cendekia
- [6] Junus, M. (2018). Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk & Surat Keluar Jurusan Teknik Elektro Berbasis Web Melalui Jaringan. *Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk & Surat Keluar Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Malang Berbasis Web Melalui Jaringan Intranet Polinema*, 16(2), 20–21.
- [7] Mustaqbal, M.S. Roeri Fajri Firdaus., dan H. R. (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis. *Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis*.
- [8] Pratomo dan Agus. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web menggunakan metode Hannafin dan Peck*. Jurnal POSITIF. 1(1):14-28..
- [9] Rakasiwi & Taqius. 2017. *Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Uduang Vannamei*