

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN SURAT DI DESA TANJUNG KAMUNING

Reksa Guntari¹, Ridwan Setiawan²

Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151

Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹1206088@sttgarut.ac.id

²ridwan_setiawan@sttgarut.com

Abstrak – Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi pengelolaan surat untuk memberikan kemudahan kepada aparatur desa dalam pengelolaan surat. Aplikasi ini digunakan untuk pengelolaan data surat meliputi proses data surat masuk dan proses data surat keluar. Metodologi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode USDP (Unified Software Development Process) tahapan requirement, analysis, design, implementation dan test. Sementara untuk pembuatan interface aplikasi menggunakan software PHP (Personal Home Page) dan untuk database menggunakan MySQL. Hasil pengelolaan surat dengan aplikasi ini dapat mencetak laporan serta dapat menyimpan laporan lebih tertata dengan baik pada direktori penyimpanan. Batasan aplikasi yang dibuat berdasarkan pada proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang ada di Desa Tanjungkamuning. Penelitian ini diharapkan dapat membantu kinerja aparatur desa dalam pengelolaan surat, pengarsipan dan pencarian secara cepat.

Kata kunci : Aplikasi, Pengelolaan, Surat, USDP.

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan zaman, perkembangan teknologi berkembang pesat dan maju sehingga masyarakat tinggal memilih aplikasi yang sudah ada baik untuk memenuhi kebutuhan individu ataupun kebutuhan organisasi. Faktor utama yang mendukung dari penggunaan komputer oleh banyak instansi pemerintahan maupun swasta lainnya yaitu menghasilkan pengolahan data atau informasi dengan cepat, tepat dan akurat. Pesatnya kemajuan teknologi membuat manusia menemukan suatu cara untuk mempermudah pekerjaannya [1].

Surat merupakan sarana komunikasi tertulis yang ditulis atas nama pribadi atau atas nama organisasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada pihak yang dituju yang mempunyai keperluan kegiatan, baik untuk keperluan individu atau keperluan organisasi. Desa adalah desa dan desa adat atau yang disebut dengan nama lain, selanjutnya disebut Desa, adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal-usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia [2].

Desa Tanjungkamuning merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Tarogong Kaler. Kegiatan surat menyurat di Desa Tanjungkamuning belum terakomodir secara baik seperti pembuatan dan penyimpanan surat, dalam pembuatan surat masih menggunakan satu file sehingga harus mencari terlebih dahulu yang dirasa memakan banyak waktu serta penyimpanan agenda surat yang dilakukan dalam satu buku. Sebaliknya, aparatur desa saat ini dituntut agar bisa bekerja dengan cepat, tepat dan akurat, tetapi belum disediakan aplikasi yang dapat mengakomodir kegiatan surat menyurat, dan dilihat dari permasalahan tersebut, kebutuhan akan adanya aplikasi surat menyurat di lingkungan pemerintahan menjadi suatu hal yang penting dalam usaha untuk

meningkatkan pelayanan Desa Tanjungkamuning baik pelayanan internal (staf) ataupun pelayanan eksternal (organisasi atau dinas lain). Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini akan diarahkan dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN SURAT DI DESA TANJUNGGAMUNING”**.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output* [1].

Aplikasi adalah suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, *game* pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia [3].

B. Pengelolaan Surat

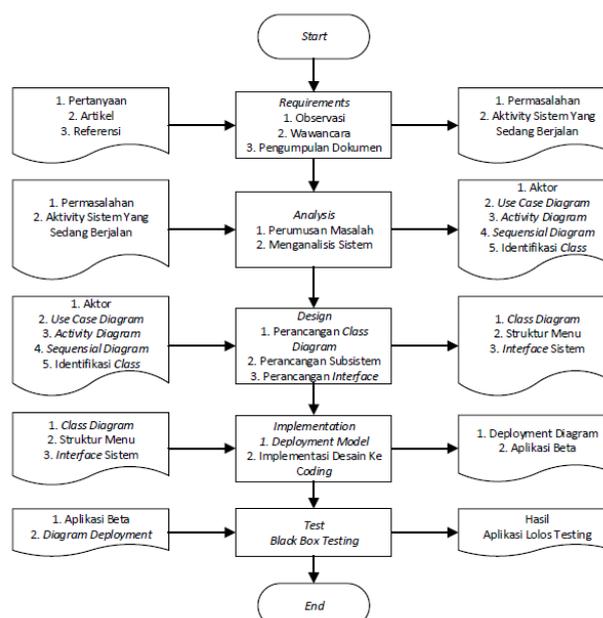
Pengelolaan adalah suatu istilah yang berasal dari kata “kelola” mengandung arti serangkaian usaha yang bertujuan untuk menggali dan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki secara efektif dan efisien guna mencapai tujuan tertentu yang telah direncanakan sebelumnya [4].

Surat merupakan helai kertas dalam bentuk maupun dalam wujud apapun yang berisi keterangan-keterangan tertulis untuk disampaikan kepada pihak lain yang membutuhkan. Boleh juga dikatakan surat ialah pernyataan secara tertulis, untuk menyampaikan suatu informasi atau keterangan dari satu pihak ke pihak lain [5].

C. USDP (*Unified Software Development Process*)

Dalam penelitian ini pengembangan sistem yang akan digunakan yaitu pendekatan berorientasi objek dengan USDP (*Unified Software Development Process*). USDP adalah serangkaian kegiatan yang diperlukan untuk mengubah persyaratan pengguna ke dalam sistem perangkat lunak [6]. Masalah USDP bermula pada kesulitan pengembang dalam menghadapi usaha menjalankan *software* yang besar dan membutuhkan cara yang terkontrol untuk bekerja. Ini membutuhkan proses yang mengintegrasikan banyak aspek perancangan perangkat lunak.

III. KERANGKA KERJA KONSEPTUAL



Gambar 1 : Kerangka Kerja

Tahap *Requirement* tujuan penting dari alur kerja persyaratan adalah untuk tujuan pengembangan terhadap sistem yang tepat. Hal ini dicapai dengan menjelaskan persyaratan sistem (yaitu, kondisi atau kemampuan yang sistem harus sesuai) cukup baik sehingga kesepakatan bisa dicapai antara pengguna dan pengembang sistem pada sistem apa yang harus dan seharusnya tidak.

Tahap *analysis* bertujuan menganalisis dan memperbaiki sistem dengan melakukan pemahaman yang lebih tepat dari kebutuhan dan untuk mencapai deskripsi persyaratan yang mudah untuk mempertahankan dan yang membantu memberi struktur seluruh sistem termasuk arsitektur. Tahap analisis, menganalisis dan menguraikan dengan menyusun *use case diagram*, *sequence diagram*, *activity diagram* dan identifikasi *class*.

Tahap *design* bertujuan membentuk dan menentukan sistem. Tahap perancangan struktur statis sistem seperti subsistem, kelas-kelas dan antarmuka-antarmuka serta hubungannya masing-masing dalam kerangka sistem atau perangkat lunak yang sedang dikembangkan.

Tahap *implementation* bertujuan menerapkan sistem dalam suatu komponen untuk menyempurnakan sistem secara keseluruhan. Tahap implementasi mendistribusikan sistem dengan melakukan pemetaan kelas untuk komponen, melaksanakan desain kelas dan subsistem yang di tentukan selama desain dengan membuat *script* atau *source code*. Di dalam model implementasi juga membuat *deployment diagram* untuk mendefinisikan simpul-simpul komputer secara fisik dan melakukan pemetaan masing-masing komponen ke setiap simpul komputer yang ada.

Tahap *test* mendeskripsikan dan menjelaskan kasus-kasus serta prosedur pengujian dengan tujuan yaitu melakukan verifikasi terhadap perangkat lunak yang dihasilkan dengan cara melihat dan memastikan apakah pada masing-masing *use case* telah diimpelentasikan sesuai dengan fungsionalitas utama yang tercakup di dalamnya. Pada tahap ini pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Requirement*

Tahap *requirement* menghasilkan aktivitas sistem pengelolaan surat yang sedang berjalan, yang dihasilkan dari observasi, wawancara dan studi dokumen. Adapun deskripsi aktivitas sistem pengelolaan surat masuk yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Kaur umum menerima surat masuk dari luar instansi.
2. Kaur umum menyerahkan surat masuk ke sekretaris desa.
3. Sekretaris desa menerima surat masuk dan mencatat di buku agenda desa.
4. Sekretaris menyerahkan surat masuk ke kepala desa.
5. Kepala desa menerima surat masuk selanjutnya kepala desa mengecek surat masuk kemudian surat masuk didisposisi dan apabila surat masuk memerlukan surat balasan maka kepala desa memerintahkan sekretaris untuk membuat surat keluar.
6. Sekretaris desa membuat laporan surat masuk kemudian surat masuk diarsipkan.

Adapun deskripsi aktivitas sistem pengelolaan surat keluar yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Sekretaris desa membuat surat keluar dua rangkap atas perintah kepala desa, dimana satu rangkap untuk arsip dan satu rangkap lagi sebagai surat keluar.
2. Sekretaris desa menyerahkan surat keluar yang telah dibuat kepada kepala desa.
3. Kepala desa menerima surat keluar, selanjutnya kepala desa mengecek surat keluar apabila surat keluar diacc maka sekretaris mencatat dibuku agenda, sedangkan apabila surat tidak diacc maka sekretaris harus membuat surat keluar kembali.
4. Sekretaris mengarsipkan surat keluar kemudian memberikan surat keluar ke kaur umum.
5. Kaur umum menerima surat keluar kemudian mengirimkan surat keluar sesuai alamat yang dituju.

B. *Analysis*

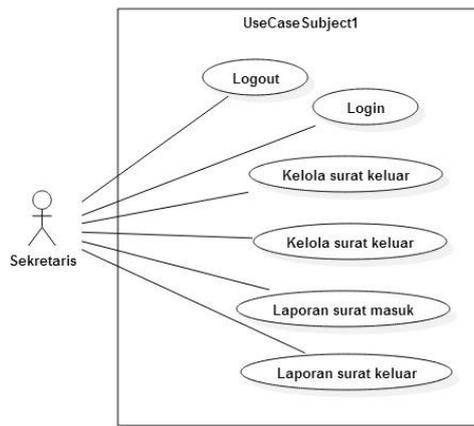
Tahap analisis merupakan salah satu kebutuhan dari pengguna (*user*) yang menjadi langkah

awal dalam suatu proses mengembangkan model perancangan aplikasi. Pada tahap ini yang dilakukan adalah dengan mencari informasi mengenai kebutuhan *user* dengan mengidentifikasi aktor untuk selanjutnya digambarkan pada sebuah diagram. Identifikasi aktor dapat dilihat pada tabel 1 :

Tabel 1 : Identifikasi actor

No	Aktor	Deskripsi
1	Sekretaris Desa	Orang yang bertugas dan memiliki hak akses untuk melakukan operasi pengelolaan data surat dan pembuatan surat.

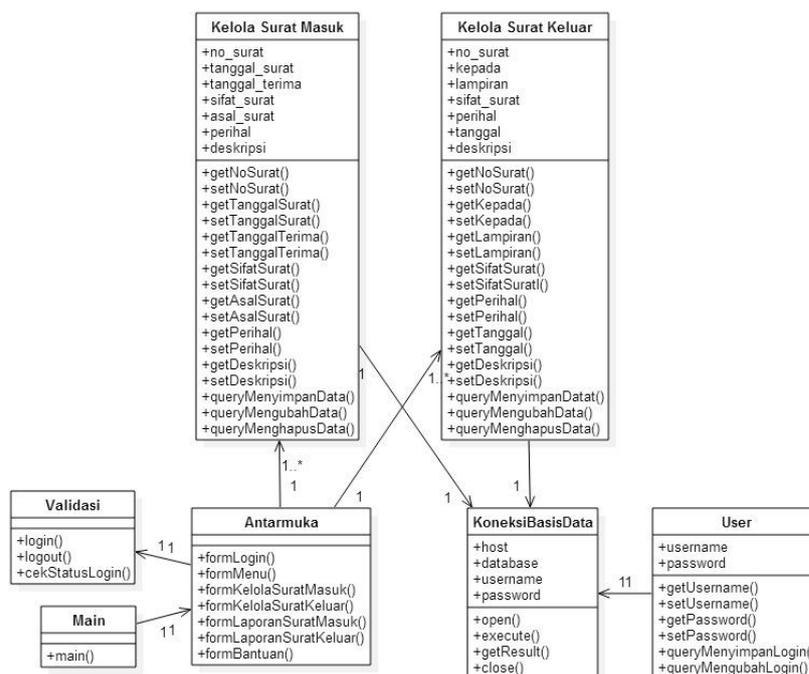
Berdasarkan tabel identifikasi aktor diatas didapat sebuah *use case diagram* pengelolaan surat yang dapat dilihat pada gambar 1 :



Gambar 1 : Use case diagram pengelolaan surat

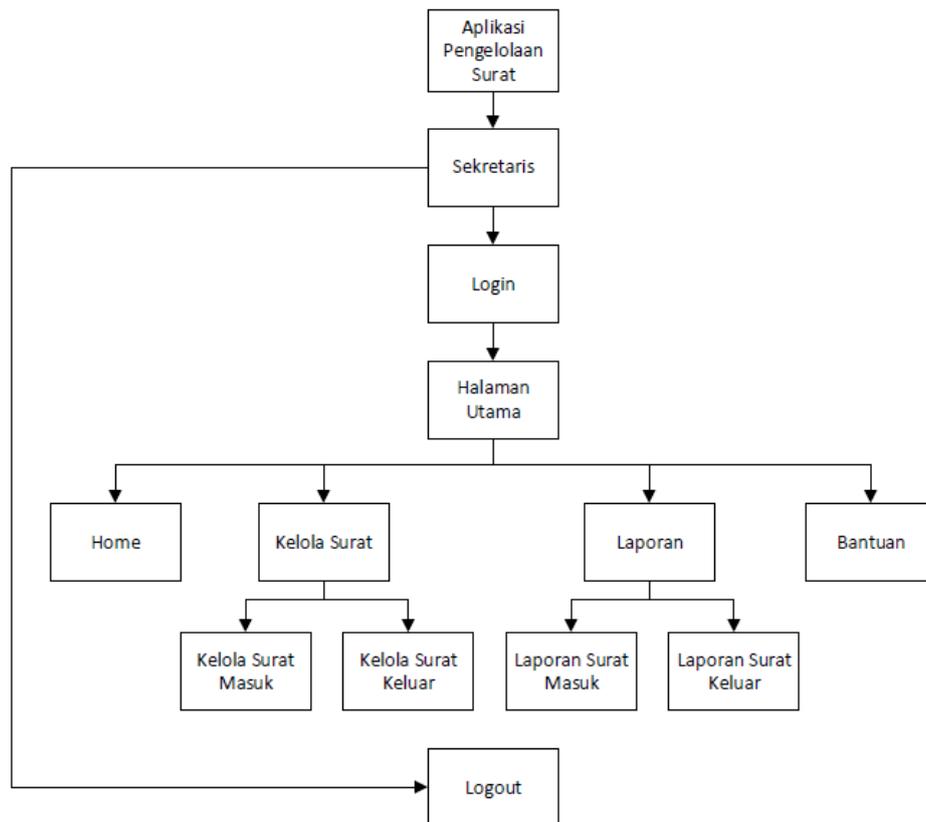
C. Design

Tahap perancangan mendefinisikan struktur statis sistem seperti subsistem, kelas-kelas dan antarmuka-antarmuka serta hubungannya masing-masing dalam kerangka sistem atau perangkat lunak yang akan dikembangkan. Pada tahap ini digunakan *class diagram* dan struktur menu. *Class diagram* dapat dilihat pada gambar 2 :



Gambar 2 : Class diagram pengelolaan surat

Berdasarkan *class diagram* diatas didapat sebuah struktur menu pengelolaan surat yang dapat dilihat pada gambar 3 :



Gambar 3 : Struktur menu pengelolaan surat

D. *Implementation*

Tahap implementasi menerapkan sistem dalam suatu komponen untuk menyempurnakan sistem secara keseluruhan. Tahap implementasi menghasilkan sebuah *prototype program* sesuai dengan rancangan sebelumnya. Tahap ini digunakan tampilan menu utama dari aplikasi yang dihasilkan. Menu utama dapat dilihat pada gambar 4 :



Gambar 4 : Menu utama aplikasi pengelolaan surat

E. *Test*

Pada tahap pengujian yang dilakukan setelah aplikasi dihasilkan bertujuan untuk mengetahui

apakah fitur yang disediakan dapat berjalan dengan baik serta memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian yang dilakukan adalah dengan menguji fitur maupun fungsi yang disediakan pada setiap *form*. Berikut contoh pengujian dari *black box testing* dapat dilihat pada tabel 2 :

Tabel 2 : Pengujian Pengelolaan Surat

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Melakukan <i>Login</i> benar	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Masuk ke dalam Sistem, <i>Login</i> berhasil	Sesuai
Mengelola surat masuk	Memasukkan data surat masuk, menyimpan, mengubah, menghapus	Pengelolaan surat masuk berfungsi dengan baik	Sesuai
Menampilkan laporan surat masuk	Klik tombol laporan / cetak laporan	Mencetak laporan data surat masuk berfungsi dengan baik	Sesuai
Melakukan <i>Logout</i>	Memilih <i>logout</i>	Keluar dari sistem	Sesuai

V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diambil dari aplikasi pengelolaan surat adalah sebagai berikut :

1. Adanya aplikasi pengelolaan surat ini diharapkan dapat membantu sekretaris mengelola surat masuk dalam penyimpanan surat dan dalam pembuatan proses surat keluar lebih cepat.
2. Proses pengelolaan surat dengan aplikasi ini dapat mencetak laporan serta dapat menyimpan laporan lebih tertata dengan baik pada direktori penyimpanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis R.G mengucapkan terima kasih kepada ayah dan ibu tercinta yang tak mengenal lelah memperjuangkan dan mendidik serta memberikan do'a dan dorongan baik moril maupun materil dari mulai penulis dilahirkan hingga saat ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Ridwan Setiawan, M.Kom selaku pembimbing yang telah memberikan arahan, waktu, pikiran dan tenaganya selama penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto, H. M. (1999). *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Andi.
- [2] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014. *Tentang Desa*.
- [3] Hengky W. Pramana, (2006), *Aplikasi Inventory Berbasis Access 2003*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- [4] Harsoyo. (1977). *Manajemen Kinerja*. Jakarta : Persada.
- [5] Wursanto, I. (2004). *Teknologi Perkantoran I*. Yogyakarta : Kanisius.
- [6] Booch, G. (2005). *Object Oriented Analysis and Design with Applicatio 2nd Edition*. United States of America.