

SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT BERBASIS *WEB* DI DINAS SOSIAL PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK KABUPATEN BLORA

Syalwa Dea Putri Prasetyo* dan Priyo Sidik Sasongko

Jurusan Informatika/ Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Matematika,
Universitas Diponegoro

Jl. Prof. Sudarto No.13, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50275

*Email: syalwadeaputri@students.undip.ac.id

Abstrak

Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah dengan tugas bantuan di bidang sosial. Pelayanan sosial yang dilakukan Dinas Sosial P3A erat kaitannya dengan pengelolaan data surat yang biasa disebut dengan arsip surat. Namun, arsip surat masih dibukukan secara manual menggunakan tulisan tangan. Oleh karena itu, dibuatlah sebuah Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web yang dirancang untuk memudahkan dalam mencari, mengelola, dan membuat laporan surat masuk, surat keluar, dan surat perjalanan dinas. Perancangan Sistem ini menggunakan model Waterfall dengan pendekatan Object Oriented Analysis and Design (OOAD) berbasis website, dengan bahasa pemrograman PHP, Framework Laravel versi 8.0, dan MySQL. Sistem yang telah selesai tahap pengembangan diuji, sehingga sistem dapat dinyatakan telah memenuhi spesifikasi yang telah disepakati dan sistem berhasil diterima.

Kata kunci: *Laravel, OOAD, PHP, Waterfall*

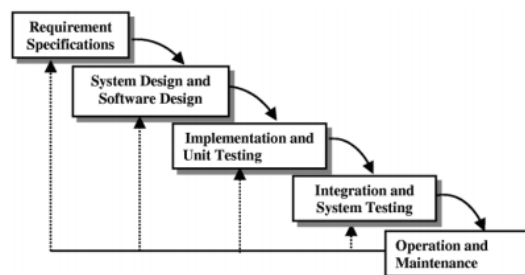
1. PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 menjadi lompatan besar bagi seluruh sektor dimana teknologi informasi dan komunikasi dimanfaatkan sepenuhnya. Sehingga perubahan zaman saat ini mengharuskan semua lapisan masyarakat dapat memanfaatkan pengetahuan teknologi. Setiap perusahaan atau instansi sering berkomunikasi dengan surat, baik itu menerima maupun mengirimkan surat. Surat itu bisa saja berbentuk surat laporan, surat dari dinas lain, dan juga surat-surat lainnya. Salah satunya adalah Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Blora yang merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah dengan tugas bantuan di bidang sosial. Dinsos P3A memiliki 3 bidang yaitu bidang sosial, bidang pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak, dan bidang sekretariat. Bidang sekretariat memiliki dua subbagian yaitu subbagian program dan keuangan dan subbagian umum dan kepegawaian. Pengelolaan dan pengarsipan surat merupakan tanggungjawab subbagian umum, namun subbagian tersebut belum memiliki aplikasi untuk mendokumentasikan surat-surat. Sehingga untuk mengelola surat-surat tersebut perlu memakan waktu yang cukup lama, misalnya kesulitan untuk mencari surat yang sudah lama karena pencarian dilakukan secara manual. Selain itu, surat juga mudah hilang karena tidak dilakukan salinan cadangan.

Berdasarkan masalah tersebut, diperlukan sebuah Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web di Dinsos P3A Kab. Blora. Sistem adalah sekumpulan komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan dan saling bekerja sama membentuk suatu jaringan kerja untuk mencapai sasaran atau tujuan tertentu (Muslihudin, 2016). Sistem ini memiliki dua aktor yaitu User dan Admin. User merupakan kepala dinas, Sekretaris, dan Kepala subbagian umum dan kepegawaian. Sedangkan admin merupakan pegawai TU di Kantor Dinsos P3A Kab. Blora. Sistem akan dibagi menjadi tiga bagian yaitu surat masuk, surat keluar, dan surat perjalanan dinas. Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang dibangun dapat membantu pekerjaan pegawai terutama subbagian umum dalam melakukan pengarsipan surat dan dapat mempermudah pelayanan di Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Blora.

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan model *waterfall* dalam pengembangan perangkat lunak yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 5. Skema Model Waterfall (Sommerville, 2011)

Secara umum, tahapan-tahapan dalam model proses *waterfall* menurut (Sommerville, 2011) antara lain:

1. *Requirement analysis and definition* merupakan tahap observasi untuk mengumpulkan data yang akan digunakan untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak. *Requirement specification* menghasilkan *use case* diagram, *class* diagram tahap analisis, dan data model.
2. *System and software design* merupakan proses perancangan perangkat lunak berdasarkan requirements yang didapat dari tahap *requirements specification*. Tahap *system and software design* menghasilkan *class* diagram, *sequence* diagram, daftar algoritma, dan rancangan antarmuka perangkat lunak.
3. *Implementation and unit testing* selama tahap ini, *software design* merealisasikan sebagai sebuah program atau unit program. *Unit Testing* melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.
4. *Integration and system testing* program individu unit atau program diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa persyaratan perangkat lunak telah terpenuhi. Setelah pengujian, *software system* dikirimkan ke pelanggan/klien.
5. *Operation and maintenance* adalah fase siklus yang terpanjang. Sistem terinstall dan diletakkan di percobaan penggunaan. *Maintenance* melibatkan pengecekan kesalahan yang tidak ditemukan pada awal *life cycle*, meningkatkan pelaksanaan *system units* dan meningkatkan layanan sistem sebagai pernyataan baru yang ditemukan.

1.1 Analisis Kebutuhan

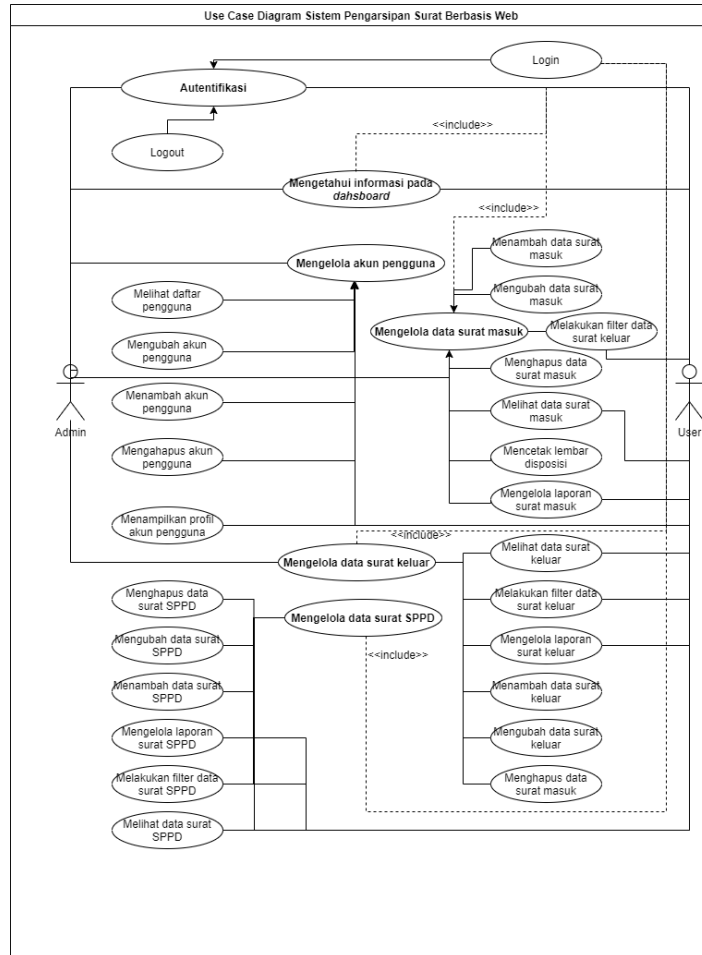
Analisis kebutuhan digunakan untuk mengetahui serta mengidentifikasi kebutuhan sistem yang akan dibuat. Analisis kebutuhan mencakup tentang deskripsi umum sistem, model *use case*, dan *class* diagram.

1.1.1 Deskripsi Umum Sistem

Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web pada Dinas Sosial P3A Kabupaten Blora adalah sebuah sistem informasi berupa *website* yang berfungsi untuk mengarsipkan segala dokumen surat Dinas Sosial P3A. Sistem informasi ini terdapat admin yang dapat melakukan login untuk mengelola segala surat mulai dari memasukan surat, menghapus surat, mengubah surat, mengelola pengguna, dan mengganti hak akses pengguna. Sedangkan user dapat melakukan login untuk melihat semua data surat dan sekaligus mencetak semua laporan data surat ataupun laporan berdasarkan tanggal surat.

1.1.2 Model Use Case

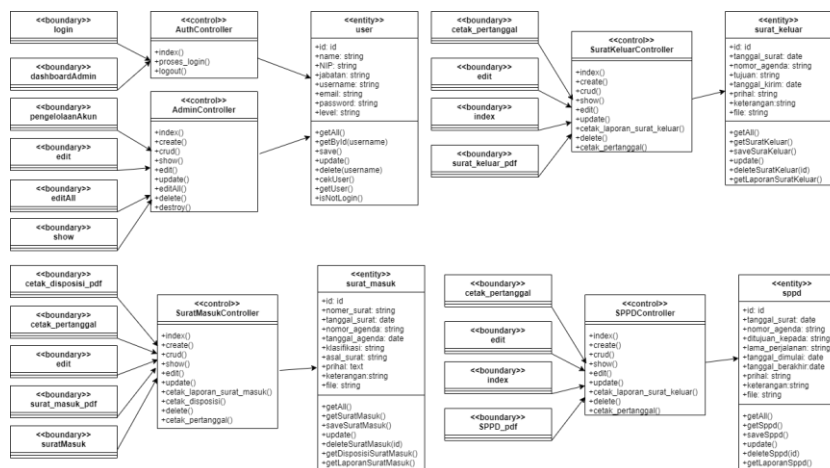
Model Use case diagram untuk Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 6. Use Case Diagram Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web

1.1.3 Class Diagram

Pemodelan class diagram untuk Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 3.



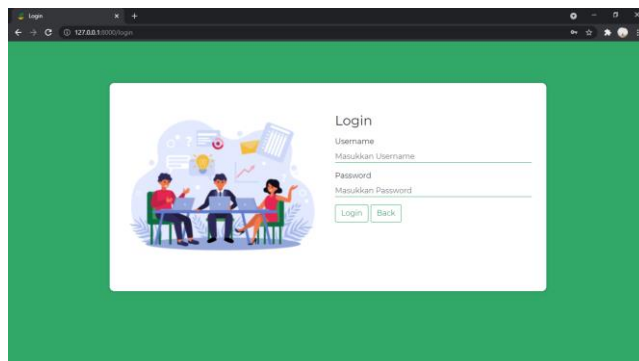
Gambar 7. Permodelan Class Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Antarmuka Sistem

1. Antarmuka Login

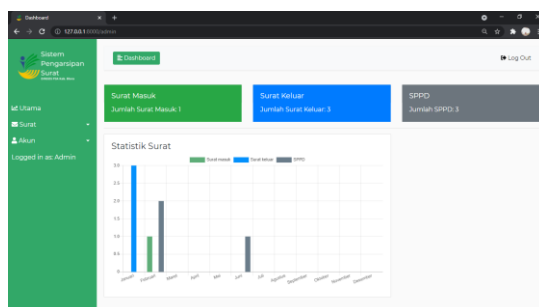
Halaman login terdapat 2 *field* yaitu, *username* dan *password*. Setelah aktor mengisi *field* tersebut, dilanjutkan dengan menekan tombol *login*, bila autentifikasi berhasil, maka aktor akan masuk ke dashboard sesuai dengan *level* aktor. Antarmuka *login* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 8. Antarmuka Login

2. Antarmuka Dashboard Aktor

Halaman *dashboard* merupakan halaman utama yang akan dijumpai oleh pengguna setelah berhasil *login* ke dalam sistem, pada halaman *dashboard* terdapat informasi mengenai jumlah dan statistik surat. Antarmuka *dashboard* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 9. Antarmuka Dashboard Aktor

3. Antarmuka Surat Masuk Admin

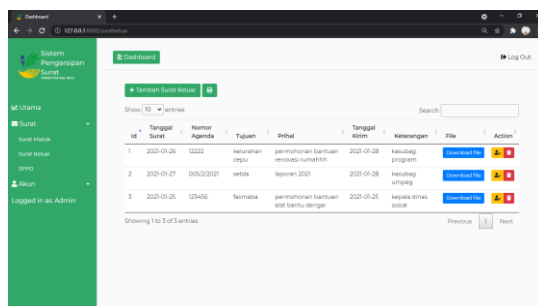
Halaman surat masuk admin terdapat fitur CRUD yang digunakan untuk mengelola surat masuk, meliputi menambah, menghapus, mengedit, melihat data, mengelola laporan surat masuk. Antarmuka surat masuk admin dapat dilihat pada Gambar 6.

| ID | Nomor Surat | Tanggal Surat | Nomor Agenda | Tanggal Agenda | Klasifikasi | Alas Surat | Prihal | Keterangan | File | Action |
|----|-------------|---------------|--------------|----------------|-------------|------------|--------|--------------|----------|--------|
| 1 | 123 | 2021-02-06 | 123 | 2021-02-06 | 005 | umtgr | pkj | kabid sosial | Download | More |

Gambar 10. Antarmuka Surat Masuk Admin

4. Antarmuka Surat Keluar Admin

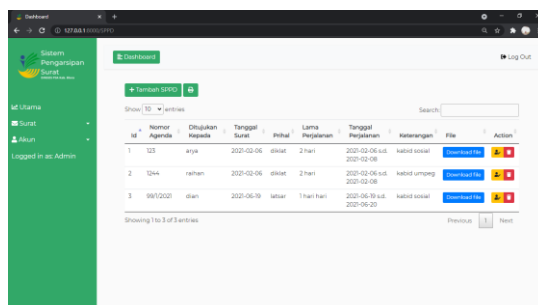
Halaman surat keluar admin terdapat fitur CRUD yang digunakan untuk mengelola surat keluar, meliputi menambah, menghapus, mengedit, melihat data, mengelola laporan surat keluar. Antarmuka surat keluar admin dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 11. Antarmuka Surat Keluar Admin

5. Antarmuka Surat Perjalanan Dinas Admin

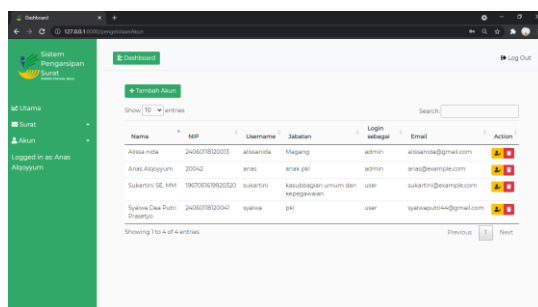
Halaman SPPD admin terdapat fitur CRUD yang digunakan untuk mengelola SPPD, meliputi menambah, menghapus, mengedit, melihat data, mengelola laporan SPPD. Antarmuka SPPD admin dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 12. Antarmuka Surat Perjalanan Dinas Admin

6. Antarmuka Pengelolaan Akun

Halaman pengelolaan akun menampilkan daftar pengguna sistem, tombol menambah akun dan pencarian akun. Implementasi antarmuka pengelolaan akun dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 13. Antarmuka Pengelolaan Akun

3.2. Hasil Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan untuk mencocokkan setiap butir uji dengan keluaran yang diharapkan dan hasil akhirnya untuk dapat ditentukan apakah dapat diterima atau tidak. Pengujian dapat dilihat pada Tabel 1. Dari seluruh pengujian, semua hasil uji menyatakan diterima.

Tabel 3. Hasil Pengujian Sistem

| o | Fungsi | Skenario Pengujian | Keluaran yang Diharapkan | Hasil Uji |
|---|------------------------|---|--|-----------|
| | <i>Login</i> | Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar | Saat memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar maka akan diarahkan ke <i>dashboard</i> | Diterima |
| | | Memasukkan <i>username</i> dengan benar dan <i>password</i> salah | Saat memasukkan <i>username</i> dengan benar dan <i>password</i> salah maka akan mengeluarkan pesan <i>username</i> dan/atau <i>password</i> tidak valid | Diterima |
| | Pengelolaan akun | Mengisi seluruh input form saat penambahan pengguna | Saat mengisi seluruh form tambah pengguna dan menekan tombol <i>submit</i> maka data akan masuk ke <i>database</i> | Diterima |
| | | Melakukan penghapusan dan pengeditan akun | Saat menghapus/ mengedit salah satu <i>field</i> pengguna maka data akan terhapus/ terganti dengan data baru | Diterima |
| | Surat masuk | Melakukan CRUD pada data surat masuk | Saat melakukan CRUD data berhasil berubah sesuai masukan dari aktor | Diterima |
| | Surat Keluar | Melakukan CRUD pada data surat keluar | Saat melakukan CRUD data berhasil berubah sesuai masukan dari aktor | Diterima |
| | Surat Perjalanan Dinas | Melakukan CRUD pada data surat keluar | Saat melakukan CRUD data berhasil berubah sesuai masukan dari aktor | Diterima |
| | <i>Dashboard</i> | Menampilkan informasi mengenai jumlah surat masuk, surat keluar, SPPD sesuai tanggal agenda surat | Jumlah surat masuk, surat keluar, SPPD yang ditampilkan sesuai dengan jumlah surat masuk, surat keluar, SPPD yang ada pada sistem | Diterima |

4. KESIMPULAN

Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Dinas Sosial P3A Kabupaten Blora digunakan untuk mengelola data arsip data surat yang terdapat pada Dinas Sosial P3A Kabupaten Blora dengan 2 aktor yaitu admin dan *user*. Sistem ini terdapat menu yaitu utama, surat, dan akun. Sistem yang diimplementasikan menggunakan *platform web* telah berfungsi dengan baik dan telah memenuhi semua *requirement* yang telah ditentukan sebelumnya. Pengujian dilakukan dengan membuka *browser* dan mengakses *url* 127.0.0.1:8000 kemudian login menggunakan *username* dan *password* yang sudah terdaftar. Pengujian dilakukan dengan metode *blackbox* dan hasil pengujian menyatakan bahwa semua kasus uji statusnya diterima.

DAFTAR PUSTAKA

Muslihudin, M. d. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
Sommerville. (2011). Software Engineering (9th ed.). Boston: Pearson Education.