

RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM KEARSIPAN KELURAHAN PAKANSARI BERBASIS WEBSITE

Sylviana Yuniar¹, Safaruddin H. Al Ikhsan²
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Ibn Khaldun Bogor
E-mail: yuniar@gmail.com

Abstrak

Media data arsip Kelurahan Pakansari hanya disimpan di dalam buku register setiap kategorinya. Itupun masih banyak data yang tidak tersimpan ataupun banyak data yang hilang dikarenakan media penyimpanan yang kurang memadai. Keadaan ini menjadi masalah bagi orang yang hendak mencari data untuk mengeceknya. Tujuan penelitian ini adalah untuk Membangun website data kearsipan Kelurahan Pakansari dengan metode OOP. Metode penelitian yang digunakan adalah waterfall. Perancangan sistem telah dilakukan dengan model UML sehingga menghasilkan terdiri atas, diagram konteks, use case diagram, activity diagram, sequence diagram, component diagram, collaboration diagram, deployment diagram. Sistem telah dibangun dengan modul-modul sebagai berikut: modul pendaftaran, modul login, modul tambah blanko, modul detail blanko, modul edit blanko, modul hapus blanko, modul print blanko.

Kata kunci: OOP, UML, Modul, Sistem

Abstract

The Pakansari Village archive data media are only stored in the register book for each category. Even then, there is still a lot of data that is not stored or a lot of data is lost due to inadequate storage media. This situation becomes a problem for people who want to find data to check it. The purpose of this study was to build a website for archive data in Pakansari Village using the OOP method. The research method used is the waterfall. The design of the system has been carried out with the UML model so that it consists of context diagrams, use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, component diagrams, collaboration diagrams, deployment diagrams. The system has been built with the following modules: registration module, login module, blank add module, blank detail module, blank edit module, blank delete module, blank print module.

Keywords: OOP, UML, Module, System

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi khususnya internet saat ini berkembang sangat pesat. Keberadaan internet menjadi sarana untuk mendapatkan dan menyebarkan informasi dengan cepat. Internet memberikan keuntungan bagi manusia baik itu dalam urusan individu maupun instansi seperti pemerintahan, pendidikan, dan komersial. Secara online kita dapat menggunakan *website* sebagai wadah untuk mendapatkan dan menyebarkan informasi ke masyarakat luas.

Kelurahan Pakansari merupakan instansi yang bergerak dibidang pemerintahan yang berada di kota Cibinong yang masih mempunyai kendala dalam data arsip dan mengarsip pelayanan dikantor Kelurahan Pakansari. Media data arsip Kelurahan Pakansari hanya disimpan di dalam buku register setiap kategorinya. Itupun masih banyak data yang tidak tersimpan ataupun banyak data yang

hilang dikarenakan media penyimpanan yang kurang memadai. Keadaan ini menjadi masalah bagi orang yang hendak mencari data untuk mengeceknya.

Kelurahan Pakansari selama ini belum mempunyai media data kearsipan yang memadai. Dengan demikian perlu adanya pembuatan *website* data kearsipan sebagai media penyimpanan yang baik, mudah digunakan dan dapat membantu dalam pengarsipan dan pencarian data yang dibutuhkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk Membangun *website data kearsipan Kelurahan Pakansari* dengan metode OOP.

2. METODE PENELITIAN

1. Analisis

Pada tahapan ini dilakukan beberapa analisis yaitu analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang diusulkan, analisis kebutuhan fungsional, analisis

- kebutuhan non fungsional, diagram konteks, dan *use case diagram*.
2. Desain Sistem
Pada tahap ini melakukan proses perancangan desain menggunakan *object oriented programming* dan menggunakan UML sebagai bahasa pemodelannya diantaranya *activity diagram*, *deployment diagram*.
 3. Implementasi
Pada tahapan ini melakukan proses implementasi ke dalam kode program menggunakan bahasa pemrograman berbasis *web*. Proses ini merupakan penerjemah desain ke dalam bahasa yang dikenali oleh komputer dan yang sudah dipahami.
 4. Pengujian Sistem
Pada tahapan ini melakukan proses pengujian sistem dengan menggunakan Blacx Box.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan yang dilakukan pada laporan kerja praktik ini meliputi analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan pengguna, analisis masukan dan keluaran sistem, analisis proses bisnis sistem lama, dan analisis proses bisnis sistem baru.

Analisis Kebutuhan Pengguna

Pengguna sistem kearsipan ini yaitu *administrator*. *Adimistrator* yaitu teknisi yang mempunyai hak untuk menambah data, mengedit data, menghapus data, melihat data, dan mencetak data.

Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional sistem mendefinisikan hal-hal yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dibangun, antara lain:

1. Kemampuan sistem untuk memfasilitasi pengguna dalam proses sistem kearsipan.
2. Kemampuan sistem basis data untuk melakukan verifikasi data kearsipan sehingga memudahkan dalam penyimpanan data.
3. Kemampuan sistem dalam menambah data, mengedit data, menghapus data, melihat data, dan mencetak data.

Analisis Kebutuhan Sistem

Dalam membuat sebuah Sistem Kearsipan Kelurahan Pakansari, penulisan terlebih dahulu merencanakan alur web yang dibutuhkan oleh user yang akan menggunakan sistem, barulah penulis bisa merancang web sesuai dengan apa yang diperlukan. Analisis tersebut memiliki 4 aspek yang terdiri dari:

1. Infrastruktur Hardware

Infrastruktur hardware yang berada di Kelurahan Pakansari sudah cukup bagus karena sudah adanya server sebagai penunjang kebutuhan dalam menyimpan data- data dan pertukaran arus informasi, tetapi masih ada keterbatasan pada sever ini yaitu space hardisk yang kurang memadai, sehingga diperlukan space hardisk yang lebih besar untuk menyimpan data-data yang ada.

2. Infrastruktur Software

Kendala infrastruktur software di Kelurahan Pakansari masih kesulitan untuk mendapatkan software yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan untuk masyarakat, dikarenakan software yang terinstal dalam sistem operasi seadanya didalam komputer dan software pun perlu diupdate karena versi software yang sekarang sudah ketinggalan jauh, sehingga diperlu update versi software yang terbaru.

3. Jaringan (Netware)

Keadaan jaringan di dalam Kelurahan Pakansari sudah cukup bagus karena selain keadaan komputer yang mempunyai spesifikasi tinggi membuat koneksi internet juga lebih baik karena di dalam lingkungan Kelurahan Pakansari sudah mempunyai sistem jaringan yang sudah tersusun rapih, disetiap lantai memiliki router, sehingga penyebaran sinyal wirelees dapat tersebar dengan baik, selain itu dala, pembagian bandwith sudah menggunakan Mikrotik selain kecepatan dalam mentransfer data dan informasi lebih cepat, keamanannya pun lebih aman.

4. Unsur Manusia (Brainware)

Sumber daya manusia tentunya sangat diperlukan untuk mendukung kebutuhan Sistem Kearsipan Kelurahan Pakansari. Kelurahan Pakansari memiliki sumber daya manusia yang notabannya mengerti dalam IT, sehingga

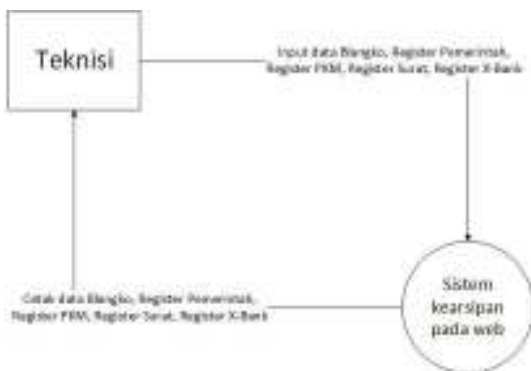
mempermudah dalam mengelola Sistem Kearsipan Kelurahan Pakansari dan jika terjadi error atau kesalahan dapat terasi langsung tanpa perlu memanggil tenaga ahli dari luar.

Perancangan

Perancangan ini berupaya untuk memulai alur sistem baru atau sistem lama, perancangan ini dilakukan setelah mendapatkan alur rancangan yang akan dibangun sehingga dapat mengetahui apa saja yang harus di kerjakan terlebih dahulu.

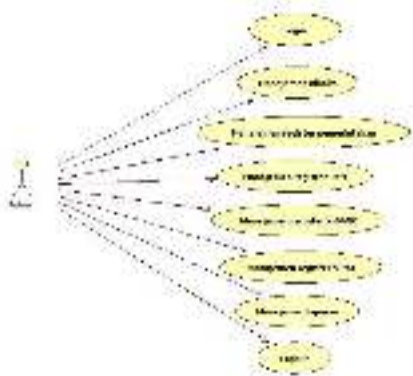
Konteks Diagram

Konteks diagram terdiri dari tiga user/aktor dimana setiap user mendapatkan hak akses web yang berbeda-beda. Berikut adalah konteks diagram Sistem Kearsipan Kelurahan Pakansari, dapat dilihat pada **Gambar 1**



Gambar 1. Diagram Konteks Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan aktor yang ada dikonteks diagram, lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 2**



Gambar 2 Use Case Diagram

Implementasi Sistem

Pada bagian ini ditampilkan desain dari modul halaman per-halaman web yang telah

dirancang dan dibuat dengan sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan instansi. Kebutuhan yang dimaksud antara lain:

Modul Pendaftaran

Tampilan pendaftaran merupakan halaman untuk melakukan pendaftaran bagi user yang belum mempunyai hak akses sistem. Untuk mendapatkan hak akses user harus mengisi semua form isian dan klik daftar. Tampilan ini dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Tampilan Pendaftaran

Halaman ini berisi tampilan halaman login untuk admin yang ingin masuk ke halaman utama disertai dengan nama sistem informasi instansi. Tampilan ini dapat dilihat pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Tampilan LginModul Blanko

Surat Keterangan Belum Pernah Menikah

Halaman ini berisi tampilan menyimpan data blanko yang baru. Tampilan ini dapat dilihat pada **Gambar 5**.



Gambar 5 Tampilan Halaman Belum Pernah Menikah

Tampilan halaman detail belum pernah menikah
Halaman ini berisi tampilan untuk melihat data yang telah di simpan secara detail. Tampilan ini dapat dilihat pada **Gambar 6**.

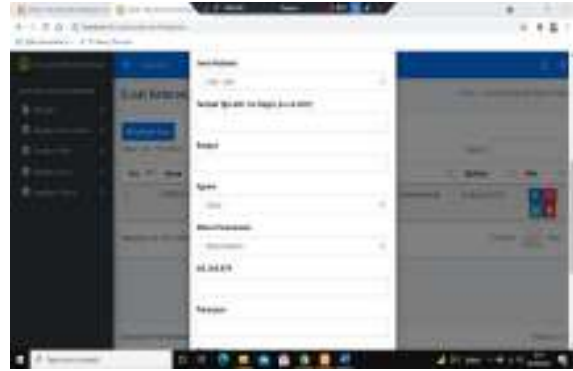


Gambar 6 Tampilan Halaman Detail Belum Pernah Menikah

Tampilan input data belum pernah menikah
Halaman ini berisi tampilan untuk menginput atau membuat data baru. Tampilan ini dapat dilihat pada **Gambar 7 – 8**.



Gambar 7 Tampilan Input Data Belum Pernah Menikah



Gambar 8 Tampilan Input Data Belum Pernah Menikah 2



Gambar 9 Tampilan Input Data Belum Pernah Menikah 3

2. Surat Keterangan Usaha a.

Tampilan halaman SKU

Halaman ini berisi tampilan menyimpan data blanko yang baru. Tampilan ini dapat dilihat pada **Gambar 10**



Gambar 10 Tampilan Halaman SKU

Tampilan halaman detail SKU

Halaman ini berisi tampilan untuk melihat data yang telah di simpan secara detail. Tampilan ini dapat dilihat pada **Gambar 11**

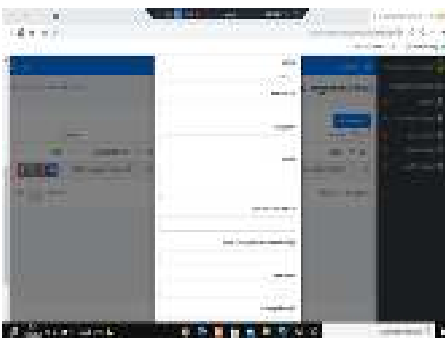


Gambar 11 Tampilan Detail SKU

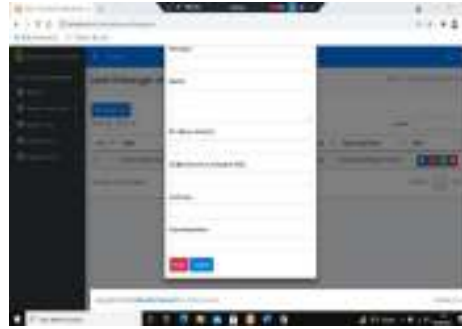
Tampilan input data SKU
Halaman ini berisi tampilan untuk menginput atau membuat data baru. Tampilan ini dapat dilihat pada **Gambar 12-13**.



Gambar 12 Tampilan Input Data SKU



Gambar 13 Tampilan Input Data SKU
2



Gambar 14 Tampilan Input Data SKU 3

Tampilan print SKU
Halaman ini berisi tampilan untuk mencetak surat yang telah dibuat. Tampilan ini dapat dilihat pada **Gambar 15**.



Gambar 15 Tampilan Print SKU

Surat Keterangan Lahir
Tampilan halaman SKL
Halaman ini berisi tampilan menyimpan data blanko yang baru. Tampilan ini dapat dilihat pada **Gambar 16**.



Gambar 16 Tampilan Halaman SKL

Tampilan halaman detail SKL
Halaman ini berisi tampilan untuk melihat data yang telah di simpan secara detail. Tampilan ini dapat dilihat pada **Gambar 17**.

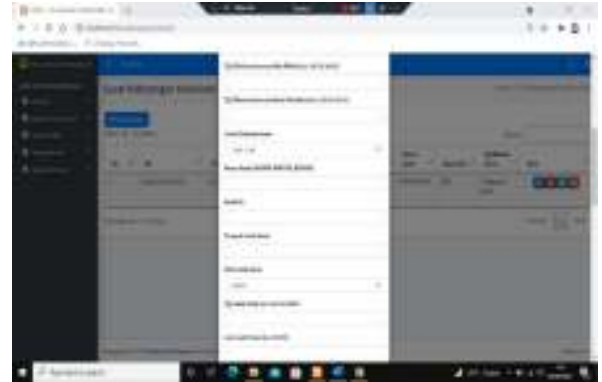


Gambar 17Tampilan Detail SKL

Tampilan input data SKL
Halaman ini berisi tampilan untuk menginput atau membuat data baru. Tampilan ini dapat dilihat pada **Gambar 18-19**.



Gambar 18 Tampilan Input Data SKL



Gambar 19 Tampilan Input Data SKL 2



Gambar 20 Tampilan Input Data SKL 3



Gambar 21 Tampilan Input Data SKL

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1. Perancangan sistem telah dilakukan dengan model UML sehingga menghasilkan terdiri atas, diagram konteks, use case diagram, activity diagram, sequence diagram, component diagram, collaboration diagram,

deployment diagram. 2. Sistem telah dibangun dengan modul-modul sebagai berikut: modul pendaftaran, modul login, modul tambah blanko, modul detail blanko, modul edit blanko, modul hapus blanko, modul print blanko.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Shalahuddin, Muhammad dan Rosa Ariani S, sistem akademik, Jakarta, 2011.
Mien A. Rifai,

<http://ww.ditperta.net/regulasi/jurnaljur3.asp> [10 Oktober2013]

[2] Mien A. Rifai,
<http://ww.ditperta.net/regulasi/jurnaljur4.asp>
[10 Oktober2013]

Puspitasari, Heni, Pemograman Web
Data Base Dengan PHP dan MySQL,
Penerbit Pertama, Jakarta, 2011.

[3] Hakim, Lukman, Jalan Pintas Menjadi
Master Php, Lokomedia, Yogyakarta,2009.

[4] Riyanto, Pengertian website, Gava
Media, Yogyakarta, 2010.