

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SISTEM ARSIP DIGITAL DALAM PERMOHONAN KEHILANGAN DOKUMEN DI DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL

Rochmad fauzi,¹⁾ Yoyok Seby Dwanoko,²⁾ Aan Jelli Priana³⁾

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Kanjuruhan Malang^{1,2,3)}

Email sqwoest@gmail.com,¹⁾ yoyokseby@unikama.ac.id,²⁾ ms.aanjp@gmail.com³⁾

Abstrak. Sistem informasi arsip digital ini dibangun untuk DISPENDUKCAPIL Kabupaten Malang dalam menangani masalah pengelolaan arsip yang masih menggunakan proses pengarsipan secara manual. Proses pengarsipan tersebut banyak terjadi kendala-kendala sehingga membutuhkan banyak waktu dalam proses pengarsipan dan proses pencarian berkasnya lagi ketika dibutuhkan. Arsip-arsip ini sangat penting dan sangat dibutuhkan sebagai acuan data dari pengajuan kehilangan akta kelahiran. Metode penelitian ini menggunakan metode waterfall. Hasil dalam penelitian ini, sistem ini merubah sistem pengelolaan arsip secara manual menjadi arsip digital, sehingga dalam proses pencarian data lebih mudah dan cepat sehingga masyarakat yang kehilangan akta dapat mengajukan permohonan kehilangan akta secara online.

Kata Kunci: *Pengelolaan Arsip, Arsip Digital, Alih Media*

PENDAHULUAN

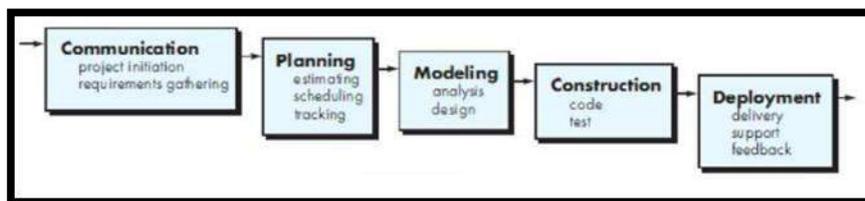
Arsip merupakan dokumen-dokumen yang tersimpan yang memiliki informasi-informasi penting dalam administrasi suatu instansi. DISPENDUKCAPIL Kabupaten Malang merupakan salah satu instansi pemerintah yang bergerak dalam melayani administrasi kependudukan yang mencatat peristiwa-peristiwa penting bagi masyarakat. Pedoman pendokumentasian hasil pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil terdapat dalam UU No.23 tahun 2006 pasal 78 dan dipertegas dalam Peraturan Menteri No. 19 tahun 2012 pasal 13 yang berbunyi “Pengendalian dokumen hasil pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b, meliputi: a.penyimpanan; b.alih media; c.pemeliharaan; d.pelayanan; dan e.penyusutan” dan pasal 15 yang berbunyi “Alih media Pencatatan Sipil sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 huruf b dilakukan dengan cara mengkonversi dokumen format digital”. Proses pengelolaan arsip di DISPENDUKCAPIL Kabupaten Malang masih secara manual yaitu membuat rekapan di buku berkas masuk. Setelah direkap, berkas-berkas dipilah dan dibendel tiap 50 berkas dan dimasukkan ke box arsip. Box arsip yang sudah penuh diletakkan ke rak arsip sesuai dengan urutannya. Proses pengelolaan arsip tersebut membutuhkan waktu dan tenaga. Petugas arsip juga kesulitan dalam melakukan permintaan pencarian kembali berkas-berkas yang dibutuhkan untuk kepentingan pengurusan kehilangan akta kelahiran. Dari kendala tersebut dapat dirumuskan bagaimana merancang bangun sistem informasi arsip digital pada DISPENDUKCAPIL Kabupaten Malang dan bagaimana mempermudah pencarian arsip pada DISPENDUKCAPIL Kabupaten Malang khususnya dikearsipan Bidang Pelayanan Pencatatan Sipil. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi arsip digital pada DISPENDUKCAPIL Kabupaten Malang dan membantu petugas kearsipan dalam mengelola arsip-arsip akta kelahiran. Manfaat dari penelitian ini adalah bagi DISPENDUKCAPIL Kabupaten Malang memudahkan dalam proses pengelolaan arsip, lebih cepat dalam proses pencarian arsip yang dibutuhkan, dapat melayani masyarakat yang

kehilangan akta kelahiran secara online. Bagi masyarakat dapat mengurus kehilangan akta kelahiran secara online. Bagi peneliti dapat menerapkan ilmu pengetahuan secara nyata.

Dalam penelitian yang ditulis oleh Gunaidi(2018) dengan judul “Pengembangan Sistem Repositori Arsip Digital Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Dalam Mendukung *Smart Governance*” membahas tentang proses pengarsipan pada DISPENDUKCAPIL Daerah Keistimewaan Ibukota Jakarta mencakup penyimpanan, penciptaan, penyusutan, pelayanan, dan pelaporan dengan menggunakan sistem repository. Sistem tersebut memiliki fungsi untuk sirkulasi, entri data, temu kembali arsip, ekspor/impor, dan pelaporan arsip. Dengan sistem tersebut dapat merubah proses birokrasi secara manual menjadi digital, sehingga proses pengelolaan arsip menjadi lebih baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Metodologi pengembangan perangkat lunak *waterfall model*.



Gambar 1 Model Pengembangan Waterfall

Menurut Pressman(2015:17) ada lima tahapan dalam metode ini, antara lain:

a. *Communication*

Komunikasi disini merupakan tahapan awal yang digunakan untuk mencapai tujuan yang akan dicapai. Hasil yang diperoleh dari hal tersebut diharapkan dapat menganalisis permasalahan, mengumpulkan data, mendata fitur dan fungsi *software*.

b. *Planning*

Setelah melakukan komunikasi, selanjutnya adalah tahap perencanaan. Dalam tahapan ini memuat estimasi tugas yang akan dilakukan dan penentuan jadwal pekerjaan yang akan dilakukan.

c. *Modelling*

Langkah selanjutnya merupakan tahap merancang model arsitektur sistem. Pada model *software*, perancangan data, algoritma program, dan tampilan *interface*. Agar mendapatkan gambaran terhadap sesuatu yang akan dilakukan.

d. *Construction*

Langkah ini adalah proses penyusunan kode atau bahasa yang dimengerti oleh komputer yang didapatkan dari hasil desain. Agar tidak terjadi kesalahan ketika sistem berjalan, sistem dan kode harus diuji terlebih dahulu.

e. *Deployment*

Langkah terakhir adalah tahapan implementasi *software* yang ditujukan untuk pengguna, pengembangan *software*, perbaikan *software*, pemeliharaan *software* secara berkala dan evaluasi *software*. Hal tersebut bertujuan supaya sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada DISPENDUKCAPIL Kabupaten Malang dimulai Agustus 2019 sampai Januari 2020 dengan menggunakan metode *waterfall*, yang terdiri dari tahap *communication*, *planning*, *modeling*, *construction* dan *deployment*.

a. Communication

Pada penelitian ini observasi dan wawancara dilakukan oleh peneliti dengan mengajukan pertanyaan kepada Kasi Perubahan Status Anak, Pewarganegaraan dan Kematian selaku atasan langsung yang menangani masalah pengelolaan arsip akta, diperoleh data berupa SOP Pengarsipan dokumen.

b. Planning

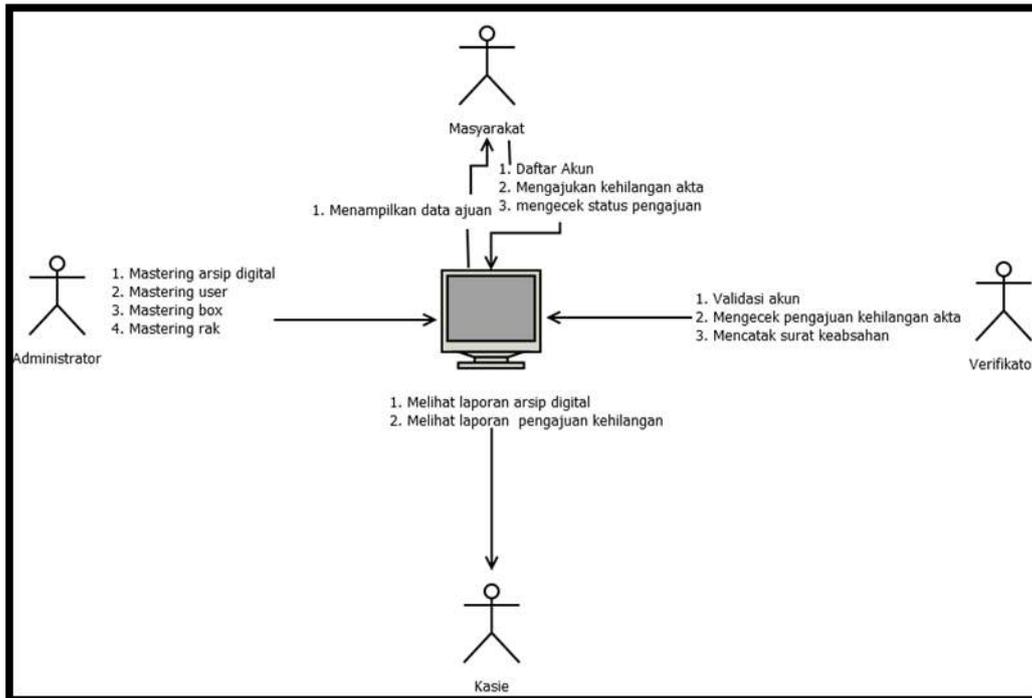
Estimasi tugas pada pembuatan sistem informasi arsip digital ditunjukkan pada tabel 1 ini:

Tabel 1 Estimasi Tugas yang Dilakukan

No	Keterangan
1	Melakukan observasi dan wawancara ke Kantor DISPENDUKCAPIL Kab Malang
2	Menentukan kebutuhan sistem
3	Menentukan resiko-resiko yang akan terjadi
4	Melakukan penjadwalan pengerjaan produk
5	Merancang <i>UML</i> dan <i>GUI</i>
6	Membuat produk
7	Melakukan implementasi produk
8	Melakukan evaluasi

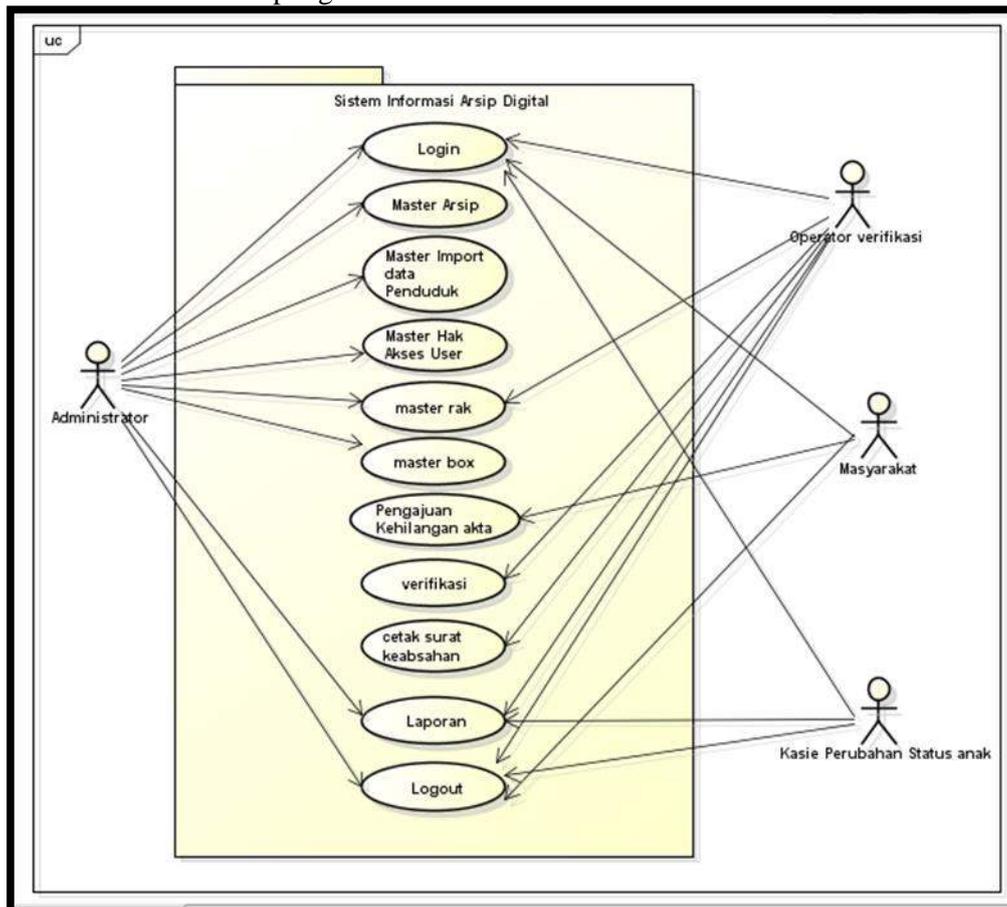
c. Modelling

Blok diagram sistem informasi arsip digital dalam pengajuan kehilangan akta pada DISPENDUKCAPIL Kabupaten Malang menggambarkan alur sistem secara global. Pada awal prosesnya admin melakukan mastering arsip digital, user, box arsip dan rak arsip. Kemudian masyarakat mendaftarkan akun dan menunggu proses pengecekan dan aktivasi akun oleh petugas verifikasi. Setelah akun aktif masyarakat dapat login ke sistem dan dapat mengajukan kehilangan akta. Masyarakat yang sudah mengajukan berkas dapat melihat status pengajuannya melalui sistem. Petugas verifikasi melakukan pengecekan terhadap data pengajuan kehilangan akta yang diajukan oleh masyarakat. Data-data pengajuan yang sudah lengkap diberikan status siap cetak oleh petugas verifikasi, kemudian mencetak surat keabsahan data tersebut. Selanjutnya Kasi dapat melihat laporan hasil kegiatan arsip digital dan pengajuan kehilangan akta melalui sistem.



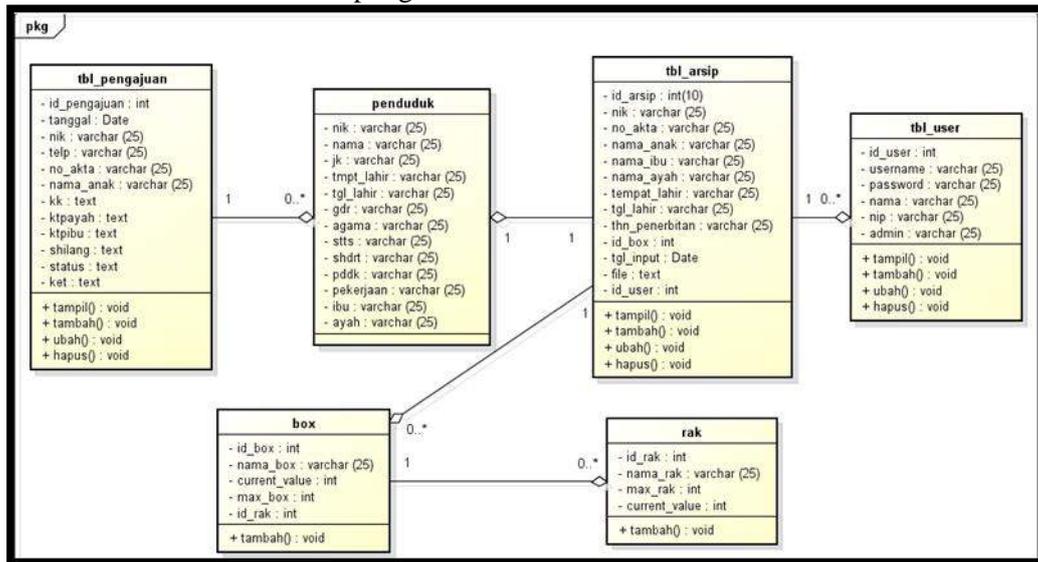
Gambar 2 Block Diagram

Berikut ini adalah gambar diagram use case utama yang menggambarkan seluruh proses dalam sistem informasi arsip digital.



Gambar 3 Use case Diagram Utama

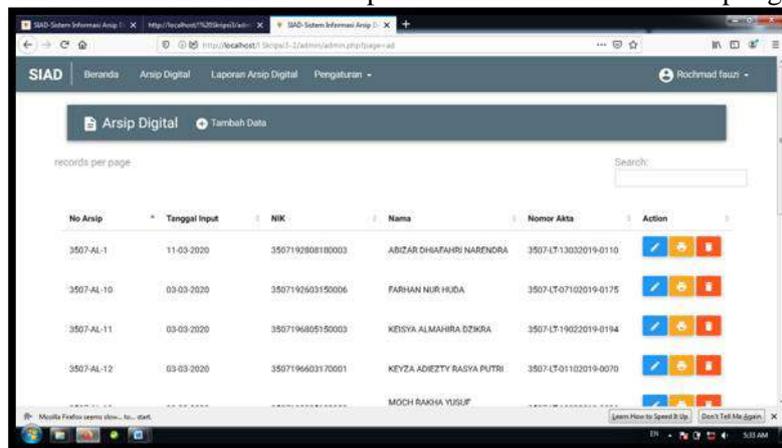
Berikut ini adalah gambar *class diagram*, yaitu diagram yang mempunyai relasi antar class dalam sistem informasi arsip digital.



Gambar 4 Class Diagram

d. Construction

Pada tahap ini dilakukan proses penyusunan kode atau bahasa yang didapatkan dari hasil langkah sebelumnya. Agar tidak terjadi kesalahan ketika sistem berjalan, sistem dan kode harus diuji terlebih dahulu. Pada langkah ini menggambarkan *pseudocode* dari tahap mastering arsip digital. Gambar 3 adalah salah satu tampilan dari halaman master arsip digital.



Gambar 5 Halaman Master Arsip Digital

e. Deployment

Tahap pengembangan yang terakhir adalah *deployment*, yaitu penyerahan perangkat lunak kepada Bapak Rudhyanto Bimo Edhy, S.H selaku Kepala Seksi Perubahan Status Anak, Pewarganegaraan dan Kematian yang merupakan atasan langsung yang menangani masalah pengelolaan arsip. Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian *black box* terhadap salah satu master yang diuji adalah master arsip dan diperoleh hasil bahwa sistem sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tabel 2 Pengujian *Black Box* Master Arsip

Kode Testing: UCB 1
Deskripsi: Administrator memilih menu arsip digital, kemudian sistem menampilkan data arsip

digital. Administrator dapat mencari, menambah dan merubah data arsip digital kemudian sistem akan menyimpan perubahannya ke dalam *database*.

No	Fungsi yang diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Mastering arsip (tambah data)	Menambah data arsip dan menyimpannya dengan data yang benar	Sistem mampu memasukkan dan menyimpan data	Sistem mampu menginput dan menyimpan data ke <i>database</i>	Sesuai
2	Mastering arsip (tambah data)	Menambah data arsip dan menyimpannya dengan data yang salah	Sistem dapat menampilkan pesan kesalahan	Sistem dapat menampilkan pesan kesalahan dan tidak menyimpan data	Sesuai
3	Mastering arsip (merubah data)	Merubah data arsip dengan data yang benar	Sistem dapat menyimpan hasil perubahan data	Sistem menampilkan data yang akan dirubah dan dapat menyimpan hasil perubahannya ke <i>database</i>	Sesuai
4	Mastering arsip (merubah data)	Merubah data arsip dengan data yang salah	Sistem mampu menampilkan pesan kesalahan	Sistem dapat menampilkan pesan, sistem tidak menyimpan perubahan data	Sesuai
5	Mastering arsip (hapus data)	Menghapus data arsip dengan menekan tombol aksi hapus	Data dapat dihapus sistem sesuai pilihan pengguna	Sistem dapat menghapus data yang terpilih dan menampilkan data arsip	Sesuai

PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan uji coba yang telah dilakukan, dalam penelitian ini bisa disimpulkan mampu menghasilkan rancangan dan aplikasi sistem informasi arsip digital dalam pengajuan kehilangan dokumen di DISPENDUKCAPIL Kabupaten Malang. Sistem yang dikembangkan dalam pengelolaan arsip untuk DISPENDUKCAPIL Kabupaten Malang dapat menangani permasalahan tentang kearsipan dibuktikan oleh hasil uji coba User Acceptance Test (UAT) terhadap 25 responden 91,33% menyatakan setuju bahwa sistem informasi arsip digital dapat membantu dalam pengelolaan arsip.

Dengan sistem ini mampu mempermudah pencarian arsip akta yang dibutuhkan dan dapat membantu masyarakat yang kehilangan akta dapat mendaftarkan langsung melalui pengajuan online sesuai dengan hasil pengujian sistem *Black Box Testing* tahap kedua terhadap fungsi menu pengajuan kehilangan akta secara online diperoleh hasil pengujian sistem dapat mengecek nomor akta yang diisikan terdaftar dan tidak serta dapat menyimpan data ajuan tersebut.

2. Saran Pengembangan

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian ini, maka saran untuk pengembang penelitian di masa yang akan datang adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya menangani arsip akta kelahiran, jadi perlu ditambahkan fitur untuk arsip akta lainnya.
2. Perlu ditambah fitur untuk digitalisasi arsip hasil pendaftaran penduduk
3. Sistem informasi arsip digital untuk pengembangannya dapat diarahkan menjadi aplikasi *mobile*, agar lebih memudahkan petugas dalam pencarian arsip ketika bekerja diluar kantor.
4. Perlu ditambahkan fitur untuk langsung terkoneksi oleh perangkat scanner agar proses pemindaian arsip juga bisa dijalankan lewat sistem ini.

DAFTAR PUSTAKA

Sidik Betha. *Pemrograman Web dengan PHP Edisi Revisi*. Bandung: Informatika Bandung, 2012

Sidik Betha, Pohan Iskandar Husni. *Pemrograman Web dengan HTML Revisi Kelima*. Bandung: Informatika Bandung, 2014

M. Marakas George, A. O'Brien James. *Pengantar Sistem Informasi Introduction to Information Systems Sixteenth Edition*. Jakarta: Salemba Empat, 2017

Pressman, Roger S. *Rekayasa perangkat lunak: Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta: ANDI, 2015

Munawar. *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML*. Bandung: Informatika, 2015

Agustina Simangunsong, 2018, *Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web*, (online), (<http://www.e-jurnal.pelitanusantara.ac.id/index.php/mantik/article/download/317/209>), diakses 16 Juli 2019

Mokhamad Iklil Mustofa, 2018, *Sistem Kearsipan Administrasi Desa Berbasis Web*, (online), (<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/download/4212/3907>), diakses 16 Juli 2019

Aang Gunaidi, 2018, *Pengembangan Sistem Repositori Arsip Digital Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Dalam Mendukung Smart Governance*, (online), (https://www.researchgate.net/publication/329801814_Pengembangan_Sistem_Repositori_Arsip_Digital_Pada_Dinas_Kependudukan_Dan_Pencatatan_Sipil_Dalam_Mendukung_Smart_Governance), diakses 18 Maret 2020