

DESAIN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI ALIH MEDIA ARSIP STATIS MENGUNAKAN VISUAL BASIC.NET, SQL SERVER DAN CRYSTAL REPORT

STUDI KASUS : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP PLUS DI BADAN PERPUSTAKAAN ARSIP DAERAH PROPINSI DKI JAKARTA

Zulhalim

Dosen Program Studi Teknik Informatika, STMIK Jayakarta

www.jayakarta.ac.id

zoelhalim@yahoo.com

ABSTRAK: *Alih media arsip statis merupakan kegiatan pelestarian arsip statis dengan cara memindai arsip statis dengan media berupa kertas menjadi file digital yang disimpan dalam komputer. Arsip statis akan dipindai langsung di aplikasi ini yang dibuat menggunakan Visual Basic .Net dan melakukan penulisan metatada sesuai dengan jenis arsip. File gambar hasil scan disimpan dengan format TIF dan disimpan pada file server berkapasitas besar sedangkan untuk file metadatanya disimpan pada database SQL Server sesuai dengan pemilik, jenis dan tempat penyimpanannya. Laporan-laporan dibuat menggunakan Crystal Report yang dapat diakses secara desktop maupun web-based.*

Kata kunci: arsip statis, alih media, visual basic.net

1. PENDAHULUAN

Alih media merupakan kegiatan untuk membuat duplikasi atau menggandakan media ke suatu bentuk media yang lain. Duplikasi media tersebut dapat mempertahankan isi dari media tersebut sehingga menjadi media bentuk lain yang bertahan lama dan dapat lebih bermanfaat bagi penggunaannya. Sebagai contoh suatu media kertas dapat digandakan dengan mengkopi atau memindai media tersebut menjadi file digital sehingga dapat disimpan di komputer dan dapat disharing oleh penggunaannya.

Alih media arsip statis merupakan kegiatan pelestarian arsip statis dengan cara memindai arsip statis dengan media berupa kertas menjadi file digital yang disimpan dalam komputer. Arsip statis merupakan arsip yang sudah tidak operasional pada instansi penciptanya. Sebagai contoh arsip statis antara lain

adalah Akta Kelahiran, Izin Mendirikan Bangunan dan Surat Keputusan Gubernur.

Kegiatan alih media arsip status biasanya menggunakan perangkat lunak scanner untuk memindai kertasnya dan menyimpan file digitalnya dalam format TIF (*Tagged Image File*). Isi arsip statis tersebut kemudian ditulis ulang berdasarkan keperluan indeks metadatanya dengan file berupa Microsoft Excell. Kedua file gambar TIF dan XLS tersebut diberikan nama sesuai nomor arsip dan tanggal pembuatan arsipnya, kemudian disimpan di harddisk komputer yang berupa susunan folder dan file yang memudahkan pengguna melakukan penemuan kembali.

Pada penelitian ini dilakukan desain dan implementasi aplikasi alih media arsip statis menggunakan Visual Basic.Net. Penulis mengambil studi kasus di Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah (BPAD) DKI Jakarta yang sedang membangun Sistem Manajemen Arsip Plus (SIMARS Plus) pada tahun anggaran

2013, kegiatan alih media arsip statis merupakan bagian dari pengembangan SIMARS Plus . Arsip statis akan dipindai langsung di aplikasi ini dan melakukan penulisan metatada sesuai dengan jenis arsip. File gambar hasil scan disimpan dengan format TIF dan disimpan pada File Server berkapasitas besar (CENTERA), sedangkan untuk file metadatanya disimpan pada database SQL Server sesuai dengan pemilik, jenis dan tempat penyimpanannya. Laporan-laporan dibuat menggunakan Crystal Report yang dapat diakses secara desktop maupun web-based.

2. LANDASAN TEORI

Pengertian Arsip

Arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Rekaman dapat berbentuk tulisan, gambar, suara. Media rekaman dapat berupa kertas, film, disk, kaset.

Pengertian arsip ini berkenaan juga dengan berbagai jenis arsip. Dalam arti ini, arsip adalah satu atau lebih warkat (catatan, rekaman, dokumen, naskah) yang memiliki nilai guna dan disimpan untuk menjamin keselamatan dan persediaannya kembali bilamana dibutuhkan. Nilai guna yang dimaksudkan misalnya nilai guna administrasi, hukum, keuangan, pendidikan, riset dan pembuktian [1].

Ada berbagai jenis arsip, yang dapat digolongkan sebagai berikut[1] :

1. Arsip dinamis yang terdiri dari arsip vital, arsip aktif, arsip inaktif. Arsip dinamis adalah arsip yang digunakan secara langsung dalam kegiatan pencipta arsip dan disimpan selama jangka waktu tertentu. Arsip vital adalah arsip yang keberadaannya merupakan persyaratan

dasar bagi kelangsungan operasional pencipta arsip, tidak dapat diperbarui, dan tidak tergantikan apabila rusak atau hilang. Arsip aktif adalah arsip yang frekuensi penggunaannya tinggi dan/atau terus menerus. Arsip inaktif adalah arsip yang frekuensi penggunaannya telah menurun.

2. Arsip statis. Arsip statis adalah arsip yang dihasilkan oleh pencipta arsip dan memiliki nilai guna kesejarahan, telah habis retensinya, dan berketerangan dipermanenkan.

3. Arsip terjaga. Arsip terjaga adalah arsip negara yang berkaitan dengan keberadaan dan kelangsungan hidup bangsa dan negara yang harus dijaga keutuhan, keamanan, dan keselamatannya.

4. Arsip umum. Arsip umum adalah arsip yang tidak termasuk dalam kategori arsip terjaga

Organisasi Kearsipan dan Fungsinya

Organisasi kearsipan terdiri atas lembaga kearsipan, unit kearsipan dan unit pengolah.

1. Lembaga Kearsipan Lembaga kearsipan adalah lembaga yang memiliki fungsi, tugas, dan tanggung jawab di bidang pengelolaan arsip statis dan pembinaan kearsipan.

2. Unit Kearsipan Unit kearsipan adalah satuan kerja pada pencipta arsip yang mempunyai tugas dan tanggung jawab dalam penyelenggaraan kearsipan. Pencipta arsip adalah pihak yang mempunyai kemandirian dan otoritas dalam pelaksanaan fungsi, tugas, dan tanggung jawab di bidang pengelolaan arsip dinamis.

3. Unit Pengolah . Unit pengolah adalah satuan kerja pada pencipta arsip yang mempunyai tugas dan tanggung jawab mengolah semua arsip yang berkaitan dengan kegiatan penciptaan arsip di lingkungannya[2].

Pengelolaan Arsip Statis

Pengelolaan arsip statis adalah proses pengendalian arsip statis secara efisien, efektif, dan sistematis meliputi akuisisi, pengolahan, preservasi, pemanfaatan, pendayagunaan, dan pelayanan publik dalam suatu sistem kearsipan nasional. Pengelolaan arsip statis meliputi: akuisisi arsip statis; pengolahan arsip statis; preservasi arsip statis; dan akses arsip statis [2].

a. Akuisisi Arsip Statis

Akuisisi arsip statis adalah proses penambahan khasanah arsip statis pada lembaga kearsipan yang dilaksanakan melalui kegiatan penyerahan arsip statis dan hak pengelolannya dari pencipta arsip kepada lembaga kearsipan.

b. Pengolahan Arsip Statis

Mengenai pengolahan arsip statis dapat diatur sebagai berikut. Pengolahan arsip statis dilaksanakan berdasarkan asas asal usul dan asas aturan asli. Pengolahan arsip statis dilakukan berdasarkan standar deskripsi arsip statis. Ini berarti bahwa pegawai lembaga kearsipan dalam melakukan pencatatan dan penyimpanan arsip statis memperhatikan unit kerja asal arsip dan pokok masalah, masalah dan perincian arsip tersebut. Cara ini akan dapat menjamin sistematika, pengendalian, dan kemudahan akses arsip.

c. Preservasi Arsip Statis

Sedangkan preservasi arsip statis dilakukan untuk menjamin keselamatan dan kelestarian arsip statis. Preservasi arsip statis dilakukan secara preventif dan kuratif. Preservasi arsip merupakan upaya memelihara dan menjaga arsip dari kerusakan yang mungkin terjadi.

d. Akses Arsip Statis

Akses arsip adalah ketersediaan arsip sebagai hasil dari kewenangan hukum dan otorisasi legal serta keberadaan sarana bantu untuk mempermudah penemuan dan pemanfaatan arsip. Lembaga kearsipan wajib menjamin kemudahan akses arsip statis bagi kepentingan pengguna arsip. Akses arsip statis dilakukan untuk kepentingan pemanfaatan, pendayagunaan,

dan pelayanan publik dengan memperhatikan prinsip keutuhan, keamanan, dan keselamatan arsip, yang didasarkan pada sifat keterbukaan dan tertutupan.

Pengertian Alih Media

Pengertian alih media sebagaimana diatur pada PP. Nomor 88 Tahun 1999 Tentang Tata Cara Pengalihan Dokumen Perusahaan ke dalam Mikrofilm atau media lainnya adalah alih media ke micro film dan media lain yang bukan kertas dengan keamanan tinggi seperti misalnya CD Rom dan Worm. Dengan demikian alih media yang dimaksud adalah transfer informasi dari rekaman yang berbasis kertas ke dalam media lain dengan tujuan efisiensi. Dengan kehadiran komputer sebagai basis teknologi informasi, alih media tersebut dapat dilakukan dengan mudah [3].

Alih Media dokumen adalah proses alih media dari data hardcopy ke softcopy (digital). Sehingga data atau dokumen dalam format digital diharapkan dapat meningkatkan kinerja di lingkungan instansi yang terlibat langsung dalam penggunaan dokumen, baik dalam pencarian data maupun untuk update data. Proses pekerjaan alih media dari hardcopy ke digital akan membutuhkan waktu kerja dan alur kerja yang terbagi atas tahapan-tahapan yang tercakup secara menyeluruh.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2008 tentang Tata Cara Pengalihan Dokumen Perusahaan ke Dalam Mikrofilm atau Media Lainnya dan Legalisasinya, Pengalihan dokumen perusahaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dapat dilakukan sejak dokumen dibuat atau diterima oleh perusahaan bersangkutan. Dalam pengalihan dokumen, pimpinan wajib mempertimbangkan kegunaan naskah asli dokumen yang perlu disimpan karena mengandung nilai tertentu demi kepentingan nasional atau kepentingan perusahaan. Pimpinan perusahaan wajib tetap menyimpan naskah dokumen asli

dokumen perusahaan yang telah dialihkan ke dalam mikrofilm atau media lainnya, dalam hal dokumen tersebut masih (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik):a. mempunyai kekuatan pembuktian otentik; b. mengandung kepentingan hukum tertentu[4].

Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah DKI Jakarta

Sejarah BPAD DKI dimulai pada tahun 1950 dengan sebutan Perpustakaan Kotapradja Djakarta Raja, yang terakhir pada tahun 2009 berdasarkan Peraturan Daerah DKI Jakarta Nomor 10 Tahun 2008 ditetapkan Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah Provinsi DKI Jakarta, dengan Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 153 Tahun 2009. BPAD DKI Jakarta memiliki visi: "Terwujudnya Pelayanan Prima dalam Bidang Perpustakaan dan Arsip" dan memiliki misi: 1) Mewujudkan tata kelola penyelenggaraan perpustakaan dan arsip yang baik dengan menerapkan kaidah-kaidah • Good Governance, 2) Mengembangkan sarana dan prasarana perpustakaan dan arsip bertaraf nasional dan/ atau internasional, dan 3) Meningkatkan peran dan fungsi perpustakaan dan arsip dalam kehidupan bermasyarakat, berpemerintahan, berbangsa dan bernegara[5].

Sekarang BPAD DKI Jakarta berkantor di Jl.Perintis Kemerdekaan No.1, Pulogadung, Jakarta Timur dan berkoordinasi dengan Perpustakaan Umum Provinsi DKI Jakarta, KPAK Administrasi Jakarta Pusat, KPAK Administrasi Jakarta Utara, KPAK Administrasi Jakarta Barat, KPAK Administrasi Jakarta Selatan, KPAK Administrasi Jakarta Timur dan KPAK Administrasi Kepulauan Seribu [5].

Visual Basic .NET

Visual Studio 6.0 adalah pendahulu dari Visual Studio.Net, merupakan alat bantu development yang populer, cepat dan banyak digunakan serta masih digunakan hingga saat ini. Dengan adanya perubahan berdasarkan .Net framework Visual Studio.NET menjadikan satu-satunya bahasa pemrograman yang memiliki integrasi yang kuat dengan Sistem operasi (Windows) dan mesin database server (SQL Server) . Sampai sekarang versi Visual Studio Net yang paling banyak dipakai adalah versi 2010, menjadikan programmer memiliki pengalaman yang sama dalam membangun aplikasi dengan bahasa Basic, C# dan ASP.NET[6].

SQL Server

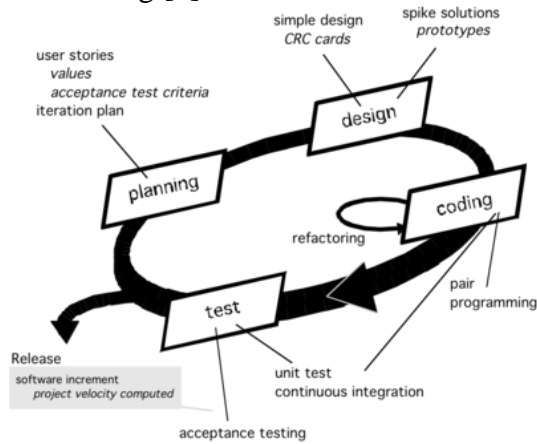
Database server merupakan tempat penyimpanan database secara integrasi dengan konsep Relational Database Management System (RDMS). Microsoft Sql server sangat baik jika disandingkan dengan development tools dari Microsoft yaitu Visual Studio.NET. Dengan adanya object SQL Connection yang dibuktikan lebih cepat dari OLEDB Connection menjadikan akses ke SQL server dapat lebih cepat menggunakan driver asli (*native driver*) tanpa adanya jembatan *Open Database Connectivity* (ODBC) [6].

Crystal Report

Perangkat lunak alat bantu pelaporan ini sudah lama dipakai sejak adanya visual basic 5.0, Crystal Report yang pertama kali di buat oleh Seagate Software telah dipaketkan dengan paket instalasi Visual Studio 5.0. Kemudian Crystal report diakuisisi oleh Business Object, selanjutnya sekarang sudah di paketkan menjadi SAP Crystal Report [6].

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Agile Software Development dengan Extreme Programming (XP) yang memiliki empat tahapan yaitu: Planning, Design, Coding, dan Testing [7].

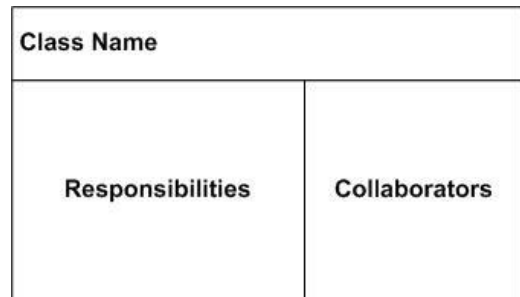


Gambar 1. Tahapan Extreme Programming

Tahapan seperti pada gambar 1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Planning*. Aktivitas *planning* dimulai dengan membentuk user stories. Anggota XP team kemudian menilai setiap story dan menentukan cost (diukur dalam satuan minggu). Customer dan XP team bekerja bersama untuk memutuskan bagaimana grup story untuk release berikutnya (software increment berikutnya) untuk dibangun oleh XP team. Jika komitmen telah dibuat, XP team akan membangun story-story dengan cara :
 1) Semua *story* segera diimplementasikan (dalam beberapa minggu),
 2) *Story* dengan value tertinggi akan dipindahkan dari jadwal dan diimplementasikan pertama.
 3) *Story* dengan resiko paling tinggi akan diimplementasikan lebih dulu. Setelah project pertama direlease dan didelivery, XP team memperhitungkan kecepatan project. Selama development, customer dapat menambah story, merubah value, membagi story atau menghapusnya.

2. *Design*. XP menggunakan *Class Responsibility Collaborator* (CRC) card, untuk mengenali dan mengatur *object oriented class* yang sesuai dengan *software increment*. Berikut ini gambar model kartu CRC dimana terdapat *Class Name* sebagai kelas yang sedang dijabarkan, *Responsibilities* merupakan tugas dan fungsi kelas tersebut dan *Collaborators* sebagai kelas atau objek yang berhubungan dengan kelas tersebut.



Gambar 2. Kartu *Class Responsibility Collaborator*

3. *Coding*. Sebelum membuat code, lebih baik membuat unit test tiap *story* untuk dimasukkan dalam software increment. XP menyarankan agar dua orang bekerja bersama pada satu komputer workstation untuk membuat code dari satu *story* (*pair programming*), untuk menyediakan real time problem solving dan jaminan real time quality. Setelah *pair programming* selesai, code diintegrasikan dengan kerja lainnya (*continuous integration*).
4. *Testing*. Unit test yang telah dibuat harus diimplementasikan menggunakan suatu framework dan diatur ke dalam universal testing suite, integrasi dan validasi sistem dapat dilakukan setiap hari. Customer test (*acceptance test*) dilakukan oleh customer dan fokus pada keseluruhan fitur dan fungsional sistem. *Acceptance test* diperoleh dari *customer stories* yang telah diimplementasikan sebagai bagian dari software release.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian desain dan implementasi aplikasi alih media arsip statis dapat dirinci sebagai berikut:

Planning

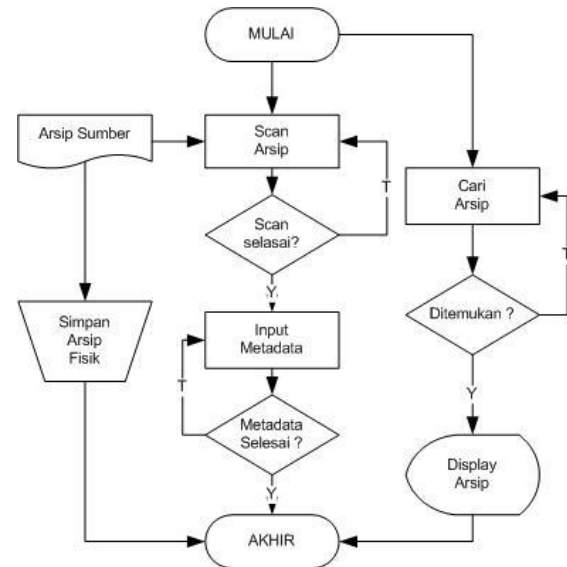
Tahapan perencanaan ini meliputi rencana penggunaan sumber daya, waktu yang dibutuhkan dan perkiraan biaya yang digunakan. Pada rencana penggunaan sumber daya dibentuk suatu team prograning yang terdiri dari 1 manajer proyek, 2 analis programmer dan 1 dokumenter proyek. Selain team prograner juga pada sisi pengguna dibentuk team pengguna yang terdiri dari 2 arsiparis, 2 operator dan 1 tenaga IT internal BPAD DKI Jakarta. Waktu dan tempat adalah di ruang rapat kepala bidang sistem informasi dan kehumasan BPAD DKI Jakarta, dimana kedua team ini berinteraksi menyusun aplikasi alihmedia arsip statis sesuai dengan tugas dan tanggungjawabnya masing-masing. Adapun biaya yang dibutuhkan masuk dalam proyek Optimalisasi SIMARS plus tahun anggaran 2013 BPAD DKI Jakarta. Berikut ini jadwal pengembangan aplikasi alihmedia arsip statis.

No	Modul	Minggu			
1.	Scan arsip ke TIF	v	v		
2.	Input Metadata		v	v	
3.	Pencarian			v	
4.	Pelaporan			v	v

Gambar 3. Jadwal pengembangan aplikasi

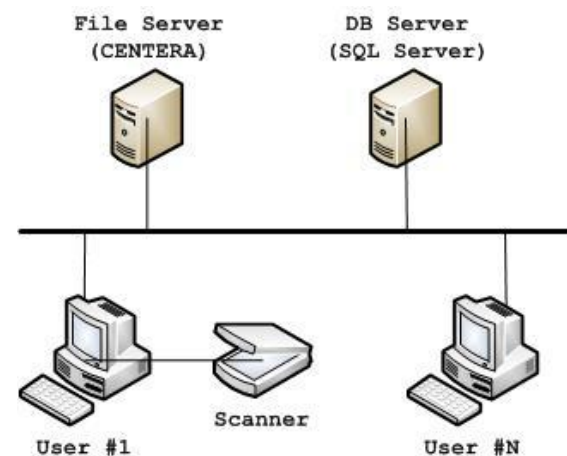
Setelah menyusun *user story* maka dapat disimpulkan bahwa alur kerja alih media arsip statis diawali dengan persiapan dokumen arsip fisik dilanjutkan dengan kegiatan scan arsip. Apabila semua halaman telah discan semua maka dilanjutkan dengan mengisi metadata yang dilihat dari hasil scan arsip sesuai dengan pemilik, masalah dan tempat penyimpanan yang telah ditentukan. Setelah diinput metadatanya, arsip fisik harus di

tempatkan ke lokasi penyimpanan sesuai dengan data pada lokasi metadatanya. Selain itu juga ada kegiatan pencarian arsip, untuk melakukan penelusuran dan temu kembali arsip yang telah di scan dan diinput metadatanya, juga ada nya kegiatan pelaporan untuk laporan kegiatan alih media arsip statis. Flowchart alih media arsip statis dapat dilihat pada gambar dibawah sebagai berikut.



Gambar 4. Diagram alir aplikasi

Berdasarkan *user story* disimpulkan bahwa aplikasi alih media arsip statis hanya digunakan di dalam lingkungan BPAD DKI Jakarta, Berikut ini gambar topologi jaringan aplikasi alih media arsip statis.



Gambar 5. Topologi jaringan

Design

Dari hasil rapat dengan tim pengguna yang membicarakan alur kerja aplikasi alih media arsip statis dihasilkan user story untuk masing-masing kegiatan dan diagram alir aplikasi. Pada tahapan selanjutnya yaitu tahapan design team programmer mencoba untuk membuat CRC untuk masing-masing kelas yang dapat diidentifikasi yaitu berupa kelas:

1) Pemilik, kelas yang berisi pemilik arsip sesungguhnya dimana pemilik arsip ini menyimpan arsip fisiknya di BPAD DKI Jakarta. Pemilik merupakan SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah) yang ada pada lingkup kerja DKI Jakarta. Sebagai contoh pemilik adalah Dinas, Kecamatan dan Badan dalam lingkup kerja DKI Jakarta.

2) Masalah, kelas yang berisi jenis-jenis arsip yang mencakup keseluruhan jenis arsip yang ada di wilayah kerja DKI Jakarta. Satu atau beberapa pemilik dapat memiliki jenis masalah yang sama. sebagai contoh masalah adalah Surat Keputusan, Izin-Izin dan Akta-akta.

3) Arsip, kelas yang berisi data detail arsip yang terdiri dari nomor arsip, tanggal arsip, pemilik, masalah, metadata yang terdiri dari teks yang bersangkutan dengan jenis arsipnya (disediakan 10 kolom teks metadata). Selain itu juga dilengkapi dengan path dan nama file TIFnya sebagai link ke file server CENTERA.

5) Lokasi, yaitu kelas yang menyimpan lokasi fisik dari suatu arsip, terdiri dari urutan lokasi penyimpanan dari yang terbesar sampai yang terkecil. Adapun lokasi penyimpanan secara hirarki adalah Gedung, Lantai, Ruang, Lemari, Deret, Kolom Dan Baris.

4) Image TIF, yaitu kelas image yang menyimpan gambar dalam bentuk TIF dan terdiri dari satu atau beberapa file JPG yang disusun berdasarkan nomor urutan halaman arsip. Adapun persyaratan minimal yang ditentukan BPAD DKI Jakarta adalah file Image TIF yang mempunyai *Dot Per Inch* (DPI) sebanyak 200, berwarna dengan *depth color* 24 bit,

dengan ukuran bervariasi dari ukuran Card sampai dengan ukuran A0.

PEMILIK	
Memiliki arsip Memiliki jenis arsip SKPD di Jakarta	ARSIP

Gambar 6a. CRC Pemilik

MASALAH	
Jenis arsip Atribut arsip Retensi arsip	ARSIP PEMILIK

Gambar 6b. CRC Masalah

ARSIP	
Punya Pemilik Ada Jenis Masalahnya Ada nomor arsip Ada tanggalnya Ada gambar TIF Ada metadata Disimpan di lokasi	PEMILIK MASALAH IMAGE TIF LOKASI

Gambar 6c. CRC Arsip

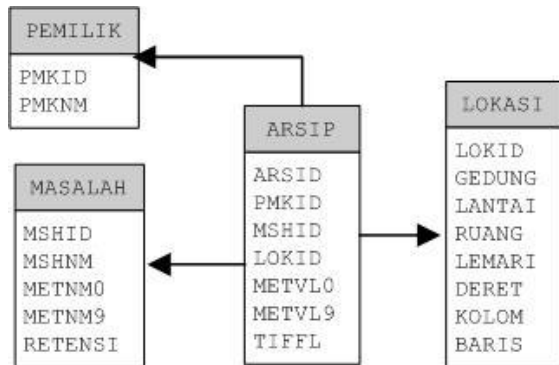
LOKASI	
Gedung Lantai Ruang Lemari Deret Kolom Baris	ARSIP

Gambar 6d. CRC Lokasi

IMAGE TIFF	
200 DPI 24 Bit Warna Ukuran Card s/d A0 Multi Page Path File di Server	ARSIP CENTERA

Gambar 6e. CRC Image TIF

Setelah disusun CRC untuk setiap kelas yang ada, maka dapat dibuat *Entity Relationship Diagram* yang menggambarkan hubungan antara masing-masing kelas beserta dengan atribut utamanya seperti dilihat pada gambar berikut ini.



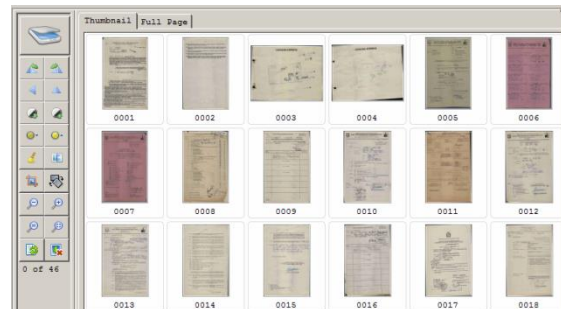
Gambar 7. Entity Relationship Diagram

Coding

Setelah CRC dan ERD sudah dinyatakan cukup maka pada tahap selanjutnya dilakukan coding aplikasi dengan menuliskan kode program dalam bahasa Visual Basic dengan tool Microsoft Visual Studio 2010. Coding dilakukan dengan cara *pair programming* yaitu 2 orang programmer melakukan coding bersama-sama dimana saling membantu dan saling mengingatkan terjadi dari interaksi 2 orang programmer tersebut. Pengerjaan coding dilakukan bertahap per sub modul dan pada akhir pengerjaan sub modul akan divalidasi oleh team pengguna. Apabila telah divalidasi oleh team pengguna dan dinyatakan cukup maka team programmer melanjutkan pada sub modul berikutnya. Pengerjaan sub modul dilakukan dengan urutan sebagai berikut:

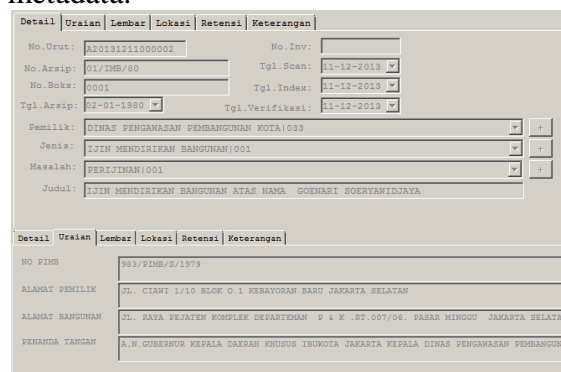
1) **Scan Arsip.** Submodul ini berfungsi untuk memindai arsip arsip fisik dengan scanner menjadi file digital dalam bentuk TIF. Pengembangan submodul ini memerlukan komponen tambahan yaitu ChestySoft yang berfungsi sebagai komponen *third party* untuk menjadi interface antara scanner dan program dan terdapat pula fungsi-fungsi manipulasi

image seperti mengatur *contrast, brightness, sharpness, rotate, skew, cropping* dan *zoom*. Berikut ini gambar tampilan submodul scan arsip.



Gambar 8. Tampilan scan arsip

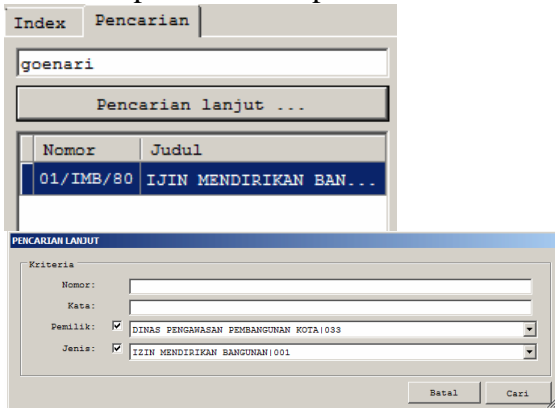
2) **Input Metadata.** Submodul ini berfungsi untuk menginput metadata berdasarkan arsip yang telah dipindai. Metadata terdiri dari data penting dari suatu arsip statis yaitu: nomor, tanggal, pemilik dan masalah arsip. Masalah arsip terdiri dari teks yang secara dinamis ditentukan oleh judul masalah pada master masalah arsip nya. Pada modul ini juga di input lokasi penyimpanan arsip yang terdiri dari Gedung, Ruang, Lantai, Lemari, Deret, Kolom dan Baris. Berikut ini gambar tampilan submodul input metadata.



Gambar 9. Tampilan input metadata

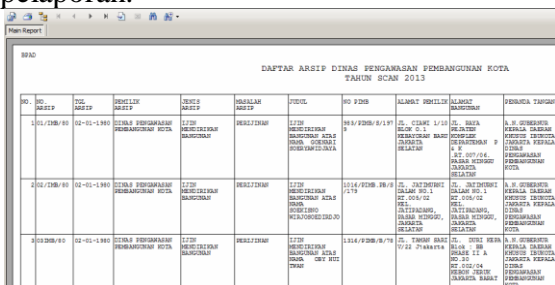
3) **Pencarian Arsip.** Submodul ini terdiri dari penelusuran arsip per pemilik, masalah dan tahun arsip serta pencarian yang ditentukan oleh kategori pencarian. Penelusuran arsip disajikan oleh komponen utama TreeView yang dapat menampilkan arsip secara hirarki mulai dari pemilik, masalah dan tahun arsipnya.

Sedangkan untuk pencarian arsip disajikan dalam bentuk tabel hasil pencarian dengan komponen utama DataGridView dengan kriteria teks pencarian dengan query LIKE %..% sehingga pencarian dapat dilakukan dari depan atau kata yang mengandung teks kriteria. Berikut ini gambar tampilan submodul pencarian arsip.



Gambar 10. Tampilan pencarian arsip

4) **Pelaporan.** Submodul ini bersifat dinamis, dimana pengguna dapat menambahkan sendiri laporan dengan terlebih dahulu membuat file definisi report (*.rpt) dengan menggunakan Crystal Report XI. Komponen utama yang digunakan adalah CrystalReportViewer yaitu komponen Crytal Report yang berintegrasikan dengan Microsoft Visual Studio 2010. Untuk melihat laporan diperlukan runtime tambahan yaitu CRRedist_32/64.Exe untuk dapat menampilkan hasil laporan tanpa menginstal perangkat lunak Crystal Report XI. Berikut ini gambar tampilan submodul pelaporan.



Gambar 11. Tampilan pelaporan

Testing

Pengujian dilakukan oleh dua orang operator selama satu bulan, arsip yang diinput adalah dan Izin Mendirikan Bangunan (IMB) dari Dinas Pengawasan Pembangunan Kota di tahun 1980. Jumlah halaman pada file gambar TIF untuk IMB adalah 60 halaman dengan ukuran 2 halaman ukuran card (KTP), 10 ukuran A5, 42 ukuran F4 dan 6 halaman A0 (Blueprint denah situasi bangunan). Scanner yang digunakan Fujitsu FI-6670 untuk kertas berukuran sampai dengan A3, sedangkan untuk halaman berukuran A0 digunakan scanner Colortrax SmartLF CX40.

Pengujian dilakukan pada hari kerja yaitu 22 hari kerja dalam sebulan dan dilakukan selama 6 jam efektif per hari. Jumlah arsip yang dapat diselesaikan sebanyak 637 arsip IMB, dengan begini waktu pengerjaan untuk satu arsip IMB dapat diselesaikan dalam waktu mendekati 25 menit untuk per orangnya.

5. PENUTUP

Simpulan

Setelah melakukan pengujian pada aplikasi alih media arsip statis di BPAD DKI Jakarta, penulis menarik beberapa kesimpulan bahwa:

1. Aplikasi alih media arsip statis dapat dibuat menggunakan visual basic.net
2. Dengan adanya proses scan arsip, nama file gambar dan tempat penyimpanan file gambar sudah otomatis ditentukan aplikasi berdasarkan tanggal dan waktu menscan arsip.
3. Proses scan dan input metadata yang terintegrasikan dapat memudahkan pengguna dalam memvalidasi arsip statis karena sudah ada dalam satu tampilan.
4. Pencarian arsip statis dapat dengan mudah dilakukan karena telah tersedia modul pencarian arsip dengan mencari pada setiap metadata berdasarkan jenis masalah arsipnya.

Saran

1. Perlu ditambahkan fitur dapat menyimpan file arsip dalam bentuk bukan kertas, hal ini diperlukan karena tidak semua arsip statis berupa kertas (dapat berupa video, file foto, suara, piringan dan lain-lain).
2. Dapat lebih berguna jika adanya sharing data arsip statis antara SKPD di DKI Jakarta, artinya masing-masing SKPD dapat mengakses file nya sendiri atau file SKPD lainnya dalam rangka pekerjaannya masing-masing (tidak perlu meminjam arsip fisik, melainkan dengan file alih media arsip statis sudah cukup).
3. Peraturan Pemerintah Nomor 88 Tahun 1999 Tentang Tata Cara Pengalihan Dokumen Perusahaan ke dalam Mikrofilm atau media lainnya
4. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2008 tentang Tata Cara Pengalihan Dokumen Perusahaan ke Dalam Mikrofilm atau Media Lainnya dan Legalisasinya
5. www.bpadjakarta.net, diakses pada tanggal 7 Januari 2013 jam 17:34 WIB
6. Zulhalim, Bahan Ajar Bahasa Pemrograman Bahasa II (Visual Basic .NET), STMIK Jayakarta, Jakarta 2009
7. Beck, K, Extreme Programming Explained: Embrace Change. Addison-Wesley, 1999

DAFTAR PUSTAKA

1. Arsip Nasional Republik Indonesia, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan, Jakarta 2009
2. Suraja, Yohannes, Manajemen Kearsipan, PT. Dioma, Malang, 2006