

## IMPLEMENTASI E-ARSIP PADA KANWIL KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI BENGKULU

Rita Prima Bendriyanti<sup>1</sup>, Leni Natalia Zulita<sup>2</sup>

**Dosen Tetap Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu**

### ABSTRACT

Making E - Records Implementation at the Regional Office of the Ministry of Religion is strived for perfection in the administration of archives that has not be integrated , systemic , and often comprehensive document management - document remains piecemeal by sections - sections , recording archives - still manually archive all of which are not apart from the common understanding and interpretation of the records are still limited and narrow by various groups , including among state officials to make the job was not effective and efficient when faced with the need for quick information . Data collection method used is through observation and literature and the latter is making software through a structured analysis and design .

Based on a review of theory, analysis, and implementation is done on the conclusion that the Archives has the functionality and usefulness in supporting the activities of the state and the implementation function adinistrasi - management functions , in addition to the information in the records should be maintained in a system called records management ( e - Archive ) which is the management of the entire data file , so that later in the process of data retrieval and archival information becomes easier , quite accurate and quite valid , and can assist the organizers in accordance with archival principles , kaedah and archival standards .

**Keywords : E - Archive , Implementation**

### INTISARI

Pembuatan Implementasi E-Arsip pada Kanwil kementerian Agama ini diupayakan untuk kesempurnaan dalam penyelenggaraan kearsipan yang selama ini belum bersifat terpadu, sistemik, komprehensif dan seringkali pengelolaan dokumen – dokumen masih dilakukan secara parsial oleh bagian – bagian, pencatatan arsip – arsip masih manual yang semuanya tidak terlepas dari pemahaman dan pemaknaan umum terhadap arsip yang masih terbatas dan sempit oleh berbagai kalangan, termasuk di kalangan penyelenggara negara sehingga membuat pekerjaan menjadi tidak efektif dan efisien ketika dihadapkan pada kebutuhan informasi yang cepat. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah melalui observasi dan studi pustaka dan yang terakhir adalah pembuatan perangkat lunak melalui analisis dan desain secara terstruktur.

Berdasarkan tinjauan teori, analisis serta implementasi yang dilakukan mengenai diperoleh kesimpulan bahwa Arsip memiliki fungsi dan kegunaan di dalam menunjang kegiatan adinistrasi negara dan pelaksanaan fungsi - fungsi manajemen, selain itu Informasi arsip harus dikelola di dalam suatu sistem yang disebut dengan manajemen arsip (e-Arsip) yang merupakan pengelolaan terhadap keseluruhan data arsip, sehingga nantinya dalam Proses pencarian data dan informasi arsip menjadi lebih mudah, cukup akurat dan cukup valid, dan dapat membantu proses penyelenggara kearsipan yang sesuai dengan prinsip, kaedah dan standar kearsipan.

**Kata Kunci :E-Arsip, Implementasi**

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan menjelaskan bahwa arsip sebagai identitas dan jati diri bangsa, serta sebagai memori, acuan, dan bahan pertanggungjawaban dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara harus dikelola dan diselamatkan oleh negara dan menjamin ketersediaan arsip yang autentik dan

terpercaya, menjamin perlindungan kepentingan negara dan hak-hak keperdataan rakyat, serta mendinamiskan sistem kearsipan, diperlukan penyelenggaraan kearsipan yang sesuai dengan prinsip, kaidah, dan standar kearsipan sebagaimana dibutuhkan oleh suatu sistem penyelenggaraan kearsipan yang andal.

Penyelenggaraan kearsipan saat ini pada dasarnya belum bersifat terpadu, sistemik, komprehensif dan seringkali pengelolaan dokumen

– dokumen Kanwil Kementerian Agama Provinsi Bengkulu masih dilakukan secara parsial oleh bagian – bagian, pencatatan arsip – arsip masih manual yang semuanya tidak terlepas dari pemahaman dan pemaknaan umum terhadap arsip yang masih terbatas dan sempit oleh berbagai kalangan, termasuk di kalangan penyelenggara negara sehingga membuat pekerjaan menjadi tidak efektif dan efisien ketika dihadapkan pada kebutuhan informasi yang cepat.

Kualitas arsip dan pelayanan informasi sangat diperlukan dalam hal ini nilai kesesuaian antara penyajian informasi yang dapat ditampilkan atau diberikan oleh pihak organisasi dengan kebutuhan sistem layanan yang dirasakan oleh para pengguna informasi terutama untuk memenuhi keperluan Kanwil Kementerian Agama Provinsi Bengkulu dalam hal pekerjaan kantor dan proses pengambilan keputusan baik pada tingkat Eselon III dan IV.

Untuk melaksanakan amanat Undang-Undang Nomor 43 tahun 2009 tersebut diatas dan permasalahan – permasalahan yang ada maka Kanwil Kementerian Agama Provinsi Bengkulu sebagai salah satu unit kerja yang mendukung penyelenggaraan pemerintahan bidang keagamaan di lingkungan Provinsi Bengkulu perlu melakukan penataan arsip yang diimplementasikan dengan arsip elektronik (e-Arsip) untuk menjamin ketersediaan arsip yang autentik dan terpercaya sehingga informasi yang dibutuhkan dapat terpenuhi dan terjamin keakuratannya.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang timbul dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana merancang proses dan basis data untuk input data.
- b. Bagaimana merancang sistem agar dapat menghasilkan output yang akurat.
- c. Bagaimana membuat sistem kearsipan yang dibuat menggunakan Borland Delphi 6.0.

Dikarenakan keterbatasan pengetahuan penulis tentang data yang dibutuhkan dan waktu yang tersedia maka dalam penelitian ini, penulis membatasi ruang lingkup permasalahan pada Jenis arsip yang digunakan arsip dinamis yang meliputi arsip vital, arsip aktif dan arsip inaktif. Serta Jadwal Retensi Arsip (JRA) berdasarkan peraturan yang berlaku.

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk menjamin kesediaan arsip yang autentik dan terpercaya. Sehingga memudahkan Kanwil Kementerian Agama Provinsi Bengkulu dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Untuk mendinamiskan kearsipan perlu dilakukan penyelenggara kearsipan yang sesuai dengan prinsip, kaedah dan standar kearsipan.

## II. KAJIAN PUSTAKA

### A. Pengertian Implementasi

Implementasi merupakan suatu proses yang dinamis, dimana pelaksana kebijakan melakukan suatu aktivitas atau kegiatan, sehingga pada akhirnya akan mendapatkan suatu hasil yang sesuai dengan tujuan atau sasaran kebijakan itu sendiri. (<http://rimaru.web.id/pengertian-implementasi-menurut-beberapa-ahli/>).

Berdasarkan definisi dapat diketahui bahwa implementasi menyangkut tiga hal, yaitu:

1. Adanya tujuan atau sasaran kebijakan.
2. Adanya aktivitas/kegiatan pencapaian tujuan.
3. Adanya hasil kegiatan

### B. Pengertian E-Arsip

Pengertian E-Arsip adalah sebuah sistem kearsipan secara elektronik yang dapat digunakan oleh staf atau pegawai instansi pemerintahan sebagai suatu alat yang berguna dalam memantau dan mengelola hal – hal yang berkaitan dengan sistem kearsipan baik berbentuk berkas, folder, audio, visual (<http://publikasi.kominfo.go.id>)

#### 1. Pengertian Implementasi e-Arsip

Sistem kearsipan adalah rangkaian subsistem dalam manajemen kearsipan yang bekerja sama untuk mencapai tujuan agar arsip tertata dalam unit-unit informasi siap pakai untuk kepentingan operasional dengan azas bahwa hanya informasi yang tepat digunakan oleh orang yang tepat untuk kepentingan tepat pada waktu yang tepat dengan biaya serendah mungkin.

Sistem kearsipan harus bisa mencakup semua subsistem dalam manajemen kearsipan. Manajemen kearsipan dimaknai sebagai pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen di dalam rangka mengelola keseluruhan daur

hidup arsip. Daur hidup arsip mencakup proses penciptaan, pendistribusian, penggunaan, penyimpanan arsip aktif, pemindahan arsip, penyimpanan arsip inaktif, pemusnahan, dan penyimpanan arsip permanen (Wallace, 1992:2-8).

Pengertian implementasi e-Arsip dapat suatu proses yang dinamis dalam melakukan kegiatan kearsipan untuk memantau dan mengelola hal – hal yang berkaitan dengan sistem kearsipan meliputi proses penciptaan, pendistribusian, penggunaan, penyimpanan arsip aktif, pemindahan arsip, penyimpanan arsip inaktif, pemusnahan, dan penyimpanan arsip permanen menggunakan teknologi informasi.

**2. Pengertian Sistem**

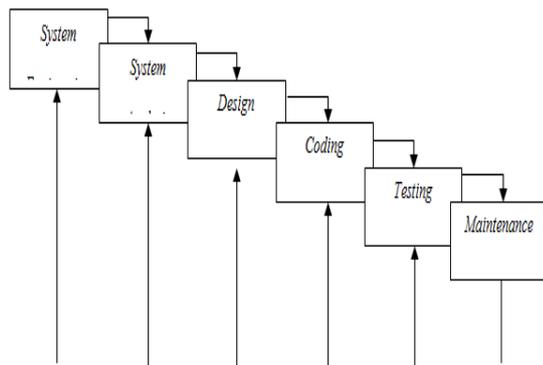
Sistem berasal dari bahasa Latin (*system*) dan bahasa Yunani (*sustema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi.

Sistem juga merupakan kesatuan bagian-bagian yang saling berhubungan yang berada dalam suatu wilayah serta memiliki item-item penggerak.

Menurut Jogiyanto:2005, Sistem adalah kumpulan dari elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

**a. Model Perancangan Sistem**

Langkah awal yang dilakukan dalam membangun sistem adalah dengan menentukan model sistem yang akan digunakan. Dalam penelitian ini model sistem yang digunakan adalah model sistem *waterfall* dengan struktur seperti pada Gambar 1 berikut ini:



**Gambar 1. Model Sistem Waterfall**

Model sistem ini menurut cara yang teratur dari suatu rangkaian yang mendekati perkembangan *software*, yang dimulai dengan suatu tingkatan kemajuan – kemajuan melalui analisa, perancangan, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Model tersebut meliputi kegiatan aktifitas sebagai berikut:

**A. System Information Engineering**

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari suatu elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

**B. System Analysis**

Merupakan tahap menganalisis hal – hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

**C. Design**

Perancangan berdasarkan analisis data ke dalam bentuk gambaran aplikasi yang dibuat.

**D. Coding**

Menetapkan hasil perancangan dari aplikasi yang dibangun kedalam bahasa pemrograman tertentu.

**E. Testing**

Pengujian terhadap aplikasi yang dibangun.

**F. Maintenance**

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan – perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan pengguna.

**b. Alat Pengembangan Sistem**

Untuk dapat melakukan langkah – langkah sesuai dengan yang diberikan oleh metodologi pengembangan sistem yang terstruktur, maka dibutuhkan alat untuk melaksanakannya. Alat – alat yang digunakan dalam suatu metodologi umumnya berupa suatu gambar, diagram, atau grafik. Selain berbentuk gambar, alat – alat yang digunakan juga ada yang tidak berupa gambar atau grafik, seperti misalnya kamus data (*data dictionary*), serta formulir – formulir untuk mencatat dan menyajikan data, seperti:

1. Bagan Alir Informasi, bagian yang menggambarkan arus informasi berupa laporan, formulir dan dokumen yang keluar atau masuk dari bagian – bagian tertentu dalam sistem.
2. Bagan Alir Sistem (*System Flowchart*), merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem, yang menjelaskan urutan – urutan dari prosedur – prosedur yang ada didalam sistem.
3. Bagan Hubungan Database (*Relational Database*), dimaksudkan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan hubungan dari *file – file database* yang digunakan.

### 3. Basis Data

#### a. Pengertian Basis Data

Basis Data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redundansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Atau bisa diartikan sebagai kumpulan *file/tabel/arsip* yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik. (Menurut Fathasyah, 2002:2).

#### b. Tujuan Basis Data

Basis Data pada prinsipnya ditujukan untuk pengaturan data agar terdapat kemudahan dalam pengambilan kembali data tersebut. Berikut ini terdapat beberapa tujuan dari Basis Data diantaranya yaitu:

1. Kecepatan dan kemudahan (*Speed*)
2. Efisiensi ruang penyimpanan (*Space*)
3. Keakuratan (*Accuracy*)
4. Ketersediaan (*Availability*)
5. Kelengkapan (*Completeness*)
6. Keamanan (*Security*)
7. Kebersamaan (*Sharability*)

### 4. Delphi 6.0

#### Dasar Pemrograman Delphi

Sebagai aplikasi multi jendela *Multiple Document Interface* (MDI). Satu jendela utama dalam Delphi mengatur beberapa jendela (*window*) yang saling berhubungan, yaitu jendela *Object Inspector*, jendela *Form* dan

jendela *Editor Program*. Jika jendela utama ditutup maka pada seluruh jendela akan dilakukan perintah yang sama.

#### a. Jendela Utama

Jendela utama merupakan pusat pengaturan. Di dalam jendela ini terdapat tiga buah elemen yang masing-masing memiliki fungsi khusus, yaitu *Menu*, *Bar*, *Speed Bar* dan *Pallet Component*.

#### b. Jendela Object Inspector

Jendela ini memiliki dua buah halaman, yaitu halaman *properties* dan halaman *events*. Halaman *properties* menampilkan semua properti untuk objek yang terpilih dalam Jendela Form, sedangkan halaman *events* merupakan daftar semua kejadian yang akan ditanggapi oleh objek yang bersangkutan.

#### c. Jendela Form

Jendela Form digunakan untuk merancang jendela bagi aplikasi baru yang sedang dibuat. Sebuah aplikasi

dapat terdiri dari beberapa form dan minimal harus memiliki sebuah form.

#### d. Jendela Editor Program

Jendela ini digunakan untuk menyunting program objek Pascal. Jendela dapat memiliki beberapa halaman yang menyimpan sebuah unit program proyek yang aktif. Untuk menampilkan program file yang lain cukup dengan Tab pada nama unit program yang bersangkutan yang ada di bagian bawah jendela ini.

### 5. Tipe Data dalam Pemrograman Borland Delphi 6.0

Di dalam Borland Delphi 6.0, harus digunakan tipe data yang tepat agar variabel dapat berfungsi seperti yang diinginkan. Beberapa tipe data yang digunakan dalam pemrograman Delphi antara lain:

- a. *Integer*, tipe data ini untuk data bilangan bulat atau tidak mempunyai angka desimal. Integer ini terbagi lagi kedalam beberapa tipe, masing-masing mempunyai perbedaan rentang nilai atau lebar jangkauan data. Jenis data Integer yaitu *Byte*, *Word*, *ShortInt*, *SmallInt*, *Integer*, *Cardinal* dan *LongInt*.

- b. *Real*, tipe data ini digunakan untuk menyatakan bilangan yang mempunyai angka desimal. Tipe data ini masih terbagi lagi dalam beberapa tipe, dimana masing-masing tipe mempunyai perbedaan jangkauan data yang mampu disimpannya. Yang termasuk dalam tipe data ini adalah tipe data *Real*, *Single*, *Double*, *Extended*, *Comp* dan *Currency*.
- c. *Boolean*, tipe data ini merupakan tipe data yang paling sederhana, karena hanya mempresentasikan dua buah keadaan logika, *True* (benar) dan *False* (salah). Tipe data ini masih terbagi dalam beberapa tipe, yaitu tipe *Boolean*, *ByteBool*, *Bool*, *WordBool* dan *LongBool*, yang masing-masing mempunyai perbedaan jangkauan dalam hal penyimpanan.
- d. *Character*, tipe data character ini untuk menyimpan sebuah huruf dengan konsumsi memory satu *byte*. Karena satu *byte* dapat memberikan 256 kemungkinan, jenis karakter yang bisa disimpan dalam tipe variabel ini juga sebanyak 256 karakter sesuai dengan aturan ASCII. Tipe data character diantaranya *Char*, *AnshiChar* dan *WideChar*.
- e. *String*, string digunakan untuk menyimpan lebih banyak karakter. Jumlah karakter yang dapat disimpan tergantung dari tipe data yang digunakan. Adapun tipe data yang termasuk dalam tipe data string adalah *ShortString*, *AnstString*, *String* dan *WideString*.
- f. *Variant*, keuntungan dari tipe data ini adanya kemampuan untuk menggunakan semua tipe data seperti tipe data *Real*, *Integer*, *Character*, dan *String*. Kerugiannya adalah penggunaan memory komputer yang cukup besar dibandingkan dengan tipe data lainnya.

## 6. Pemrograman Event-Driven

Dalam pemrograman ini harus ditentukan kejadiannya terlebih dahulu untuk dapat bekerja. Tentunya hanya kejadian tertentu saja yang harus diproses yang berhubungan dengan aplikasi. Delphi dapat menangani semua kejadian penekanan tombol ketik dan tombol mouse, tinggal menentukan proses yang akan dikerjakan.

## 7. Pemrograman Berorientasi Objek

Dalam bahasa pemrograman Borland Delphi, objek memiliki komponen-komponen untuk membuat suatu aplikasi. Sebagai contoh yaitu : *Button*, *Label*, *Edit*, *DBGrid*, dan lain-lainnya. Objek dalam pemrograman Delphi ini diartikan segala yang terdapat dalam *form*. Bahkan *form* itu sendiri dapat disebut objek. Pemrograman visual dapat membuat aplikasi yang langsung membuat objek-objek di layar sebelum dijalankan.

Dengan lingkungan pengembangan visual, objek yang kita buat dapat langsung ditampilkan di layar. Objek yang kita buat akan sama hasilnya pada saat program dijalankan. Dalam Delphi objek yang diletakkan dalam sebuah *form*, maka secara otomatis akan dihasilkan kode program untuk objek tersebut di dalam suatu file unit. Kode tersebut kemudian di *compile* untuk mendapatkan unjuk kerja yang lebih cepat.

## 8. Pengertian Properti

Selain memiliki kemampuan penanganan *events*, objek juga memiliki *properties*. Di dalam properti antara lain didapat informasi warna, tinggi, lebar, dan posisi dari sebuah objek. Nilai tiap properti dapat mempengaruhi cara objek ditampilkan atau cara objek bekerja.

Properti berkaitan langsung dengan objek dan digunakan oleh proses-proses yang ada dalam objek. Properti adalah atribut dari objek yang menerangkan secara detail sebuah objek. Mengubah sebuah properti hanya berpengaruh pada objek tersebut.

## 9. Visual Component Library (VCL) dalam Borland Delphi 6.0

Borland Delphi mempunyai dua buah komponen yaitu *Visual Component (VC)* dan *Non Visual Component (NVC)*. Perbedaan antara komponen visual dan komponen non visual adalah penampakan komponen baik pada saat program dijalankan atau hanya tampak pada saat perancangan program dan biasanya berupa *icon*.

Kedua komponen tersebut digabungkan di sebuah *library* dan dikelompokkan berdasarkan kegunaannya. VCL terbagi dalam 27 (dua puluh tujuh) kelompok, yaitu *Standard*,

*Additional, Win32, System, DataAccess, DataControl, dbExpress, DataSnap, BDE, ADO, InterBase, WebServices, InternetExpress, Internet, WebSnap, FastNet, Decision Cube, QReport, Dialogs, Win3.1, Samples, ActiveX, COM+, Indy Clients, Indy Servers, IndyMisc, dan Servers.*

### 10. Database Management System (DBMS)

Pengelolaan basis data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah perangkat lunak atau sistem yang khusus atau spesifik. Sistem ini yang akan menentukan bagaimana data diorganisasi, disimpan, diubah dan diambil kembali. Disamping itu sistem ini juga menerapkan mekanisme pengaman data, pemakaian data secara bersama, pemaksaan keakuratan atau konsistensi data dan sebagainya.

MySQL adalah perangkat lunak *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakannya, tapi tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *Closed Source* atau komersial.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu SQL (*Structure Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian *database*, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Keandalan suatu sistem *database* (DBMS) dapat diketahui dari cara kerjanya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh *user* maupun program-program aplikasinya. Sebagai *database server*, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibanding *database server* lainnya dalam query data.

## III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

### A. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Pengembangan yaitu metode yang dilakukan Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan sistem.

Pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara

keseluruhan/memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem yang lama perlu diperbaiki/diganti disebabkan karena beberapa hal, yaitu:

Dalam pelaksanaannya terdiri dari dua tahap, yaitu:

- a. Tahap pengumpulan data  
Tahap pengumpulan data yang digunakan melalui observasi dan studi pustaka.
- b. Tahap pembuatan perangkat lunak  
Tahap pengembangan sistem perangkat lunak melalui analisis dan desain secara terstruktur.

## B. Hardware dan Software

### 1. Hardware (Perangkat Keras)

Adapun perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan adalah:

1. Prosesor Intel Core 2 Duo 2.0 Ghz
2. RAM DDR 3 Gb
3. Harddisk Toshiba 300 Gb
4. Printer Canon Pixma IP 1200

### 2. Software (Perangkat Lunak)

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Sistem Operasi Windows XP Service Pack 2.
2. Delphi 6.0
3. MySQL 5.0
4. Serta data – data yang berhubungan dengan penelitian.

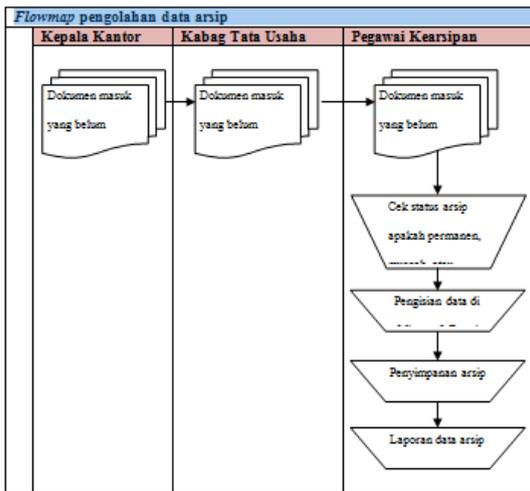
## C. Metode Pengumpulan Data

Metode Observasi melalui pengamatan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti. Metode ini menuntut adanya pengamatan secara langsung atau tidak langsung terhadap objek penelitian yang dilakukan. Hasil yang telah diperoleh dari pengamatan terhadap fenomena yang terjadi. Selain itu Metode Studi Pustaka dengan mempelajari literatur yang

berhubungan dengan masalah yang dibahas, baik dari buku-buku dan data dari internet yang relevan dengan judul yang nantinya dapat digunakan sebagai penunjang.

**D. Metode Perancangan Sistem**

Sesuai dengan hasil penelitian data arsip yang tersimpan dalam *file* berupa dokumen Microsoft Excel masih memiliki kekurangan. Kekurangan-kekurangan tersebut diantaranya adalah distribusi informasi kegiatan yang kurang maksimal. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan sistem baru yang dapat menanggulangi kekurangan-kekurangan tersebut.



**Gambar 2. Flowmap Pengolahan**

**Data Arsip**

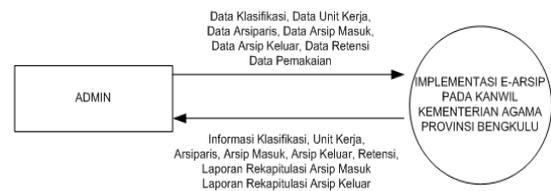
**1. Analisis Sistem Baru**

Untuk memperjelas penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi dalam implementasi e-Arsip ini, maka diperlukan diagram konteks dan *data flow diagram* untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun dan untuk menjelaskan bagaimana suatu masukan diproses pada sistem maka digunakan spesifikasi proses dan kamus data untuk mengetahui aliran data yang mengalir pada sistem.

**a. Diagram Konteks**

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi tersebut dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan.

Berikut merupakan diagram konteks pada implementasi e-Arsip Kanwil Kementerian Agama Provinsi Bengkulu.

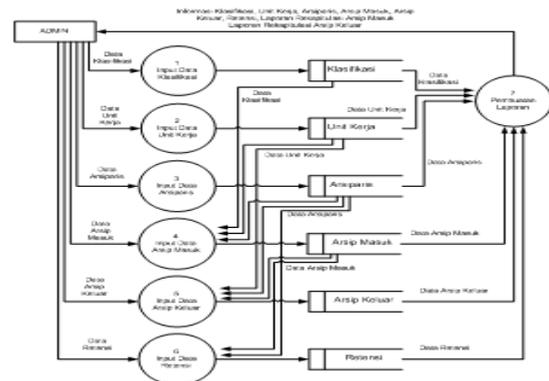


**Gambar 3.3. Diagram Konteks**

**b. Diagram Arus Data (Data Flow Diagram)**

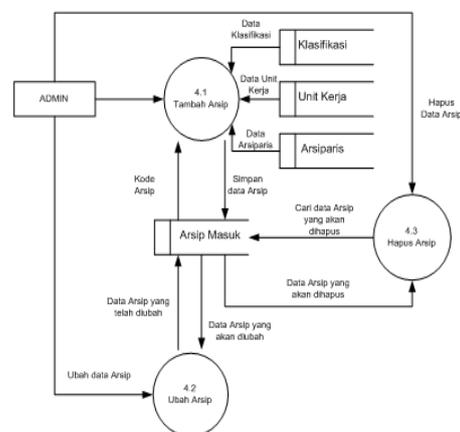
Diagram arus data digunakan untuk menggambarkan sistem secara lebih detail yang ada pada diagram konteks menjadi beberapa proses yang terjadi antara entitas yang terlibat dalam aplikasi ini. Adapun rancangannya untuk diagram arus data sebagai berikut:

**DAD Level 0**



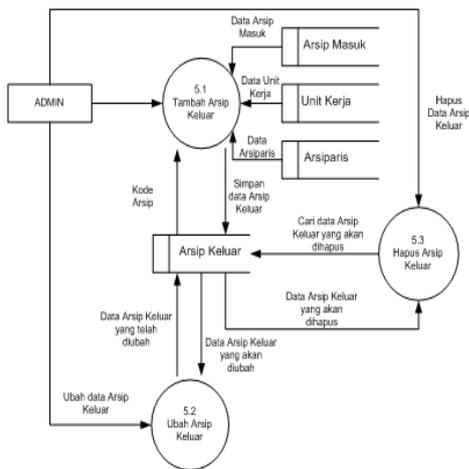
**Gambar 3.4. Diagram Arus Data Level 0**

**1. DAD Level 1 Proses 4 Arsip Masuk**



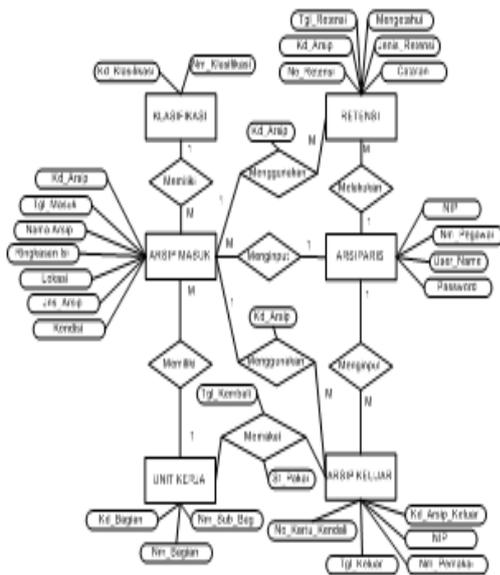
**Gambar 3.5. Diagram Arus Data Level 1 Proses 4 Arsip Masuk**

2. DAD Level 1 Proses 5 Arsip Keluar



Gambar 3.6. Diagram Arus Data Level 1 Proses 5 Arsip Keluar

Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3.7. Rancangan ERD

c. Rancangan File

Pada rancangan file e-Arsip terdiri dari 6 buah file yaitu klasifikasi, unit kerja, arsiparis, arsip masuk, arsip keluar, retensi. Adapun struktur file diatas adalah sebagai berikut

1. Tabel Klasifikasi

Tabel ini bertujuan untuk menyimpan data klasifikasi. Adapun rancangan tabel klasifikasi sebagai berikut:

Nama tabel : Klasifikasi  
Kunci Utama : Kd\_Klasifikasi

Tabel 1 Struktur Tabel Klasifikasi

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kd_Klasifikasi	Integer	3	PK	Kode Klasifikasi
Nm_Klasifikasi	Varchar	35		Nama Klasifikasi

2. Tabel Unit Kerja

Tabel ini bertujuan untuk menyimpan data unit kerja atau bidang. Adapun rancangan tabel unit kerja sebagai berikut:

Nama tabel : Unit\_Kerja  
Kunci Utama : Kd\_Bagian

Tabel 2 Struktur Tabel Unit Kerja

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kd_Bagian	Integer	3	PK	Kode Bagian
Nm_Bagian	Varchar	50		Nama Bagian
Nm_Sub_Bagian	Varchar	50		Nama Sub Bagian

3. Tabel Arsiparis

Tabel ini bertujuan untuk menyimpan data arsiparis. Adapun rancangan tabel arsiparis sebagai berikut:

Nama tabel : Arsiparis  
Kunci Utama : NIP

Tabel 3 Struktur Tabel Arsiparis

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
NIP	Varchar	18	PK	Nomor Induk Pegawai
Nm_Pegawai	Varchar	50		Nama Pegawai
User_Name	Varchar	20		Nama Pengguna
Password	Varchar	10		Password

4. Tabel Arsip Masuk

Tabel ini bertujuan untuk menyimpan data arsip masuk. Adapun rancangan tabel arsip masuk sebagai berikut:

Nama tabel : Arsip\_Masuk  
Kunci Utama : Kd\_Arsip

Tabel 4 Struktur Tabel Arsip Masuk

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kd_Arsip	Integer	3	PK	Kode arsip
Nm_Arsip	Varchar	100		Nama arsip
Ringkasan_Isi	Text			Ringkasan isi
Tgl_Masuk	Datetime			Tanggal masuk
Lokasi	Varchar	50		Lokasi arsip
Jns_Arsip	Set("1","2","3","4","5")			Jenis arsip 1 : Buku 2 : Berkas 3 : Audio 4 : Visual 5 : Film/Video
Kondisi	Set("B","S","R")			Kondisi arsip B : Baik S : Sedang R : Rusak
Kd_Bagian	Integer	3	FK	Kode bagian
Kd_Klasifikasi	Integer	3	FK	Kode klasifikasi
NIP_Arsiparis	Varchar	18	FK	NIP arsiparis

### 5. Tabel Arsip Keluar

Tabel ini bertujuan untuk menyimpan data arsip keluar. Adapun rancangan tabel arsip keluar sebagai berikut:

Nama tabel : Arsip\_Keluar  
 Kunci Utama : Kd\_Arsip\_Keluar

**Tabel 5 Struktur Tabel Arsip Keluar**

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kd_Arsip_Keluar	Integer	5	PK	Kode arsip keluar
No_Kartu_Kendali	Varchar	15		Nomor kartu kendali
Tgl_Keluar	Datetime			Tanggal keluar
NIP	Varchar	18		NIP pemakai
Nm_Pemakai	Varchar	50		Nama pemakai
Tgl_Kembali	Datetime			Tanggal kembali
St_Pakai	Boolean			Status pemakaian True : Dipakai False : Ada
Kd_Arsip	Integer	5	FK	Kode Arsip
Kd_Bagian	Integer	3	FK	Kode Bagian
NIP_Arsiparis	Varchar	18	FK	NIP Arsiparis

### 6. Tabel Retensi

Tabel ini bertujuan untuk menyimpan data retensi arsip. Adapun rancangan tabel retensi arsip sebagai berikut:

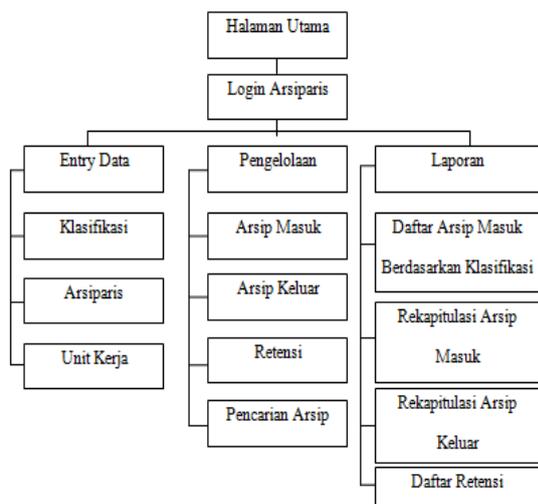
Nama tabel : Retensi  
 Kunci Utama : No\_Retensi

**Tabel 6 Struktur Tabel Retensi**

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
No_Retensi	Integer	5	PK	Nomor Retensi
Jenis_Retensi	Set("1","2","3")			Jenis Retensi: 1. Disimpan dan dimusnahkan 2. Disimpan permanen 3. Dinilai kembali
Tgl_Retensi	Datetime			Tanggal Retensi
Mengetahui	Varchar	50		Pejabat Penanggung jawab
Catatan	Text			Catatan retensi
Kd_Arsip	Integer	5	FK	Kode Arsip

### d. Rancangan Struktur Menu

Rancangan struktur menu dari implementasi e-arsip pada Kanwil Kementerian Agama Provinsi Bengkulu adalah sebagai berikut:

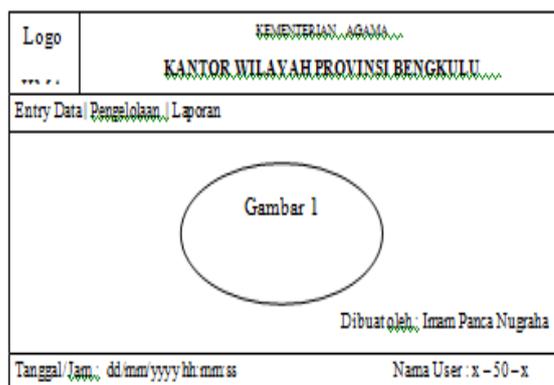


**Gambar 8. Struktur Menu e-Arsip**

### e. Rancangan Input

#### 1. Rancangan Halaman Utama

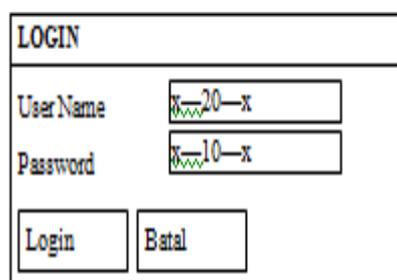
Halaman Utama adalah halaman pertama pembukaan yang ditampilkan pertama kali ketika kita membuka suatu aplikasi. Dalam rancangan halaman utama terdapat logo Kementerian Agama RI, nama instansi dan alamat, menu – menu aplikasi yang terdiri dari entry data, pengolahan, dan laporan. Selain itu terdapat pula gambar latar aplikasi, tanggal dan jam, serta nama pengguna aktif. Rancangan Halaman Utama seperti pada Gambar 9



**Gambar 9. Rancangan Halaman Utama**

#### 2. Rancangan Login

Rancangan Login adalah menu otentikasi pengguna aplikasi dengan cara memasukkan *user name* dan *password* dari arsiparis yang akan menggunakan aplikasi.



**Gambar 10. Rancangan Login**

#### 3. Rancangan Input Data Klasifikasi

Rancangan input data klasifikasi adalah menu input data klasifikasi arsip terdiri dari input kode klasifikasi dan nama klasifikasi.

Gambar 11. Rancangan Input Data Klasifikasi

4. Rancangan Input Data Unit Kerja

Rancangan input data unit kerja adalah menu input data unit kerja yang ada di Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Bengkulu.

Data unit kerja yang di entry berdasarkan struktur organisasi. Input data unit kerja terdiri dari input kode bagian, nama bagian dan nama sub bagian.

Gambar 12. Rancangan Input Data Unit Kerja

5. Rancangan Input Data Arsiparis

Rancangan input data arsiparis adalah menu input data arsiparis yang bertugas untuk pengelolaan arsip serta pemakaian aplikasi.

Gambar 13. Rancangan Input Data Arsiparis

6. Rancangan Input Data Arsip Masuk

Rancangan input data arsip masuk adalah menu input data arsip yang akan dilakukan pengelolaan sistem kearsipannya, arsip masuk dikelompokkan

berdasarkan klasifikasi dan jenis arsip, dilakukan pencatatan asal arsip, nama arsip, ringkasan isi arsip, tanggal masuk, serta lokasi penyimpanan.

Gambar 14. Rancangan Input Data Arsip Masuk

7. Rancangan Input Data Arsip Keluar

Rancangan input data arsip keluar adalah menu input data arsip yang digunakan oleh pemakai yang berasal dari unit kerja yang ada di Kanwil Kementerian Agama Provinsi Bengkulu.

Pencatatan arsip keluar dilakukan dengan penomoran kartu kendali, nama pemakai, Nomor Induk Pegawai, serta tanggal pemakaian atau tanggal arsip keluar.. Rancangan input data Arsip Keluar seperti pada Gambar 15

Gambar 15. Rancangan Input Data Arsip Keluar

8. Rancangan Input Data Retensi

Rancangan input data retensi adalah menu input data arsip yang akan dilakukan retensi. Jenis retensi terdiri dari pemusnahan arsip, penyimpanan permanen, dan penilaian kembali.

Pada input data retensi dicatat nomor retensi, jenis retensi, tanggal retensi, diketahui oleh pejabat tata usaha atau arsiparis dan catatan atas retensi yang dilakukan. Rancangan input data retensi seperti pada Gambar 16

Gambar 16. Rancangan Input Data Retensi

9. Rancangan Pencarian Arsip

Rancangan pencarian arsip adalah menu pencarian arsip berdasarkan judul arsip, kode arsip dan tanggal arsip.

Kode Arsip	Nama Arsip	Ringkasan Isi	Tgl Masuk	Jenis Arsip	Lokasi	Asal
99999	x-100-x	x-255-x	dd/mm/yyyy	x(15)	x(30)	x(35)
99999	x-100-x	x-255-x	dd/mm/yyyy	x(15)	x(30)	x(35)

Gambar 17. Rancangan Pencarian Arsip

f. Rancangan Output

1. Rancangan Daftar Arsip Masuk Berdasarkan Klasifikasi

No	Nama Arsip	Ringkasan Isi	Tgl Masuk	Jenis Arsip	Lokasi	Asal
99	x-100-x	x-255-x	dd/mm/yyyy	x(15)	x(30)	x(35)
99	x-100-x	x-255-x	dd/mm/yyyy	x(15)	x(30)	x(35)

Gambar 18. Daftar Arsip Masuk Berdasarkan Klasifikasi

2. Rancangan Daftar Rekapitulasi Arsip Masuk

No	Klasifikasi	Nama Arsip	Ringkasan Isi	Tgl Masuk	Jenis Arsip	Lokasi	Asal	Kondisi
99	x(35)	x(100)	x(255)	dd/mm/yyyy	x(15)	x(30)	x(35)	x(10)
99	x(35)	x(100)	x(255)	dd/mm/yyyy	x(15)	x(30)	x(35)	x(10)

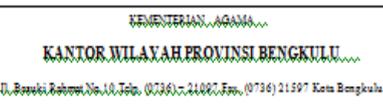
Gambar 19. Daftar Rekapitulasi Arsip Masuk

3. Rancangan Daftar Rekapitulasi Arsip Keluar

No	Klasifikasi	Kode Arsip	Nama Arsip	Ringkasan Isi	No Kartu Kendali	Tgl Keluar	NIP/Pemakai	Bagian
99	x(35)	99999	x(100)	x(255)	x(15)	dd/mm/yyyy	x(18)/x(15)	x(30)
99	x(35)	99999	x(100)	x(255)	x(15)	dd/mm/yyyy	x(18)/x(15)	x(30)

Gambar 20. Daftar Rekapitulasi Arsip Keluar

4. Rancangan Daftar Retensi

Logo								
KMA	KANTOR WILAYAH PROVINSI BENGKULU Jl. Bani Akbar No. 10, Jela, (0736) - 21000, Fax. (0736) 21597 Kota Bengkulu							
<b>DAFTAR RETENSI</b>								
No	Klasifikasi	Kode	Nama	Jenis	Tgl Retensi	Mengertahi	Jenis	Catatan
		Arsip	Arsip	Arsip			Retensi	
99	x(35)	99999	x (100)	x(15)	dd/mm/yyyy	x(50)	x(50)	x(50)
99	x(35)	99999	x (100)	x(15)	dd/mm/yyyy	x(50)	x(50)	x(50)

Gambar 21. Daftar Retensi

b. Perancangan Pengujian

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem adalah dengan menggunakan metode pengujian *black box*. Dimana metode pengujian *black box* ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

1. Pengujian Alpha

Pengujian dilakukan terhadap 2 aspek yaitu aspek fungsionalitas dan aspek penanganan kesalahan.

2. Pengujian Beta

Pengujian *beta* adalah pengujian yang dilakukan secara langsung di lapangan atau tempat dimana aplikasi yang dibuat diimplementasikan dalam hal ini adalah Bagian Tata Usaha Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Bengkulu.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi

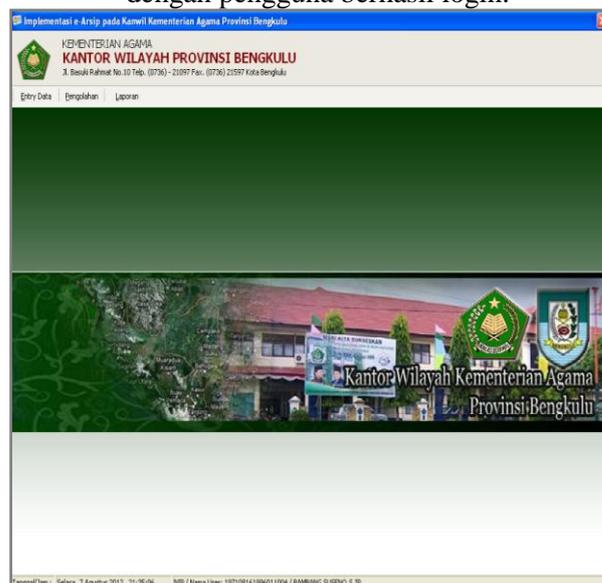
Tahap implementasi merupakan kelanjutan dari tahap analisis dan perancangan, dimana tahapan yang dilakukan merupakan urutan dari kegiatan dan tampilan dari awal proses hingga akhir. Implementasi bertujuan untuk mengujicoba sistem yang telah dibuat apakah sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

1. Implementasi Aplikasi

Implementasi aplikasi untuk memperjelas bentuk implementasi antarmuka yang telah dirancang sebelumnya, berikut beberapa tampilan – tampilan antarmuka dari aplikasi yang telah dibuat.

a. Form Menu Utama

Halaman utama dari aplikasi adalah halaman yang pertama kali tampil sebelum pengguna melakukan login. Menu – menu dalam halaman ini dalam kondisi tidak aktif sampai dengan pengguna berhasil login.



Gambar 22. Form Menu Utama

b. Form Login Arsiparis

Login dipergunakan sebagai cara untuk mengamankan sistem dari pengguna yang tidak memiliki akses untuk menggunakan aplikasi e-arsip.



Gambar 23. Form Login Arsiparis

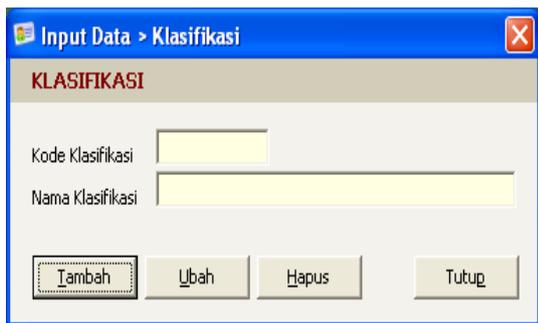
Jika dalam proses login pengguna gagal memasukkan user name dan password dengan benar maka akan muncul peringatan sebagai berikut.



Gambar 24. Peringatan kesalahan pengguna

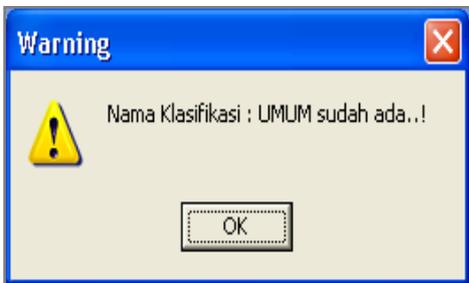
c. Form Entry Data Klasifikasi

Entry data klasifikasi adalah menu input data klasifikasi arsip terdiri dari input kode klasifikasi dan nama klasifikasi. Data tidak dapat disimpan apabila input data tidak lengkap dan diisi dengan benar.



Gambar 25. Form Entry Data Klasifikasi

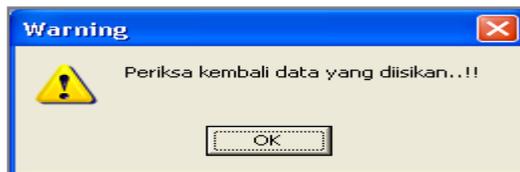
Jika dalam proses entry data Klasifikasi terjadi duplikasi maka akan muncul peringatan data klasifikasi yang sama. Pemeriksaan data dilakukan pada saat proses penyimpanan data.



Gambar 26. Peringatan Kesalahan Data Klasifikasi

Jika dalam proses pengisian data tidak dilakukan dan diisi dengan benar, maka aplikasi secara

otomatis akan memunculkan peringatan kesalahan pengisian data.



Gambar 27. Peringatan Kesalahan Pengisian Data

d. Form Entry Data Arsiparis

Entry data arsiparis adalah menu input data arsiparis yang bertugas untuk pengelolaan arsip serta pemakaian aplikasi. Terdiri dari Nomor Induk Pegawai (NIP), Nama Pegawai, *User name* dan *password* yang akan digunakan untuk login dalam aplikasi.



Gambar 28. Form Entry Data Arsiparis

e. Form Entry Data Unit Kerja

Entry data unit kerja adalah menu input data unit kerja yang ada di Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Bengkulu. Data unit kerja yang di entry berdasarkan struktur organisasi. Input data unit kerja terdiri dari input kode bagian, nama bagian dan nama sub bagian.

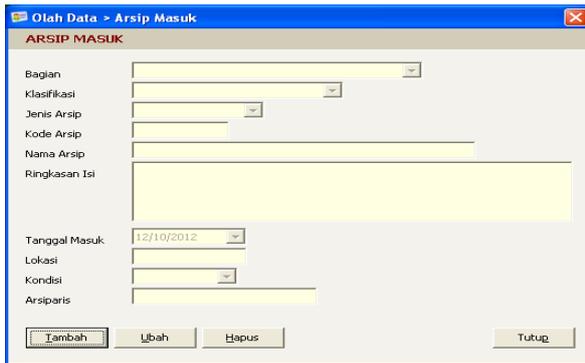


Gambar 29. Form Entry Data Unit Kerja

**f. Form Pengolahan Arsip Masuk**

Pengolahan arsip masuk adalah menu input data arsip yang akan dilakukan pengelolaan sistem kearsipannya, arsip masuk dikelompokkan berdasarkan klasifikasi dan jenis arsip, dilakukan pencatatan asal arsip, nama arsip, ringkasan

isi arsip, tanggal masuk, serta lokasi penyimpanan.



**Gambar 30. Form Pengolahan Arsip Masuk**

Pada form pengolahan arsip masuk menggunakan beberapa tabel data yaitu tabel unit kerja, tabel klasifikasi yang ditampilkan dalam bentuk *dropdown* (pilihan menurun).

Penomoran Kode Arsip dilakukan secara otomatis dalam program dengan cara pengurutan kode arsip terakhir yang ada dalam tabel arsip masuk. Berikut cuplikan program prosedur penomoran otomatis dalam pengolahan data arsip masuk.

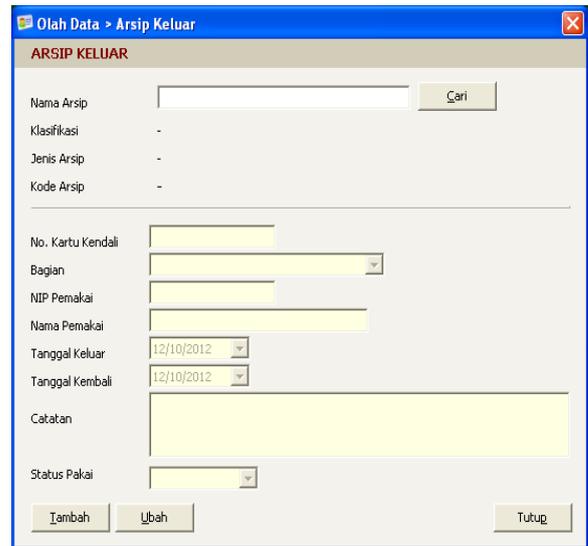
```

procedure TFarsipMasuk.bTambahClick(Sender: TObject);
var kode : string[5];
    kdUrut : Integer;
begin
    dmArsip.arsip_masuk.Open;
    dmArsip.arsip_masuk.Last;
    if dmArsip.arsip_masuk.Bof then kode := '10001'
    else
    begin
        kdUrut := dmArsip.arsip_masuk['Kd_Arsip']+1;
        kode := copy('000',1,5-
            Length(IntToStr(kdUrut)))+IntToStr(kdUrut);
    end;
    DisableEnableComponentDB(Self, [0],1);
    DBEKdArsip.Text:=kode;
    dmArsip.arsip_masuk.Append;
    DBEKdArsip.Enabled:=False;
    DBLKdBagian.SetFocus;
end;
    
```

Prosedur ini dijalankan pada saat pengguna menekan tombol Tambah dalam form Pengolahan Arsip Masuk.

**g. Form Pengolahan Arsip Keluar**

Pengolahan data arsip keluar adalah menu input data arsip yang digunakan oleh pemakai yang berasal dari unit kerja yang ada di Kanwil Kementerian Agama Provinsi Bengkulu. Pencatatan arsip keluar dilakukan dengan penomoran kartu kendali, nama pemakai, Nomor Induk Pegawai, serta tanggal pemakaian atau tanggal arsip keluar.

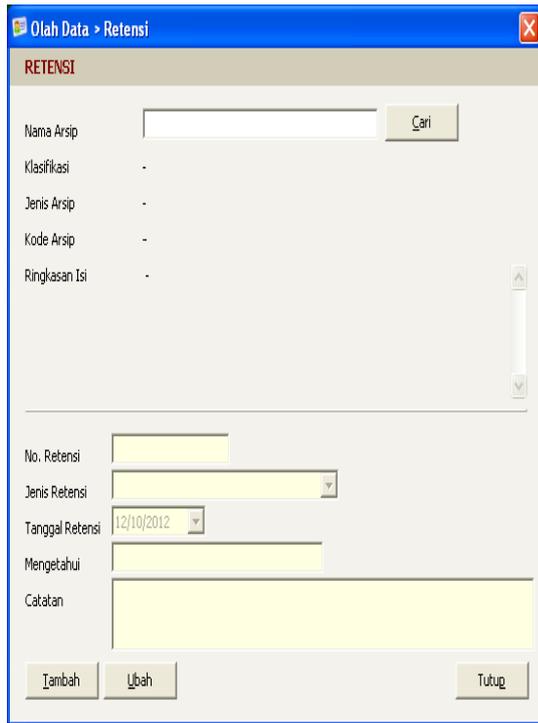


**Gambar 4.10 Form Pengolahan Arsip Keluar**

Sebelum melakukan proses Arsip Keluar, pengguna terlebih dahulu melakukan pencarian terhadap arsip yang akan dipilih sebagai arsip keluar. Proses pencatatan pengguna arsip dengan mencatat NIP dan nama pegawai serta bagian unit kerja.

**h. Form Pengolahan Retensi**

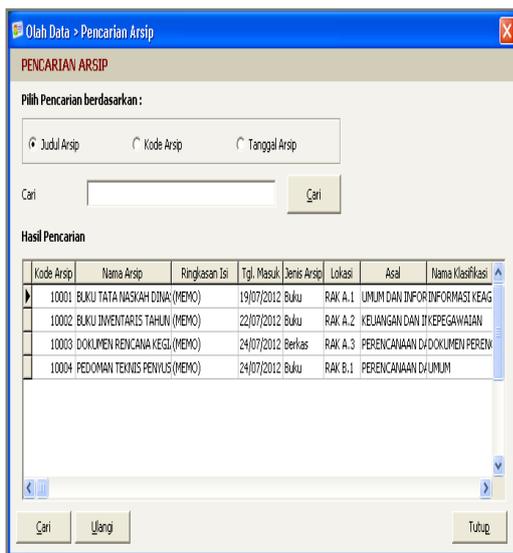
Pengolahan data retensi adalah menu input data arsip yang akan dilakukan retensi. Jenis retensi terdiri dari pemusnahan arsip, penyimpanan permanen, dan penilaian kembali. Pada input data retensi dicatat nomor retensi, jenis retensi, tanggal retensi, diketahui oleh pejabat tata usaha atau arsiparis dan catatan atas retensi yang dilakukan.



**Gambar 4.11 Form Pengolahan Retensi**

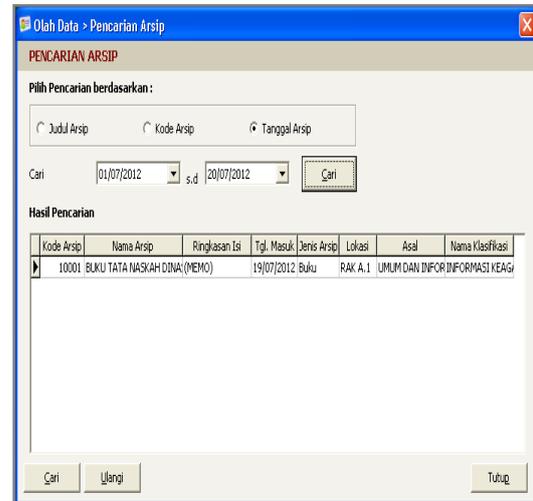
**i. Form Pencarian Arsip**

Pencarian arsip adalah menu pencarian arsip berdasarkan judul arsip, kode arsip dan tanggal arsip. Proses pencarian Arsip dilakukan dengan memilih terlebih dahulu dasar pencarian kemudian pengguna memasukkan judul dan kode arsip yang dicari.



**Gambar 4.12 Form Pencarian Arsip Berdasarkan Judul dan Kode**

Untuk pencarian menggunakan tanggal, pengguna memasukkan batas tanggal awal dan akhir sebagai batasan pencarian.



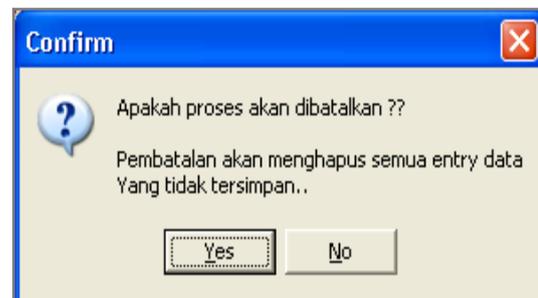
**Gambar 4.13 Form Pencarian Arsip Berdasarkan Tanggal**

**j. Konfirmasi Pembatalan dan Penghapusan Data**

Konfirmasi pembatalan dan penghapusan data dilakukan pada saat pengguna melakukan proses penghapusan data dengan cara menekan tombol Hapus serta pembatalan proses pada saat pengguna menekan tombol Batal pada setiap form yang ada pada aplikasi.



**Gambar 4.14 Peringatan Penghapusan Data**



**Gambar 4.15 Peringatan Pembatalan Proses**

**k. Menu Laporan**

Menu laporan berfungsi untuk menampilkan seluruh laporan dari berkas dan transaksi. Laporan yang dihasilkan meliputi :

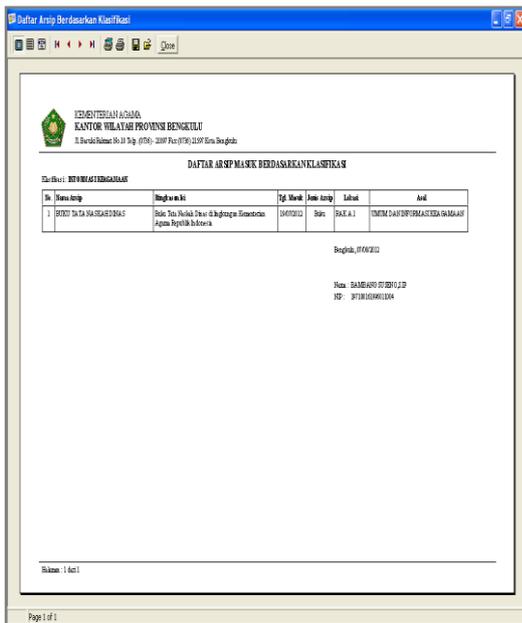
**1. Daftar Arsip Masuk Berdasarkan Klasifikasi**

Merupakan laporan yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak laporan daftar arsip masuk yang dikelompokkan berdasarkan klasifikasinya.



**Gambar 4.16 Tampilan Pilihan Klasifikasi**

Jika dijalankan maka tampilan pada layar akan tampak seperti gambar dibawah ini.



**Gambar 4.17 Daftar Arsip Masuk Berdasarkan Klasifikasi**

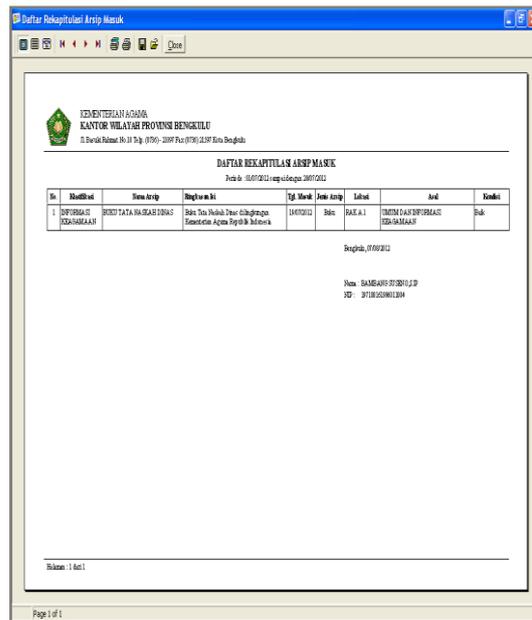
**2. Rekapitulasi Arsip Masuk**

Merupakan laporan yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak laporan rekapitulasi arsip masuk berdasarkan periode tertentu.



**Gambar 4.18 Tampilan Pilihan Periode Tanggal Rekapitulasi Arsip Masuk**

Jika dijalankan maka tampilan pada layar akan tampak seperti gambar dibawah ini.



**Gambar 4.19 Daftar Rekapitulasi Arsip Masuk**

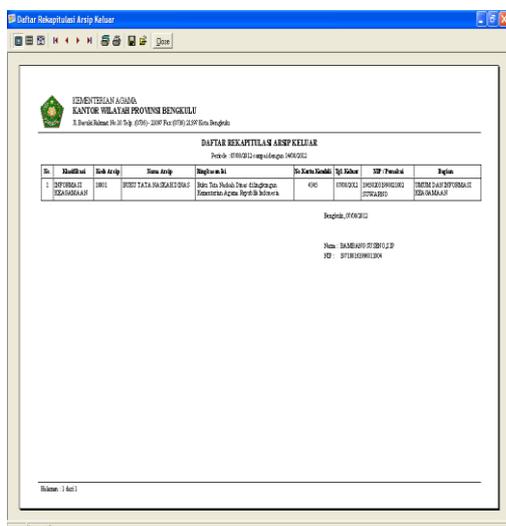
**3. Rekapitulasi Arsip Keluar**

Merupakan laporan yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak laporan rekapitulasi arsip keluar berdasarkan periode tertentu.



Gambar 4.20 Tampilan Pilihan Periode Tanggal Rekapitulasi Arsip Keluar

Jika dijalankan maka tampilan pada layar akan tampak seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.21 Daftar Rekapitulasi Arsip Keluar

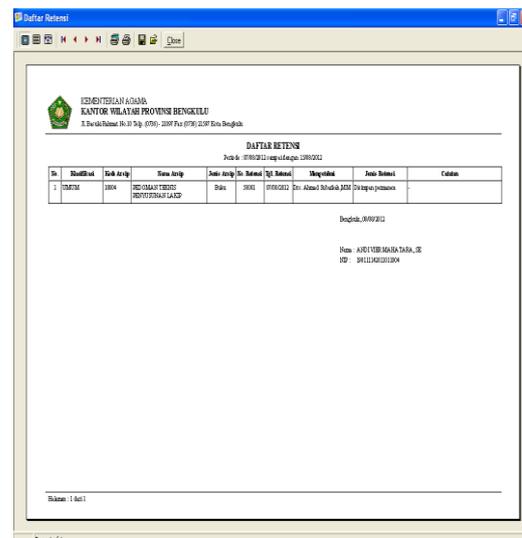
4. Daftar Retensi

Merupakan laporan yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak laporan retensi arsip berdasarkan periode tertentu.



Gambar 4.22 Tampilan Pilihan Periode Tanggal Retensi Arsip

Jika dijalankan maka tampilan pada layar akan tampak seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.23 Daftar Retensi Arsip

B. Pengujian

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem adalah dengan metode pengujian black box. Dimana metode pengujian black box ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

1. Pengujian Alpha

Pengujian dilakukan terhadap 2 aspek yaitu aspek fungsionalitas dan aspek penanganan kesalahan. Rencana pengujian alpha selengkapny terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 7. Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Venifikasi Usemame	Black Box
	Venifikasi Password	Black Box
Data Klasifikasi	Tambah Klasifikasi	Black Box
	Ubah Klasifikasi	Black Box
	Hapus Klasifikasi	Black Box
Data Arsiparis	Tambah Arsiparis	Black Box
	Ubah Arsiparis	Black Box
	Hapus Arsiparis	Black Box
Data Unit Kerja	Tambah Unit Kerja	Black Box
	Ubah Unit Kerja	Black Box
	Hapus Unit Kerja	Black Box
Arsip Masuk	Tambah Arsip Masuk	Black Box
	Ubah Arsip Masuk	Black Box
	Hapus Arsipa Masuk	Black Box
Arsip Keluar	Tambah Arsip Keluar	Black Box
	Ubah Arsip Keluar	Black Box
Retensi	Tambah Retensi	Black Box
	Ubah Retensi	Black Box

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut:

**1. Pengujian Login**

**Tabel 8. Pengujian Login**

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Usemame : admin Password admin	Tercantum pada form edit box	Dapat mengisi data login sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol login	Proses pengecekan data usemame dan password dan berhasil mengakses aplikasi	Tombol login dapat berfungsi dan berhasil mengakses aplikasi	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data usemame dan password tidak terdaftar	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan	Usemame dan password tidak dapat login dan membenkan pesan kesalahan sesuai yang diharapkan	Diterima

**2. Pengujian Data Klasifikasi**

**Tabel 9. Pengujian Data Klasifikasi**

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Tampil form Tambah Klasifikasi	Form tambah data klasifikasi tampil	Diterima
Pengisian form tambah klasifikasi	Form tambah data klasifikasi terisi	Form tambah data klasifikasi dapat terisi	Diterima
Klik tombol Simpan	Input data klasifikasi dapat tersimpan	Data tersimpan	Diterima
Klik tombol Ubah	Tampil form Ubah data	Data klasifikasi tampil	Diterima
Pilih Klasifikasi yang akan diubah	Menampilkan data klasifikasi sesuai yang dipilih	Form ubah data tampil	Diterima
Pengisian form data klasifikasi	Form perubahan data klasifikasi terisi	Form perubahan data klasifikasi dapat terisi	Diterima
Klik tombol Simpan	Input perubahan data tersimpan	Form awal klasifikasi tampil kembali	Diterima
Klik tombol Batal	Menampilkan konfirmasi pembatalan proses	Konfirmasi pembatalan proses tampil	Diterima
Klik tombol Hapus	Menampilkan konfirmasi penghapusan data	Konfirmasi penghapusan data tampil	Diterima

**2. Pengujian Data Arsiparis**

**Tabel 4.4 Pengujian Data Arsiparis**

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Tampil form Tambah Arsiparis	Form tambah data Arsiparis tampil	Diterima
Pengisian form tambah Arsiparis	Form tambah Arsiparis terisi	Form tambah data Arsiparis dapat terisi	Diterima
Klik tombol Simpan	Input data Arsiparis dapat tersimpan	Data tersimpan	Diterima
Klik tombol Ubah	Tampil form Ubah data	Data Arsiparis tampil	Diterima
Pilih NIP Arsiparis yang akan diubah	Menampilkan data Arsiparis sesuai yang dipilih	Form ubah data tampil	Diterima
Pengisian form data Arsiparis	Form perubahan data Arsiparis terisi	Form perubahan data Arsiparis dapat terisi	Diterima
Klik tombol Simpan	Input perubahan data tersimpan	Form awal Arsiparis tampil kembali	Diterima
Klik tombol Batal	Menampilkan konfirmasi pembatalan proses	Konfirmasi pembatalan proses tampil	Diterima
Klik tombol Hapus	Menampilkan konfirmasi penghapusan data	Konfirmasi penghapusan data tampil	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Form tambah data ada yang dikosongkan	Tampil peringatan pengisian form	Peringatan pengisian form tampil	Diterima
Nama Arsiparis sudah ada	Tampil peringatan kesalahan pengisian	Peringatan kesalahan pengisian tampil	Diterima

**3. Pengujian Data Unit Kerja**

**Tabel 10. Pengujian Data Unit Kerja**

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Tampil form Tambah Unit Kerja	Form tambah data Unit Kerja tampil	Diterima
Pengisian form tambah Unit Kerja	Form tambah Unit Kerja terisi	Form tambah data Unit Kerja dapat terisi	Diterima
Klik tombol Simpan	Input data Unit Kerja dapat tersimpan	Data tersimpan	Diterima
Klik tombol Ubah	Tampil form Ubah data	Data Unit Kerja tampil	Diterima
Pilih Nama Sub Bagian yang akan diubah	Menampilkan data Unit Kerja sesuai yang dipilih	Form ubah data tampil	Diterima
Pengisian form data Unit Kerja	Form perubahan data Unit Kerja terisi	Form perubahan data Unit Kerja dapat terisi	Diterima
Klik tombol Simpan	Input perubahan data tersimpan	Form awal Unit Kerja tampil kembali	Diterima
Klik tombol Batal	Menampilkan konfirmasi pembatalan proses	Konfirmasi pembatalan proses tampil	Diterima
Klik tombol Hapus	Menampilkan konfirmasi penghapusan data	Konfirmasi penghapusan data tampil	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Form tambah data ada yang dikosongkan	Tampil peringatan pengisian form	Peringatan pengisian form tampil	Diterima
Nama Sub Bagian sudah ada	Tampil peringatan kesalahan pengisian	Peringatan kesalahan pengisian tampil	Diterima

4. Pengujian Arsip Masuk

Tabel 11 Pengujian Arsip Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Form tambah data ada yang dikosongkan	Tampil peringatan pengisian form	Peringatan pengisian form tampil	Diterima
Nama Arsip sudah ada	Tampil peringatan	Peringatan kesalahan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Tampil form Tambah Arsip Masuk	Form tambah data Arsip Masuk tampil	Diterima
Pengisian form tambah Arsip Masuk	Form tambah Arsip Masuk terisi	Form tambah data Arsip Masuk dapat terisi	Diterima
Klik tombol Simpan	Input data Arsip Masuk dapat tersimpan	Data tersimpan	Diterima
Klik tombol Ubah	Tampil form Ubah data	Data Arsip Masuk tampil	Diterima
Pilih Kode Arsip yang akan diubah	Menampilkan data Arsip Masuk sesuai yang dipilih	Form ubah data tampil	Diterima
Pengisian form data Arsip Masuk	Form perubahan data Arsip Masuk terisi	Form perubahan data Arsip Masuk dapat terisi	Diterima
Klik tombol Simpan	Input perubahan data tersimpan	Form Arsip Masuk tampil kembali	Diterima
Klik tombol Batal	Menampilkan konfirmasi pembatalan proses	Konfirmasi pembatalan proses tampil	Diterima
Klik tombol Hapus	Menampilkan konfirmasi penghapusan data	Konfirmasi penghapusan data tampil	Diterima

5. Pengujian Arsip Keluar

Tabel 12. Pengujian Arsip Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Tampil form Tambah Arsip Keluar	Form tambah data Arsip Keluar tampil	Diterima
Pengisian form tambah Arsip Keluar	Form tambah Arsip Keluar terisi	Form tambah data Arsip Keluar dapat terisi	Diterima
Klik tombol Cari	Menampilkan data arsip sesuai yang dicari	Data arsip sesuai pencarian tampil	Diterima
Klik tombol Simpan	Input data Arsip Keluar dapat tersimpan	Data tersimpan	Diterima
Klik tombol Ubah	Tampil form Ubah data	Data Arsip Keluar tampil	Diterima
Pilih Kode Arsip yang akan diubah	Menampilkan data Arsip Keluar sesuai yang dipilih	Form ubah data tampil	Diterima
Pengisian form data Arsip Keluar	Form perubahan data Arsip Keluar terisi	Form perubahan data Arsip Keluar dapat terisi	Diterima
Klik tombol Simpan	Input perubahan data tersimpan	Form Arsip Keluar tampil kembali	Diterima
Klik tombol Batal	Menampilkan konfirmasi pembatalan proses	Konfirmasi pembatalan proses tampil	Diterima
Klik tombol Hapus	Menampilkan konfirmasi penghapusan data	Konfirmasi penghapusan data tampil	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Form tambah data ada yang dikosongkan	Tampil peringatan pengisian form	Peringatan pengisian form tampil	Diterima
Nama Arsip sudah ada	Tampil peringatan kesalahan pengisian	Peringatan kesalahan pengisian tampil	Diterima

6. Pengujian Retensi

Tabel 13. Pengujian Retensi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Tampil form Tambah Retensi	Form tambah data Retensi tampil	Diterima
Pengisian form tambah Retensi	Form tambah Retensi terisi	Form tambah data Retensi dapat terisi	Diterima
Klik tombol Cari	Menampilkan data arsip sesuai yang dicari	Data arsip sesuai pencarian tampil	Diterima
Klik tombol Simpan	Input data Retensi dapat tersimpan	Data tersimpan	Diterima
Klik tombol Ubah	Tampil form Ubah data	Data Retensi tampil	Diterima
Pilih Nomor Retensi yang akan diubah	Menampilkan data Retensi sesuai yang dipilih	Form ubah data tampil	Diterima
Pengisian form data Retensi	Form perubahan data Retensi terisi	Form perubahan data Retensi dapat terisi	Diterima
Klik tombol Simpan	Input perubahan data tersimpan	Form Retensi tampil kembali	Diterima
Klik tombol Batal	Menampilkan konfirmasi pembatalan proses	Konfirmasi pembatalan proses tampil	Diterima
Klik tombol Hapus	Menampilkan konfirmasi penghapusan data	Konfirmasi penghapusan data tampil	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Form tambah data ada yang dikosongkan	Tampil peringatan pengisian form	Peringatan pengisian form tampil	Diterima

Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus sample uji yang telah dilakukan, memberikan kesimpulan bahwa pada jalannya proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan, ini diakibatkan terjadinya kesalahan *sintaks* yang dalam pengolahannya belum maksimal tetapi secara fungsionalitas keseluruhan sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

7. Pengujian Beta

Pengujian *beta* adalah pengujian yang dilakukan secara langsung pada Bagian Tata Usaha Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Bengkulu. Pengujian telah dilakukan dengan melakukan proses entry dan olah data terhadap 15 data arsip yang terdiri dari 3

klasifikasi yaitu klasifikasi umum, kepegawaian dan keuangan.

#### A. Kesimpulan Pengujian Beta

Kesimpulan yang dapat dibuat dari hasil pengujian *beta* adalah:

1. Aplikasi dapat membantu arsiparis dalam melakukan tugas dan fungsinya.
2. Proses pencarian data dan informasi arsip pada Kanwil Kementerian Agama Provinsi Bengkulu menjadi lebih mudah.
3. Informasi yang dihasilkan cukup akurat dan cukup valid, sehingga dapat membantu proses penyelenggara kearsipan yang sesuai dengan prinsip, kaedah dan standar kearsipan.

### V. KESIMPULAN DAN SARA

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan tinjauan teori, analisis serta implementasi yang dilakukan mengenai Implementasi e-Arsip pada Kantor Kanwil Kementerian Agama Provinsi Bengkulu diperoleh kesimpulan:

1. Arsip memiliki fungsi dan kegunaan di dalam menunjang kegiatan administrasi negara dan pelaksanaan fungsi - fungsi manajemen.
2. Informasi arsip harus dikelola di dalam suatu sistem yang disebut dengan manajemen arsip (e-Arsip) yang merupakan pengelolaan terhadap keseluruhan data arsip.
3. Proses pencarian data dan informasi arsip pada Kanwil Kementerian Agama Provinsi Bengkulu menjadi lebih mudah.
4. Informasi yang dihasilkan cukup akurat dan cukup valid, sehingga dapat membantu proses penyelenggara kearsipan yang sesuai dengan prinsip, kaedah dan standar kearsipan.

#### B. Saran

Penggunaan teknologi komputer di bidang pengolahan arsip dinamis memberikan pengaruh terhadap sistem pengolahan, penyimpanan, pengaksesan, penemuan kembali dan penyajian informasi dan kecenderungan manajemen arsip dinamis dimasa depan akan mengarah kepada *computer-based records management system*.

Disarankan kepada para pengembang perangkat lunak untuk mengembangkan implementasi pengelolaan terhadap keseluruhan daur hidup arsip sehingga penyelenggara kearsipan dapat dilaksanakan sesuai dengan prinsip, kaedah dan standar kearsipan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Fathansyah, 2002, *Basis Data*, Bandung: CV. Informatika.
- Ichwan, 2011. *Pemrograman Basis Data Delphi 6 dan MySQL*, Bandung: Informatika Bandung
- Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2012, *Website* (<http://publikasi.kominfo.go.id>, diakses tanggal 04 Mei 2012)
- Rimaru, 2012, *Website* (<http://rimaru.web.id/pengertian-implementasi-menurut-beberapa-ahli/>, diakses tanggal 04 Mei 2012)
- Wallace, Patricia E, Jo Ann Lee and Dexter R Schubert, *Records Management: Integrated Information Systems*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1992

