

## **Penerapan Fasilitas TWAIN Untuk Digitalisasi Kearsipan Pada PT. PLN Area Flores Bagian Barat Berbasis Client-Server**

**Meliana Oktavia Meo**

*Program Studi Teknik Informatika, STIKOM Uyelindo Kupang*

*E-mail: meliana.oktavia.g@gmail.com*

### **ABSTRACT**

Arsip adalah warkat, gambar atau dalam bentuk yang lain yang disimpan sebagai bahan informasi pada saat diperlukan. Arsip memiliki peranan yang sangat penting bagi suatu instansi atau suatu perusahaan. Arsip yang tidak dikelola dengan baik akan mengganggu kelancaran aktivitas suatu organisasi karena arsip yang disimpan merupakan sumber data dan informasi yang berguna bagi suatu organisasi. Oleh karena itu, perlu adanya suatu sistem pengelolaan arsip yang baik dan benar dengan memanfaatkan teknologi komputer. PT. PLN Area Flores Barat adalah salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang tidak terlepas dari kegiatan surat menyurat dan kearsipan lainnya. Permasalahan yang dialami oleh PT. PLN Area Flores Barat adalah proses penyimpanan arsip surat masih bersifat konvensional dan belum menerapkan sistem pengindeksan serta pemanfaatan teknologi komputer. Hal ini menyebabkan pencarian arsip dalam bentuk fisik menjadi sulit dan lambat, selain itu rusaknya kertas arsip surat dikarenakan penumpukan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi bantu yang dapat mempermudah proses pengarsipan dokumen berbasis *client-server* pada PT. PLN area Flores bagian barat secara digital dengan menerapkan fasilitas TWAIN. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall dengan Bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic. Hasil penelitian ini dapat membantu dan mempermudah proses pengolahan data kearsipan pada PT. PLN Area Flores Bagian Barat sehingga diharapkan dapat meminimalisasi kehilangan dan kerusakan data serta dapat memberikan informasi yang efektif dan efisien dalam mendukung pengambilan keputusan oleh pimpinan

**Kata Kunci :** *Digitalisasi, Kearsipan, Client-Server, TWAIN*

### **1. PENDAHULUAN**

Seiring dengan berkembangnya teknologi yang semakin canggih di era globalisasi ini maka kegiatan administrasi saat ini juga menuntut akan sistem kearsipan yang terkomputerisasi. Salah satu kegiatan yang erat hubungannya dengan administrasi adalah pengelolaan arsip. Semua lembaga baik swasta maupun pemerintah dalam pelaksanaan kegiatannya tidak terlepas dari arsip surat. Ketepatan dalam pengelolaan arsip akan berpengaruh besar dan dapat memberikan nilai tambah bagi suatu kemajuan aktivitas kerja perusahaan di masa yang akan datang. Dengan memanfaatkan teknologi komputer untuk kelancaran aktivitas suatu organisasi karena arsip yang disimpan selain sebagai alat pengingat juga merupakan sumber data dan informasi yang berguna dalam proses pengambilan keputusan dan sebagai alat bukti dari pelaksanaan kegiatan organisasi.

PT. PLN Area Flores Barat adalah salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dengan area

Flores bagian Barat yang tentunya tidak terlepas dari kegiatan surat menyurat dan kearsipan lainnya namun dalam pelaksanaan kegiatan administrasi, proses penyimpanan arsip surat pada PT. PLN Area Flores bagian barat masih mengalami banyak kendala, seperti dalam sistem penyimpanan arsipnya saat ini masih bersifat konvensional yaitu menggunakan media kertas sehingga tidak menerapkan sistem pengindeksan yang berakibat pencarian arsip dalam bentuk fisik menjadi sulit dan lambat, rusaknya kertas arsip surat dikarenakan penumpukan dan masih besarnya tingkat kehilangan arsip surat karena dokumen fisik yang berceceran dan tidak tertata dengan baik, serta kesulitan untuk memindahkan arsip surat yang berdasarkan klasifikasi kode arsip

Kendala seperti ini bukan karena pada PT. PLN Flores Barat tidak tersedianya fasilitas listrik dan komputer tetapi pemahaman akan pentingnya sistem informasi kearsipan yang masih sangat minim dan juga kurangnya jumlah pegawai kearsipan yang benar-

benar menerapkan sistem kearsipan berbasis komputer secara optimal.

Pemanfaatan perangkat komputer dalam PT. PLN Area Flores Bagian Barat untuk kearsipan hanya digunakan untuk mengetik surat yang dilakukan pada paket aplikasi Microsoft Office yaitu Microsoft Word dan file-file hasil kerjapun tidak tertata dengan baik yang akhirnya hilang maupun rusak. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan dalam proses penyimpanan arsip berbasis database dengan memanfaatkan teknologi komputer dan alat scanner untuk melakukan dokumentasi terhadap arsip yang kemudian disimpan ke dalam *database* sehingga menjadi sistem informasi yang lebih baik.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Pengertian Arsip

Arsip berasal dari bahasa asing, orang Yunani mengatakan "*Archivum*" yang artinya tempat untuk menyimpan. Sering pula kata tersebut ditulis "*Archeon*" yang berarti Balai Kota (tempat untuk menyimpan dokumen) tentang masalah pemerintahan.

Menurut Bahasa Belanda yang dikatakan dengan "*Archief*" mempunyai arti [1].

1. Tempat untuk menyimpan catatan-catatan dan bukti-bukti kegiatan yang lain.
2. Kumpulan catatan atau bukti kegiatan yang berjudul tulisan, gambar, grafik dan sebagainya.
3. Bahan-bahan yang akan disimpulkan sebagai bahan pengingat. Menurut Undang Undang No 7 Tahun 1971, arsip adalah :
  - a. Naskah-naskah yang dibuat dan diterima oleh lembaga-lembaga dan bahan-bahan pemerintahan dalam bentuk apapun, baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok dalam rangka pelaksanaan kegiatan pemerintah.
  - b. Naskah-naskah yang dibuat dan diterima oleh badan-badan swasta atau perorangan, dalam bentuk corak apapun, baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok dalam rangka pelaksanaan kehidupan kebangsaan

### 2.2 Fungsi Arsip

Yang dimaksud dengan arsip adalah warkat, gambar atau dalam bentuk yang lain yang disimpan sebagai bahan informasi pada saat diperlukan. Jadi warkat yang disimpan itu suatu ketika dikeluarkan dari tempat penyimpanan dan digunakan sebagai sumber informasi untuk keperluan kegiatan yang sedang dilaksanakan [2]

Arsip dibedakan menurut fungsinya menjadi dua golongan [3], yaitu :

#### 1. Arsip Dinamis

Adalah arsip yang dipergunakan secara langsung dalam perencanaan, pelaksanaan, penyelenggaraan kehidupan kebangsaan pada umumnya atau dipergunakan secara langsung dalam penyelenggaraan administrasi.

Arsip dinamis aktif dibedakan menjadi dua yaitu :

##### a. Arsip dinamis aktif

Adalah arsip dinamis yang masih sering dipergunakan bagi kelangsungan pekerjaan dilingkungan satuan kerja (unit pengolah) pada suatu organisasi.

##### b. Arsip dinamis inaktif

Adalah arsip dinamis yang frekuensi kegunaannya oleh unit pengolah sudah jarang dan hanya dipergunakan sebagai referensi bagi satu organisasi.

#### 2. Arsip Statis

Adalah arsip yang tidak dipergunakan secara langsung untuk perencanaan, penyelenggaraan kehidupan kebangsaan pada umumnya maupun pada penyelenggaraan sehari-hari administrasi negara.

### 2.3 Jenis Arsip

Sesuai dengan perkembangan teknologi dan kemajuan peralatan data dan informasi yang sudah sampai kepada era komputerisasi, maka arsip masa kini dapat terekam pada kertas, kertas film, dan media komputer. Karena itu sekarang terdapat dua jenis arsip ditinjau dari sudut hukum dan perundang-undangan, yaitu menurut Undang Undang No 7 Tahun 1971 adalah :

#### 1. Arsip Otentik

Yaitu arsip yang diantaranya terdapat tanda tangan asli dengan tinta (bukan fotokopi atau film) sebagai tanda keabsahan dari isi arsip bersangkutan.

#### 2. Arsip Tidak Otentik

Yaitu arsip di atasnya tidak terdapat tanda tangan asli dengan tinta.

### 2.4 Sistem Penyimpanan Arsip

Sistem penyimpanan adalah sistem yang dipergunakan pada penyimpanan warkat agar kemudahan kerja penyimpanan dapat diciptakan dan penemuan warkat yang sudah disimpan dapat diketemukan dengan cepat bilamana warkat tersebut sewaktu-waktu diperlukan.

Penyimpanan arsip merupakan aktivitas pokok dalam bidang kearsipan [4]. Sistem penyimpanan arsip dapat di bedakan menjadi lima macam yaitu :

1. Sistem abjad

Adalah sistem penyimpanan arsip yang disimpan menurut abjad dari nama-nama orang/organisasi utama yang tertera dalam tiap-tiap arsip itu. Dengan sistem menurut urutan abjad ini, sepucuk surat yang berhubungan dengan seseorang langsung dapat diketemukan kembali dengan lebih cepat daripada kalau semua surat dicampur adukkan.

2. Sistem pokok soal

Adalah sistem penyimpanan arsip yang disimpan menurut urutan yang dimuat, dalam tiap-tiap arsip bersangkutan. Isi arsip sering juga disebut sebagai perihal, pokok masalah, permasalahan dan pokok surat atau subjek. Misal, surat yang mengenai iklan dikumpulkan menjadi satu dibawah judul "iklan".

3. Sistem geografis

Adalah sistem penyimpanan arsip yang didasarkan pada pengelompokan menurut nama tempat (wilayah). Sistem ini sering disebut juga sistem lokasi.

4. Sistem nomor

Adalah sistem penyimpanan arsip yang didasarkan pada kode nomor sebagai pengganti dari nama orang/nama badan atau pokok masalah. Pada sistem ini nomor yang diberikan akan selamanya tetap sama dan tidak pernah berubah.

5. Sistem tanggal

Adalah sistem penyimpanan arsip menurut urutan tanggal yang tertera pada tiap arsip itu. Sistem ini dapat dipakai bagi arsip yang harus memperhatikan sesuatu jangka waktu tertentu, misalnya surat-surat tagihan.

Pengklasifikasian sistem penyimpanan ini dilakukan agar pegawai kearsipan dapat dengan mudah dan cepat dalam melakukan pekerjaan penyimpanan arsip dan juga dalam penemuan kembali arsip yang akan diperlukan.

## 2.5 Fasilitas TWAIN

TWAIN (Technology Without An Interesting Name) adalah sebuah standar API (Application Programming Interface) untuk pengambilan gambar pada sistem operasi Microsoft Windows dan Macintosh. Diperkenalkan pada 1992, dan saat ini diratifikasi pada versi 1.9 (per Januari 2000). Standar dikelola oleh TWAIN Working Group, sebuah organisasi nirlaba yang tidak mewakili industri pencitraan.

Grup TWAIN adalah organisasi nirlaba yang mewakili industri pencitraan. Tujuan TWAIN adalah untuk menyediakan dan mengembangkan standar umum universal yang menghubungkan aplikasi dan perangkat akuisisi citra. Misi yang sedang berlangsung dari organisasi ini adalah untuk terus meningkatkan

standar untuk mengakomodasi teknologi masa depan [5]

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Menurut penggunaannya, penelitian yang digunakan saat ini adalah penelitian terapan (applied research). Penelitian terapan ialah setiap penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ilmiah dengan suatu tujuan praktis. Hasil dari penelitian diharapkan dapat segera dipakai untuk keperluan praktis yaitu menerapkan teknologi TWAIN dalam bentuk aplikasi kearsipan secara digital pada PT. PLN Area Flores Bagian Barat.

### 3.2 Antarmuka Perangkat Lunak

Dalam penelitian ini, adapun spesifikasi perangkat lunak yang digunakan:

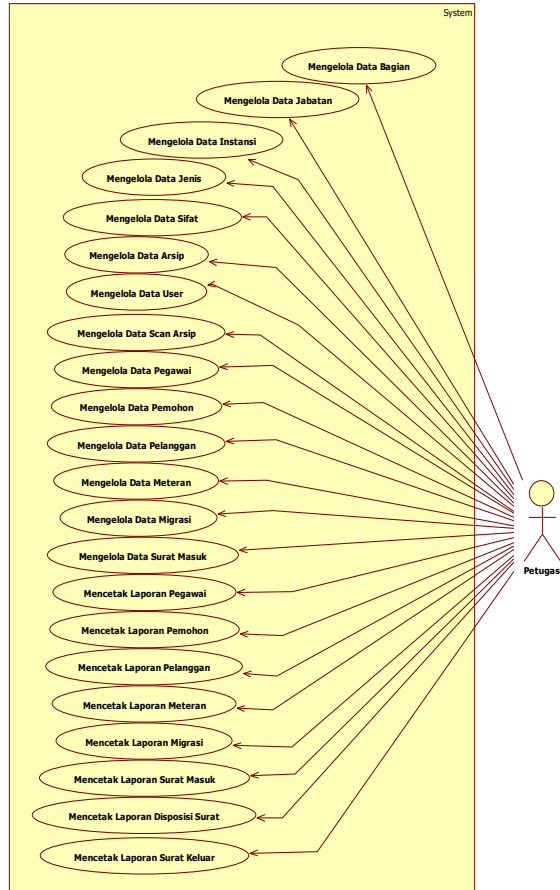
- Microsoft Visual Basic* 6.0 sebagai Bahasa pemrograman.
- StarUML sebagai media perancangan system
- Crystal Reports* sebagai dirancang untuk membuat laporan

### 3.3 Perancangan dan Konstruksi Sistem

Tahapan dalam pembuatan perangkat lunak ini terdiri atas beberapa bagian utama sebagai berikut:

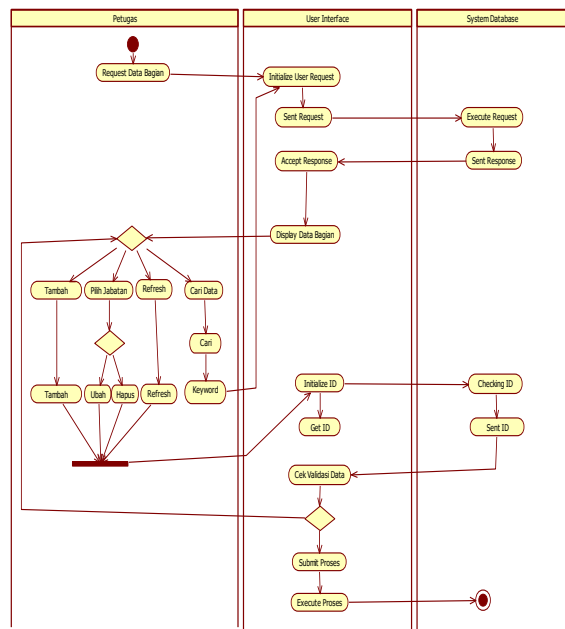
#### 3.3.1 Usecase Diagram

Usecase menggambarkan interaksi yang terjadi dalam sistem, yang memberi gambaran user atau actor yang berhubungan dengan sistem dan hal-hal yang berhubungan dengan user di dalam sistem.



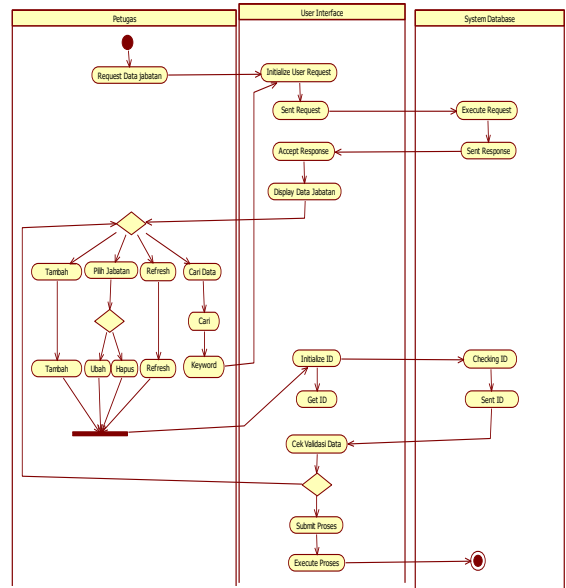
Gambar 1. Usecase Diagram

### 3.3.2 Activity Diagram Mengelola Data Bagian



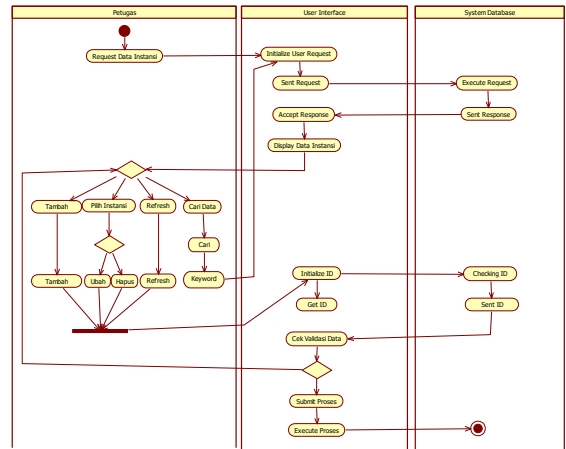
Gambar 2. Activity Diagram Mengelola Data Bagian

### 3.3.3 Activity Diagram Mengelola Data Jabatan



Gambar 3. Activity Diagram Mengelola Data Jabatan

### 3.3.4 Activity Diagram Mengelola Data Instansi



Gambar 4. Activity Diagram Mengelola Data Instansi

### 3.3.5 Perancangan Antarmuka

Bagian ini akan merupakan implementasi atau kontruksi tampilan dari program yang akan dibuat  
a. Perancangan *Form* Bagian

Form Bagian

Bagian Bagian

Kode

Nama

Kode	Nama

Tambah Ubah Hapus Refresh Cari Tutup

Halaman x/x   1

Gambar 5. Perancangan *Form* Bagian

b. Perancangan *Form* Jabatan

Form Jabatan

Jabatan

Kode

Nama

Kode	Nama

Tambah Ubah Hapus Refresh Cari Tutup

Halaman x/x   1

Gambar 6. Perancangan *Form* Jabatan

c. Perancangan *Form* Instansi

Form Bagian Instansi

Bagian Instansi

Kode

Nama

Kode	Nama

Tambah Ubah Hapus Refresh Cari Tutup

Halaman x/x   1

Gambar 7. Perancangan *Form* Instansi

d. Perancangan *Form* Jenis

Form Jenis

Jenis

Kode

Nama

Kode	Nama

Tambah Ubah Hapus Refresh Cari Tutup

Halaman x/x   1

Gambar 8. Perancangan *Form* Jenis

e. Perancangan *Form* Scan Arsip

Form

Pilih Device

Scan Arsip

Simpan Gambar

Tutup

Gambar 9. Perancangan *Form* Scan Arsip

f. Perancangan *Form* Pelanggan

Form Pelanggan

Pelanggan

Kode

Nama

Alamat

No. Telp

Keterangan

Kode	Nama

Tambah Ubah Hapus Refresh Cari Tutup

Halaman x/x   1

Gambar 10. Perancangan *Form* Pelanggan

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Implementasi Sistem

Aplikasi dapat berjalan dengan baik apabila memiliki *file-file* pendukung untuk menunjang proses yang akan dijalankan.

Berikut adalah beberapa *file* pendukung dalam implementasi program ini yaitu:

Tabel 1. File pendukung implementasi program

No	Nama Folder	Nama/Tipe File	Deskripsi
1	Kearsipan	Kearsipan.exe	File executable untuk menjalankan aplikasi kearsipan
2	\Data	Data.mdb	Database dari aplikasi untuk menyimpan data atau tabel
3	\Package	*.*	Berisi file-file setup untuk menginstall komponen-komponen pendukung seperti file-file *.dll, file *.ocx dan file-file komponen pendukung lainnya
4	\Report	*.rpt	
5	\Temp	*.jpg	Berisi file gambar temporer yang diekstrak dari database untuk dimainkan

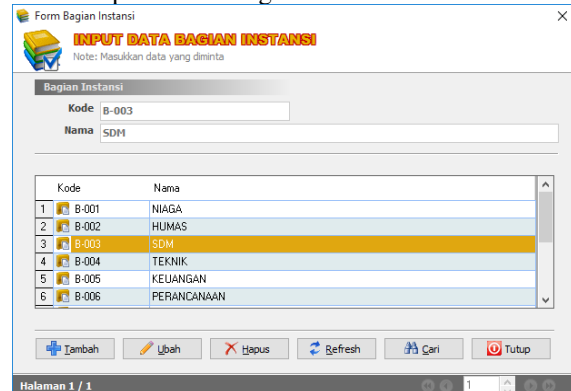
##### 4.2 Antarmuka Sistem

###### a. Tampilan Form Utama



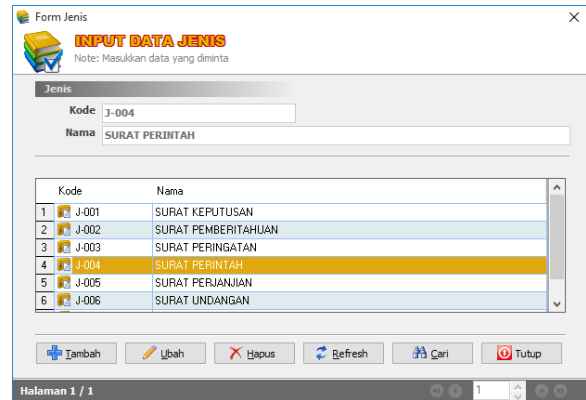
Gambar 11. Tampilan form utama

###### b. Tampilan Data Bagian Instansi



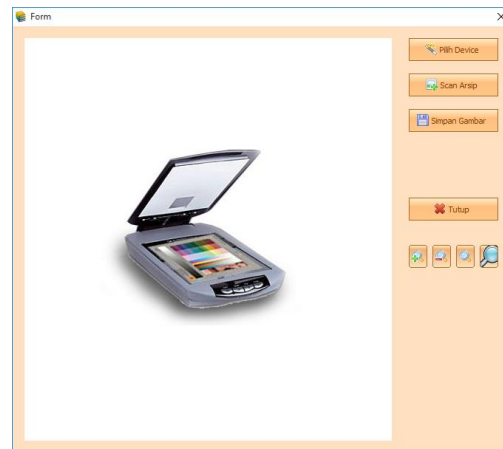
Gambar 12. Tampilan Form Data Bagian Instansi

###### c. Tampilan Form Data Jenis surat



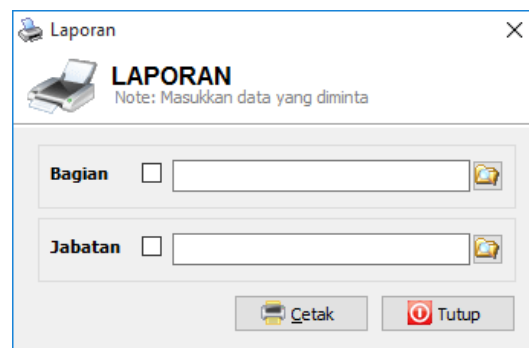
Gambar 13. Tampilan Form Data Jenis Surat

###### d. Tampilan Form Scan Dokumen



Gambar 14 Tampilan form Scan Dokumen

###### e. Tampilan Form Scan Dokumen



Gambar 15. Tampilan form laporan pegawai

#### 4.3 Deskripsi Sistem

Sistem yang ditawarkan merupakan sistem baru dimana berbasis komputerisasi dalam penanganan data kearsipan berbasis *client-server*. Selain itu, di dalam sistem ini juga dilengkapi dengan *tool* TWAIN untuk mempermudah proses *scan* dokumen sehingga langsung disimpan pada *database* dengan demikian demikian, data kearsipan selain disimpan *dalam* bentuk dokumen fisik juga dapat disimpan dalam bentuk data digital yaitu setiap file gambar yang discan akan tersimpan di dalam *database* (bukan di dalam folder tertentu) sehingga mengurangi atau kekurangan data data

Sistem yang dirancang juga menggunakan level otentifikasi untuk membedakan pengguna sistem berdasarkan bagian tertentu dan dengan level akses tertentu sehingga dilengkapi dengan *password administrator* yang berarti hanya *user* yang memiliki hak akses yang boleh menggunakan sistem yang dibuat

#### 5. KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibuat dapat berjalan dengan baik dan dapat diterima dengan baik. Dengan adanya aplikasi digitalisasi kearsipan pada PT. PLN Area Flores Bagian Barat berbasis *client-server* dengan menggunakan fasilitas TWAIN maka akan membantu dan mengolah data kearsipan yang lebih efektif dan efisien.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sedarmayanti. 2003. Tata Kearsipan dengan Memanfaatkan Teknologi Modern. Bandung : Mandar Maju
- [2] Mulyono, Sularso. 2003. Manajemen Kearsipan. Semarang. UNNES
- [3] Republik Indonesia. 1971. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1971 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kearsipan. Lembaran Negara RI Tahun 1971 Nomor 32. Sekretariat Negara. Jakarta
- [4] The Liang Gie. 2000. Administrasi Perkantoran Moderen. Yogyakarta : Liberty
- [5] TWAIN. 2017. Twain Initiative. <http://www.twain.org> (diakses tanggal 7 Maret 2017)