

## **BAB III**

### **PERMASALAHAN PERUSAHAAN**

#### **3.1 Analisis Permasalahan yang di hadapi Perusahaan**

##### **3.1.1 Temuan Masalah**

1. Proses Pencarian arsip surat menyurat masih menggunakan sistem manual menggunakan buku besar sehingga sering terjadi hilangnya surat surat lama yang suatu saat surat tersebut akan dibutuhkan kembali.
2. Pengoreksian laporan bulanan distributor masih menggunakan pengoreksian secara manual.

##### **3.1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang yang diuraikan di atas untuk membantu dalam pengolahan data arsip surat pada PT.Pusri Lampung.

1. Bagaimana cara mempercepat pekerjaan dalam mencari arsip surat untuk sekretaris admin?

##### **3.1.3 Kerangka Pemecahan Masalah**

Adapun kerangka pemecahan masalah yang dapat ditawarkan dan diuraikan dalam memberikan solusi terhadap perumusan masalah yang telah dibuat adalah :

## **MASALAH**

PROSES ARSIP DATA SURAT MASUK DAN SURAT  
KELUAR MASIH MENGGUNAKAN SISTEM  
MANUAL



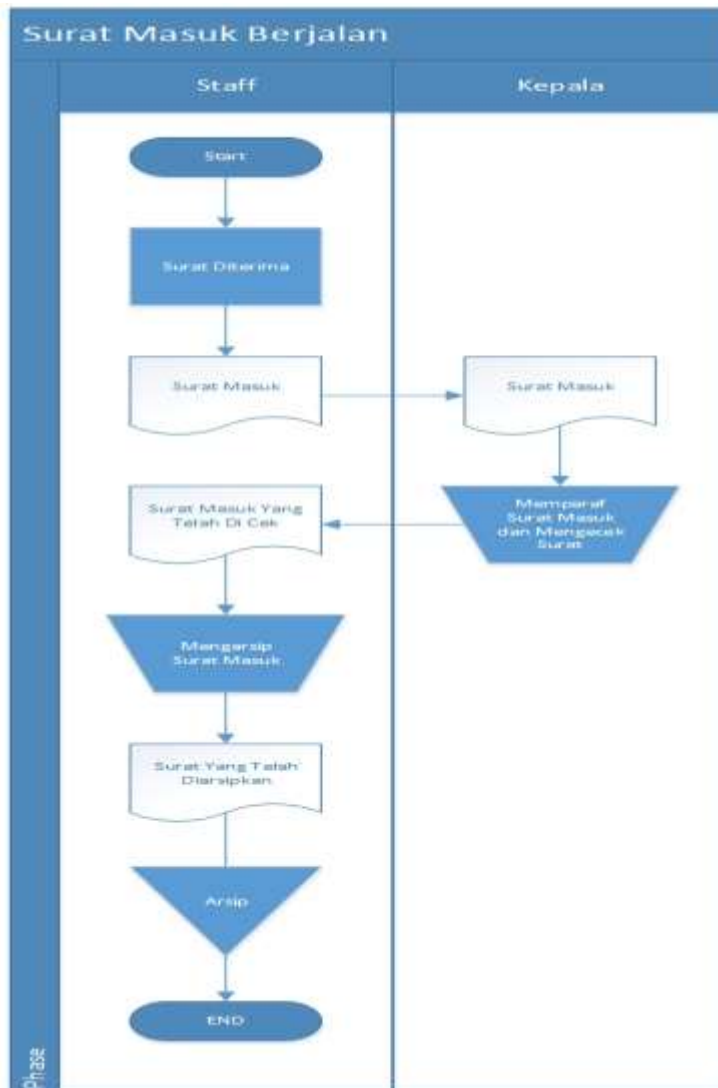
## **SOLUSI**

MEMBUAT WEBSITE SEHINGGA MEMPERMUIDAH  
PEGAWAI DALAM MENCARI DATA ARSIP



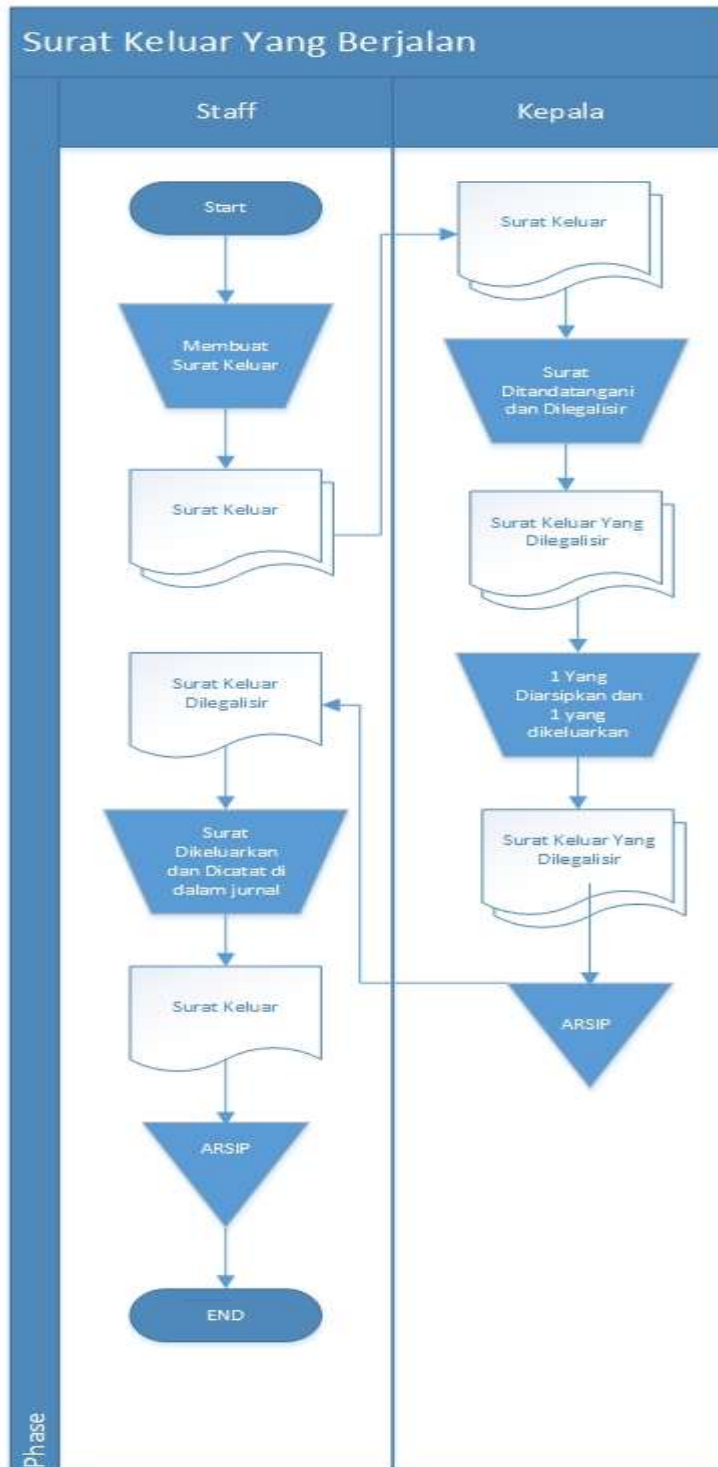
### 3.3 Rancangan Program yang akandibuat

#### 3.3.1 Alur Proses suratmasuk yang sedangberjalan di PPD Pusri Lampung



Gambar 3.3.1 Tampilan Dokumen Flowchart SuratMasuk

### 3.3.2 Alur proses Suratkeluar yang sedangberjalan di PPD Pusri Lampung

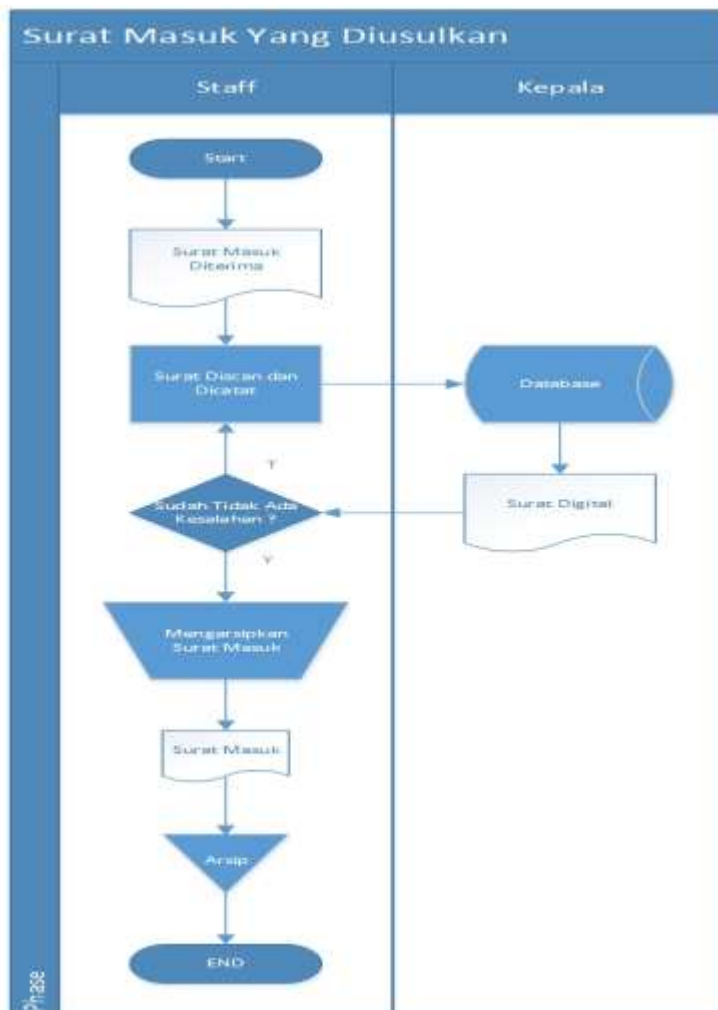


Gambar 3.3.2 Tampilan Dokumen Flowchart Surat Keluar

### 3.4 Relasi Pemecahan Masalah

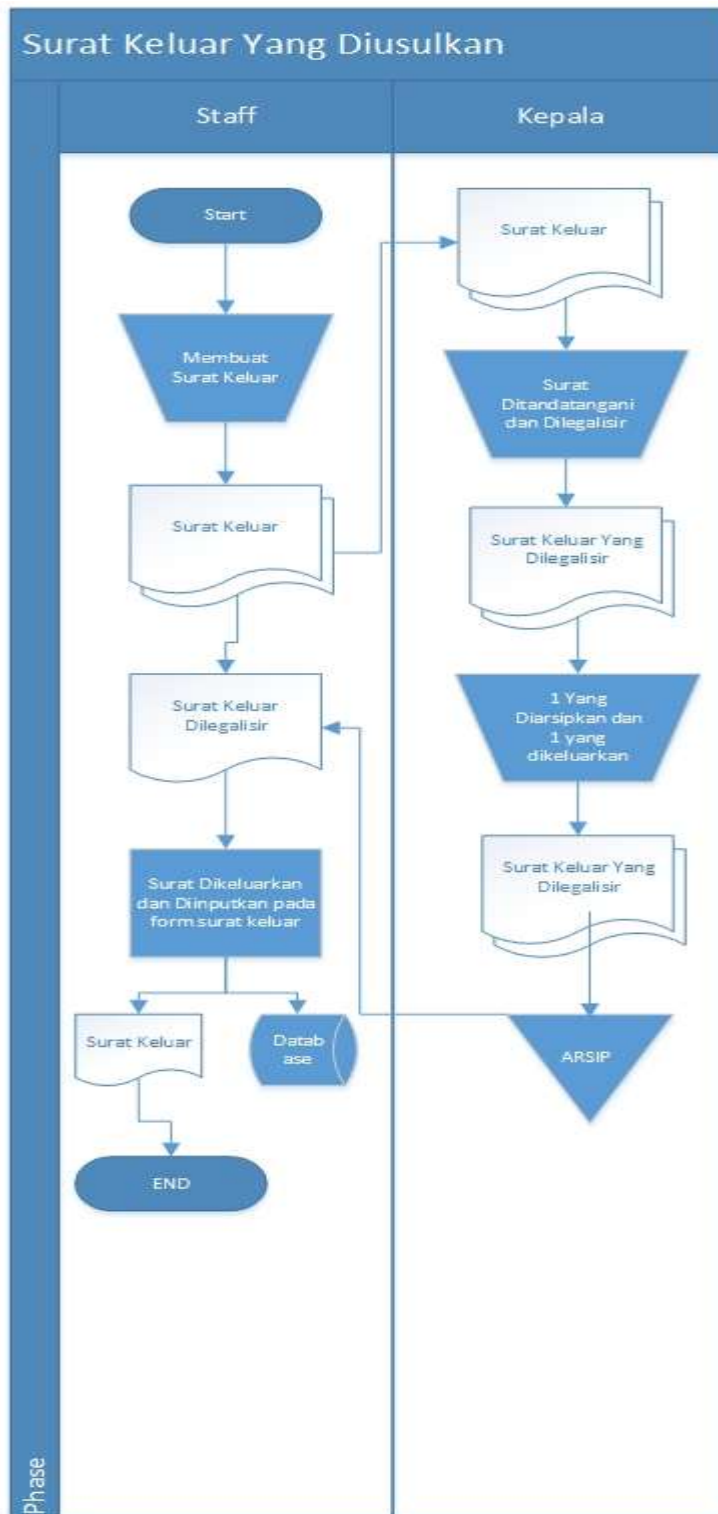
Dari analisis proses yang berjalan pada PPD Pusri Lampung tersebut di temukan masalah yaitu pada bagian pengarsipan data surat masuk dan surat keluar yang berjalan masih secara manual, sehingga resiko data hilang, data rusak dan data tidak akurat sering terjadi. Dalam mengatasi masalah-masalah di atas maka penulis akan melakukan “PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENGOLAHAN DATA ARSIP DI PT SRIWIDJAJA LAMPUNG BERBASIS WEB”. Aplikasi yang dirancang di harapkan dapat memperluas jangkauan masyarakat dalam pengadministrasian surat masuk dan surat keluar PPD Pusri.

### 3.4.1 Alur proses yang di usulkan pada Suratmasukdi PPD Pusri Lampung



Gambar 3.4.1 Tampilan Dokumen Flowchart yang diusulkan pada surat masuk

### 3.4.2 Alur proses yang diusulkan pada Surat keluar di PPD Pusri Lampung



Gambar 3.4.2 Tampilan Dokumen Flowchart yang di usulkan pada Surat Keluar

### **3.5 Landasan Teori**

#### **3.5.1 Pengertian Komputer**

Pengertian Komputer menurut Brian Williams dan Stacey Sawyer (*Using Information Technology*, 2012) Komputer adalah mesin multi guna yang dapat diprogram, yang menerima data (fakta-fakta dan gambar-gambar kasar) dan memproses atau memanipulasinya kedalam informasi yang dapat kita gunakan.

#### **3.5.2 Data dan Informasi**

Data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktifitas dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak terpengaruh secara langsung kepada pemakai (dasar perancangan dan emplementasi Data Base Rasional, Abdul Kadir, 2009) Informasi adalah sebagai data yang telah diproses demikian rupa sehingga meningkatkan kemauan seseorang yang menggunakan data tersebut.

#### **3.5.3 HyperText markup Language (HTML)**

HyperText Markup Language (HTML) adalah bahasa markup yang umum digunakan untuk membuat halaman web . Sebenarnya HTML bukanlah sebuah bahasa pemograman. Apabila di tinjau dari namanya, HTML merupakan bahasa mark-up atau penandaan terhadap sebuah dokumen teks. Tanda tersebut di gunakan untuk menentukan format atau style dari teks yang di tandai. Dokumen XHTML harus memiliki keteraturan bentuk (mengikuti sintaks yang tepat), dokumen XHTML dapat di proses otomatis dengan menggunakan Standar pemroses XML-tidak seperti HTML yang membutuhkan proses yang lebih kompleks.



### **3.5.4 PHP Hypertext Preprocessor**

PHP adalah singkatan “PHP Hypertext Preprocessor”, yang merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada Hypertext Markup Language (HTML). Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancangan web menulis halaman web dinamik dengan cepat (programan PHP, Dodit Supriyanto, 2008).

### **3.5.5 Web Server**

Web server merupakan software yang memberikan layanan data yang berfungsi menerima permintaan HTML atau Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) dari client yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

### **3.5.6 Xampp**

XAMPP merupakan pengembangan dari LAMP (Linux Apache, MySQL, PHP and PERL), XAMPP ini merupakan project non-profit yang dikembangkan oleh Apache Friends yang didirikan Kai ‘Oswald’ Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002, project mereka ini bertujuan mempromosikan penggunaan Apache web server. Untuk menggunakan layanan ini kita harus melakukan instalasi program ini dalam komputer kita.

### **3.5.7 Basis data**

Basis Data adalah sekumpulan data persisten yang digunakan oleh sistem aplikasi dari suatu perusahaan. Sistem basis data pada dasarnya merupakan

suatu sistem penyimpanan record atau data yang terkomputerisasi (CJ. Date, 2010)

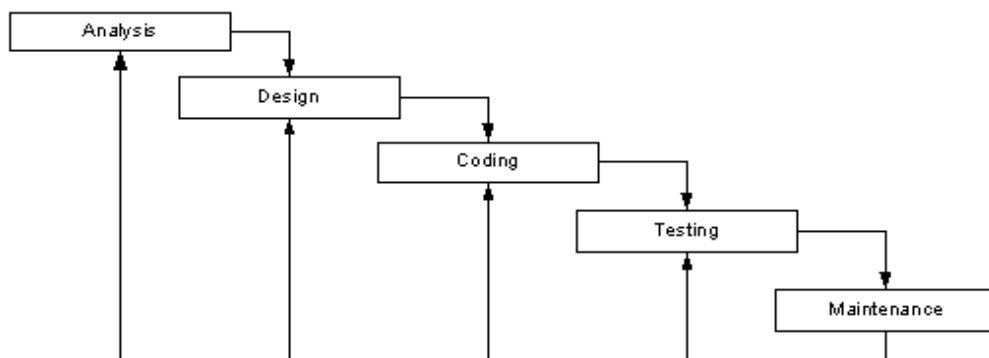
### 3.5.8 Notepad++

Sebuah penyuntingan teks dan penyuntingan kode sumber yang berjalan di sistem operasi windows Notepad++ menggunakan Komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyunting teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman. Notepad++ didistribusikan sebagai perangkat lunak bebas.

## 3.6 Metode yang digunakan

### 3.6.1 Tahapan Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Metode Waterfall* (Pendekatan Terstruktur). Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh pengembang sistem pada umumnya. Inti dari metode *Waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan. Metode ini terdiri dari beberapa tahap kegiatan yaitu :



### 3.6.2 Analisa

Penulis melakukan analisa mendalam terkait permasalahan yang terjadi pada saat melakukan kerja praktek. Lalu penulis mengklarifikasikan permasalahan yang ada serta membuat kekurangan dari system yang telah berjalan saat ini. Dari permasalahan yang telah dianalisa kemudian penulis mencari solusi dengan membuat system baru yang nantinya diharapkan dapat lebih mempercepat pekerjaan serta mengefesienkan waktu.

### **3.6.3 Design**

Penulis melakukan perancangan tahap awal system aplikasi yang akan dibangun, desain awal ini meliputi User Interface dan User Experience yang berperan penting untuk pengguna agar pengguna dapat dengan mudah menggunakan aplikasi yang akan dirancang tersebut.

### **3.6.4 Coding**

Setelah output dari keseluruhan system aplikasi ini didapatkan yaitu dari mendesain rancangan UI dan UX, dibuatlah aplikasi tersebut dengan menggunakan HTML sebagai dasar pembuatan website. Kemudian dilanjutkan dengan mengkodekan elemen-elemen tambahan untuk memperindah tampilan system aplikasi yang dibangun.

### **3.6.5 Testing**

Setelah penulis melakukan koding kemudian penulis melakukan tahap testing awal atau biasa disebut Tes Alpha, untuk melihat apakah terdapat error atau bug di aplikasi yang dibangun tersebut.

### **3.6.6 Maintenance**

Tahap perawatan sistem yang telah dikembangkan seperti perawatan perangkat lunak, perangkat keras dan media lain yang berhubungan dengan komputer. Pada tahap ini segala kemungkinan mengenai kekurangan perangkat lunak baik berupa kesalahan atau hal-hal yang ditambahkan kedalam perangkat lunak.






### 3.6.7 Alat Bantu Perancangan Sistem

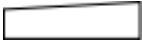
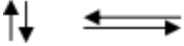
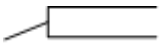

Alat Bantu perancangan sistem yang dapat digunakan adalah :

a) Bagan Alir Dokumen

Bagan alir dokumen (*Document flowchart*) merupakan bagan alir yang menunjukkan arus data dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Simbol yang digunakan dalam bagan alir dokumen dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.1 Simbol-simbol Bagan Alir Dokumen

Simbol	Keterangan
	<u>Dokumen:</u> Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bendel/berkas atau cetakan
	<u>Kegiatan manual:</u> Menunjukkan pekerjaan yang dilakukan tidak dengan program komputer.
	<u>Simpanan / arsip:</u> Menunjukkan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
	<u>Proses:</u> Menunjukkan kegiatan proses yang dilakukan dengan program komputer
	<u>Keputusan:</u> Menunjukkan suatu penyeleksian kondisi di dalam

	program.
	<u>Pemasukan:</u> Menunjukkan <i>input data</i> secara manual melalui <i>keyboard</i>
	<u>Garis alir:</u> Menunjukkan arus dari data
	<u>Penjelasan:</u> Menunjukkan penjelasan dari suatu proses
	<u>Penghubung:</u> Menunjukkan penghubung kehalaman yang masih sama atau ke halaman lain.




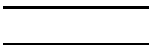
#### b) Diagram Konteks

Diagram konteks adalah suatu diagram yang menggambarkan suatu proses pengolahan data secara umum dalam satu lingkungan dan hubungan dengan *entitas* luar.

#### c) DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD adalah penjelasan lebih rinci dari diagram konteks dan proses fungsional yang ada dalam sistem. DFD menjelaskan tentang aliran masuk, aliran keluar, proses serta penyuntingan *file* yang digunakan. Keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai (*user*) yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan.

Tabel 2.2 Simbol – symbol DFD

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Simbol Terminator ( <i>Eksternal/Internal Entity</i> )	Suatu kesatuan luar dapat disimbolkan dengan <i>notasi</i> kotak.
	Simbol Proses	Suatu Proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran.
	Simbol arus data ( <i>Data Flow</i> )	Arus data diberi simbol suatu panah
	Simpanan data ( <i>Data Store</i> )	Simpanan data dapat disimbolkan dengan sepasang garis <i>horizontal paralel</i> yang tertutup disalah satu ujungnya.

Berikut ini keterangan simbol yang digunakan dalam *Data flow Diagram* (DFD) :

1. Kesatuan Luar (*External Entity*)

Setiap sistem mempunyai batas sistem (*boundary*) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya (*Eksternal Entity*) merupakan kesatuan (*entity*) dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya

yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan *input* atau menerima *output* dari sistem.

## 2. Arus Data (*Data Flow*)

Arus Data (*Data Flow*) di DFD diberi simbol suatu panah, arus data ini mengalir diantara proses, simpanan data, dan kesatuan luar.

## 3. Proses (*Process*)

Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.

## 4. Simpanan Data (*Data Store*)

Simpanan Data (*Data Store*) merupakan simpanan dari data.

### **3.6.8 Tahapan Pengumpulan Data**

#### 1. Wawancara

memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara Tanya jawab secara langsung kepada karyawan-karyawan PT. Pusri Sriwidjaja Lampung mengenai arsip data surat masuk surat keluar.

#### 2. Observasi

Observasi adalah aktivitas terhadap proses atau objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah fenomena berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian.

#### 3. Studi Pustaka

Teknik mengumpulkan data dan Informasi dengan cara mempelajari literature-literature dan buku-buku jurnal yang berhubungan dengan pengetahuan pengolahan data.