

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Badan Pusat Statistik (BPS) adalah sebuah Lembaga Pemerintahan Non Kementrian (LPNK) yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden dalam melaksanakan kebutuhan data bagi pemerintah dan masyarakat. Dalam melaksanakan tanggung jawabnya sebagai lembaga yang menyediakan data-data bagi masyarakat, Badan Pusat Statistik menerima dan membuat begitu banyak surat.

Surat merupakan alat komunikasi antara dua belah pihak dalam bentuk media tulisan maupun lainnya yang bertujuan untuk menginformasikan suatu gagasan dan pikiran lainnya kepada suatu pihak. Surat sebagai sarana dalam penyampaian pesan secara tertulis, mencapai tujuan suatu instansi atau organisasi dalam menjalin kerja sama antar organisasi (Asyari & Ramadhani, 2021). Perkembangan zaman yang melesat mengubah sistem dalam membuat surat contohnya menulis surat dengan sebuah pena namun dengan perkembangan, surat menjadi media digital yang dapat di buat melalui media elektronik berupa *handphone* maupun laptop. Surat yang diterima maupun yang dibuat juga mengalami perkembangan guna menjaga ke efisienan sebuah suatu lembaga maka dibutuhkan sebuah sistem aplikasi pengarsipan untuk menjaga kerahasiaan surat tersebut.

Menurut (Suryadi & Zulaikhah, 2019) menyatakan pengarsipan surat adalah catatan surat masuk dan surat keluar yang diterima maupun dikirim. Sistem pengarsipan atau sistem kearsipan merupakan pengaturan atau penyimpanan arsip secara logis dan sistematis dengan memakai abjad, numerik / nomor, huruf ataupun kombinasi huruf dan nomor sebagai identitas arsip yang terkait (Rustamin & Dewi, 2016). Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Bandar Lampung saat ini memiliki sistem pengarsipan surat yang belum memiliki fitur penomoran surat terpisah sebagai arsip dengan kekurangan yaitu dalam pembuatan nomor surat masih berupa manual dengan ketikan sehingga dalam membuat sebuah surat menjadi tidak efisien.

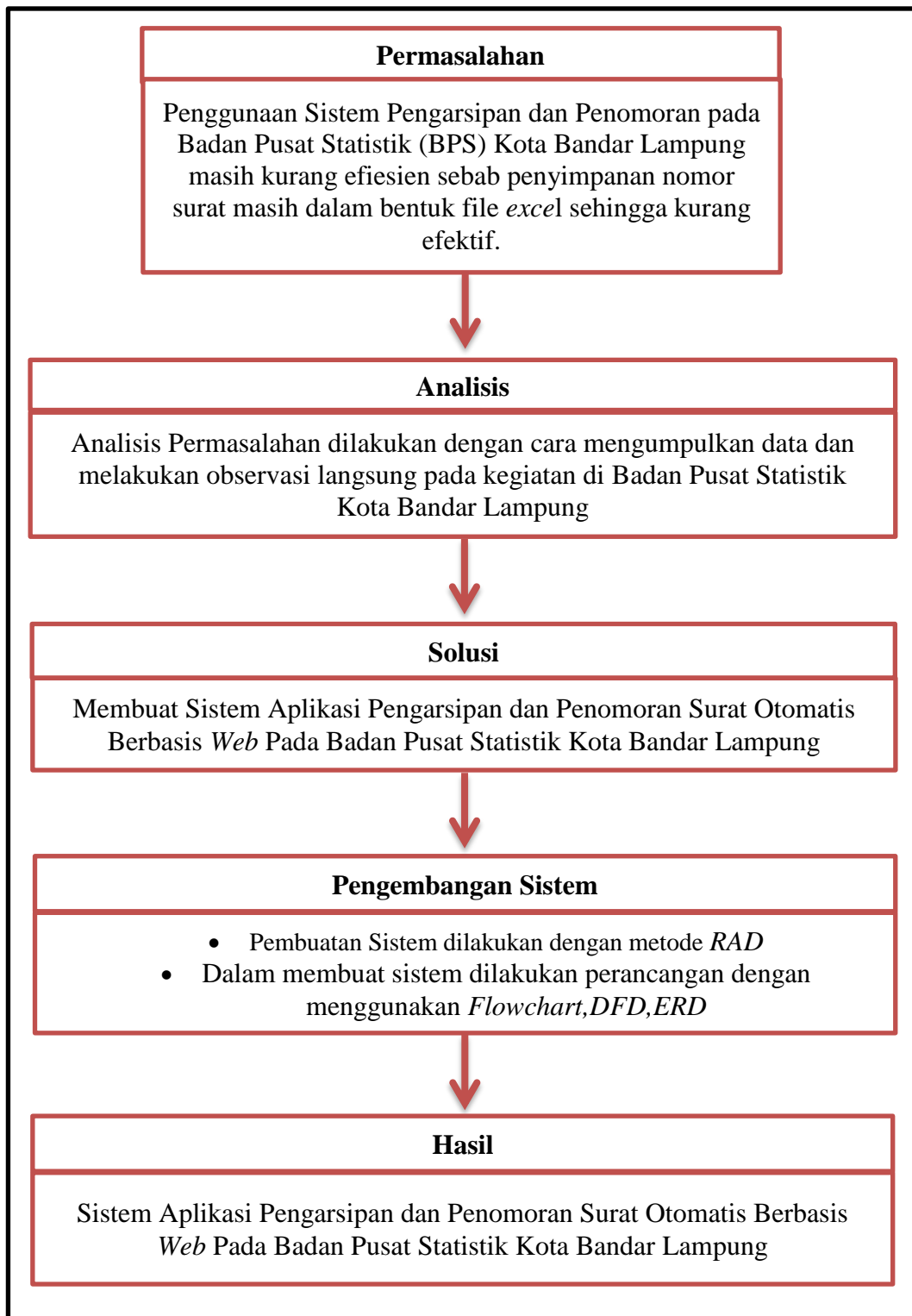
Solusi yang dapat diterapkan adalah dengan membuat sebuah Sistem Aplikasi Pengarsipan dan Penomoran Surat Otomatis Berbasis *Web*. Sistem Pengarsipan ini dibuat dengan kelebihan fitur pengarsipan dan penomoran dibuat terpisah dengan penomoran otomatis yang mempermudah dalam membuat dan menerima suatu surat menggunakan sistem berbasis *web* dengan *codeigneter 4* dan *database MYSQL*.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah dapat menghasilkan aplikasi pengarsipan dan penomoran surat berbasis web untuk mencari nomor surat yang dibutuhkan pegawai pada Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Kerangka pemikiran adalah sebuah dasar pemikiran yang dimuat dalam bentuk susunan bagan dengan saling terhubung, berdasarkan permasalahan diatas dapat disusun suatu kerangka pemikiran yang disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

#### **1.4 Kontribusi**

Kontribusi yang di harapkan pada tugas akhir ini :

- Sistem Pengarsipan dan Penomoran Surat ini dibuat agar meningkatkan ke efisienan staf / petugas yang berwenang untuk mengirim dan menerima surat dari instansi lainnya.
- Mempermudah dalam mencari data berupa surat.
- Sebagai salah satu untuk penyusunan tugas akhir bagi mahasiswa Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Lampung.

## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Sistem**

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Putri, 2019). Suatu unsur yang teratur saling terikat sehingga membentuk suatu tujuan disebut sistem.

### **2.2 Aplikasi**

Aplikasi adalah program yang digunakan orang untuk melakukan sesuatu pada sistem komputer (Voutama & Novalia, 2021). Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*intruccion*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*.

### **2.3 Pengarsipan**

Pengarsipan memiliki konsep sebagai sumber dari segala informasi. Arsip merupakan “Rekaman suatu peristiwa dengan berbagai media dengan perkembangan teknologi yang diterima oleh lembaga-lembaga negara kepada masyarakat” berdasarkan undang-undang no.43 tahun 2009 (Mahmudah et al., 2019).

### **2.4 Penomoran Surat**

Penomoran surat adalah serangkaian kode yang dimasukkan dalam surat, dan memiliki makna tertentu. Untuk itu keberadaan nomor surat sangatlah penting dalam pembuatan surat yang resmi karena dengan nomor surat tersebut menjadi identitas yang membedakan antara satu surat dengan surat yang lainnya (Rumaf, 2022). Alat komunikasi tertulis dari satu pihak menuju pihak lainnya dengan sifat praktis disebut surat (Sihotang, 2019). Tujuan surat adalah menyampaikan pesan atau informasi. Tujuan itu berisi kebutuhan, mulai dari pemberitahuan, permohonan, penawaran, dan sebagainya.

### **2.5 Otomatis**

Otomatis adalah kegiatan dengan bekerja sendirinya termasuk melakukan dengan sendiri. Menurut (Santoso, 2013) sebuah proses untuk mengontrol operasi dari suatu alat secara otomatis yang dapat mengganti peran manusia untuk mengamati dan mengambil keputusan.

## 2.6 Web

Merupakan kumpulan halaman *web* yang berhubungan antara satu dengan lainnya, dengan kata lain *website* adalah situs yang menjangkau dan diakses serta dilihat oleh para pengguna internet diseluruh dunia.

*Website* adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh para pengguna Internet (Abbas, 2013). Kumpulan-kumpulan halaman yang terdiri beberapa laman yang didalamnya terdapat informasi digital dalam bentuk gambar, teks, audio, musik dan nimasi lainnya yang disediakan melalui jalur atau koneksi internet disebut *website*.

## 2.7 XAMPP

*Software web server* yang digunakan sebagai pembuat, pengembang serta merancang situs *web* diperangkat komputer disebut dengan XAMPP. Wicksono (2008) menjelaskan bahwa XAMPP adalah sebuah *software* yang memiliki tugas untuk menjalankan *website* berbasis PHP menggunakan pengolah data berupa MySQL pada komputer lokal.

## 2.8 PHPMyAdmin

Phpmyadmin adalah sebuah aplikasi *open source* yang berfungsi untuk memudahkan manajemen MySQL. Phpmyadmin berfungsi membuat database, membuat tabel, insert, hapus dan update data dengan GUI(Sofwan, n.d. 2007).

## 2.9 Basis Data

Menurut Indrajani (2015), “basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi”.Basis Data merupakan data yang terintegrasi, yang diorganisasi untuk memenuhi kebutuhan para pemakai di dalam suatu organisasi. Dapat disimpulkan bahwa basis data merupakan data yang dapat didesain dan berintegrasi sehingga dapat memenuhi kebutuhan *user* dalam perusahaan atau organisasi (Hardiansyah & Fatmawati, 2020).

## 2.10 Sublime Text

Sublime Text merupakan perangkat lunak *text editor* dalam membuat dan mengubah isi kode dan *text*. (Supono dan Putratama, 2016) mengatakan Sublime text merupakan perangkat lunak *text editor* yang digunakan untuk membuat atau

mengubah suatu aplikasi yang mempunyai fitur *plugin* tambahan yang memudahkan *programmer*.

### **2.11 RAD**

RAD (*Rapid Application Development*) adalah proses pengembangan sistem perangkat lunak dengan waktu singkat yang memiliki 3 metode yaitu : Perencanaan Kebutuhan, Mendesain Sistem, Proses pengembangan & pengumpulan *feedback* dan Implementasi atau penyelesaian produk. Menurut Habibi, etc (2019:69), *Rapid Application Development* (RAD) yaitu suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak (Kendall, 2002).

### **2.12 Framework Codeigniter 4**

*Framework Codeigniter* yang di kemukakan (Arrhioui et al., 2017), merupakan aplikasi PHP yang terstruktur dengan berdasarkan pengembangan kerangka kerja. *Codeigniter* dengan tujuan membantu memberikan alat bantu sehingga pengembangan proyek jenis *website* berbasis PHP akan cepat dan mudah. *Codeigniter 4* memiliki library yang lebih luas dibandingkan *framework* lainnya serta bersifat *open source*.





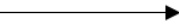


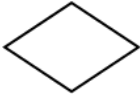
### **2.13 CSS**

CSS adalah bahasa Cascading digunakan untuk mengatur tampilan elemen yang tertulis dalam bahasa markup, seperti HTML dengan berfungsi untuk memisahkan konten dari tampilan visualnya di situs. CSS merupakan Bahasa pemograman yang digunakan untuk mengendalikan suatu komponen dengan terstruktur Menurut (Wahyudi, 2017).

### **2.14 Mapping Chart**

*Mapping chart* dapat digunakan untuk memudahkan analisis dan *programmer* dalam memecahkan masalah (Ismail, 2017). *Mapping chart* merupakan bagan yang menggambarkan suatu proses yang dihubungkan dengan panah dan menampilkan suatu langkah-langkah. Simbol-simbol *mapping chart* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Mapping Chart*

<b>Simbol</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
	<i>Terminator</i>	Terminator mendeskripsikan permulaan atau akhir sebuah program
	<i>Dokumentasi</i>	Dokumen mendeskripsikan input atau output sebuah proses manual. Mekanik atau komputer.
	<i>Operasi</i>	Operasi manual mendeskripsikan proses secara manual.
	<i>Display</i>	Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan.
	<i>Penghubung</i>	Penghubung mendeskripsikan arah aliran program.
	<i>Proses</i>	Proses mendeskripsikan proses dari pengolahan data pada sistem.
	<i>Database</i>	Database mendeskripsikan penyimpanan ke storage atau database.
	<i>Decision</i>	Decision mendeskripsikan kondisi dengan pilihan ya dan tidak.


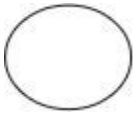


Sumber : (safira,2021 )

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

DFD merupakan peta aliran suatu proses atau sistem sebagai gambaran suatu arus informasi. Menurut (Jogiyanto, 2005 ) DFD adalah diagram yang menggunakan notasi – notasi untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan. Simbol-simbol ditampilkan pada Tabel 2.



Tabel 2. *Data Flow Diagram (DFD)*




<b>Simbol</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
	<i>External Entity</i>	Orang atau organisasi yang terdapat diluar sistem tetapi mempengaruhi jalannya sistem
	<i>Process</i>	Aktivitas yang dilakukan secara manual ataupun terkomputerisasi dari sebuah sistem.
	<i>Data Store</i>	Tempat penampungan data yang mengalir didalam sistem
	<i>Data Flow</i>	Suatu data yang selalu diawali atau diakhiri dalam suatu proses


Sumber : (safira,2021 )

### 2.16 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

*Entity Relationship Diagram* adalah suatu model atau rancangan untuk membuat suatu database yang digambarkan dengan relasi. *Definisi Entity Relationship Diagram (ERD)* menurut Rusmawan adalah Gambaran suatu model data yang menjelaskan seluruh hubungan, entitas, dan batasan untuk menyelesaikan pengembangan system (Rusmawan, 2019). Simbol-simbol disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

<b>Simbol</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
	<i>Entitas</i>	Berisi tentang tabel-tabel yang terdapat dalam sistem.
	<i>Atribut</i>	Menjelaskan tentang field atau isi dari tabel yang terdapat didalam sistem.
	<i>Relationship</i>	Mendeskripsikan hubungan antar tabel yang terdapat didalam sistem.


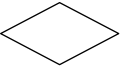

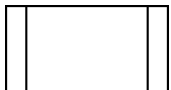

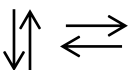
	<i>Arrow</i>	Garis yang menghubungkan antara himpunan entitas, atribut, dan himpunan relasi.
---	--------------	---

Sumber : (safira,2021 )

### 2.17 Flowchart

*Flowchart* merupakan bagan alur langkah langkah dan keputusan dalam suatu proses program, yang dihubungkan dengan garis dan panah. Menurut (Rosaly et al., n.d.) flowchart atau sering disebut dengan diagram alir merupakan suatu jenis diagram yang merepresentasikan algoritma atau langkah-langkah instruksi yang berurutan dalam sistem *Flowchart* dibutuhkan sebagai langkah sebuah program yang bersifat jelas dan ringkas. Adapun simbol-simbol *flowchart* disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. *Flowchart*

<b>Simbol</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
	Proses	Menyatakan suatu proses sistem.
	<i>Decision</i>	Menyatakan suatu kondisi untuk menghasilkan dua kemungkinan.
	<i>Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan dari proses ke proses lainnya dalam halamanyang sama.
	<i>Offline Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda.
	<i>Document</i>	Mencetak output dalam bentuk dokumen cetak.
	<i>Flow</i>	Menyatakan aliran arus suatu proses.

Sumber : (Rizky, 2019)

