BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Perencanaan Sistem

Sebelum merancang sistem infornasi E-Arsip pada bagian Kasubag Umum dan Kepegawaian Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap sistem yang berjalan saat ini. Tahapan analisis yang dilakukan dengan memahami sistem penyimpanan arsip berdasarkan surat masuk, surat keluar, dan arsip kepegawaian yang sedang berjalan kemudian memberikan sistem usulan baru guna mengatasi permasalahan yang telah ditemukan pada sistem yang berjalan.

4.2 Analisis Sistem

Pada tahapan ini dilakukan analisis dari sistem yang berjalan pada Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung dengan tujuan dapat mengidentifikasikan permasalahan yang ada sehingga dapat diusulkan pengembangan sistem. Berikut ini mengenai analisis sistem yang berjalan dan kelemahan dari sistem tersebut.

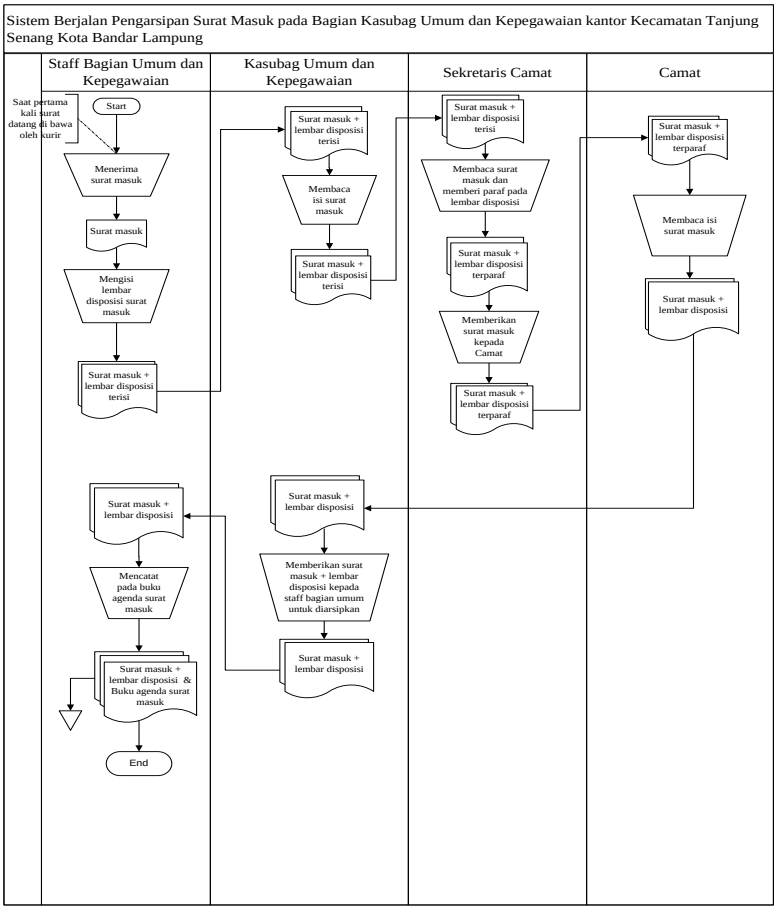
4.2.1 Prosedur Pengarsipan Surat Masuk Yang Berjalan

Prosedur pengarsipan data berdasarkan surat masuk pada kantor Kecamatana Tanjung Senang kota Bandar Lampung akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Ketika surat pertama kali datang dibawa oleh kurir, surat tersebut langsung diberikan kepada Staff Bagian Umum dan Kepegawaian di ruang sekretariat.
2. Setelah surat masuk diterima, Staff Bagian Umum dan Kepegawaian mengisi lembar disposisi surat dan memberikan surat masuk beserta lembar disposisi kepada Kasubag umum dan kepegawaian untuk dibaca

3. Setelah dibaca oleh Kasubag umum dan kepegawaian, surat beserta lembar disposisi tersebut diberikan oleh Kasubag umum dan Kepegawaiana kepada Sekretaris Camat untuk di paraf. Setelah di paraf oleh Sekretaris Camat, surat masuk beserta lembar disposisi diberikan kepada Camat untuk dibaca.
4. Selanjutnya surat masuk dan lembar disposisi dari Camat diberikan Kasubag Umum dan Kepegawaian.
5. Lalu Kasubag Umum dan Kepegawaian meminta Staff Bagian Umum dan Kepegawaian mengarsipkan surat masuk, dan menuliskan data surat masuk pada buku agenda surat masuk.

Untuk lebih jelasnya prosedur pengarsipan surat masuk dapat dilihat pada gambar 4.1 sebagai berikut :



Gambar 4.1 Prosedur Pengarsipan Surat Masuk

4.2.2 Prosedur Pengarsipan Surat Keluar

Prosedur pengarsipan surat keluar pada kantor Kecamatana Tanjung Senang kota Bandar Lampung akan dijelaskan sebagai berikut:

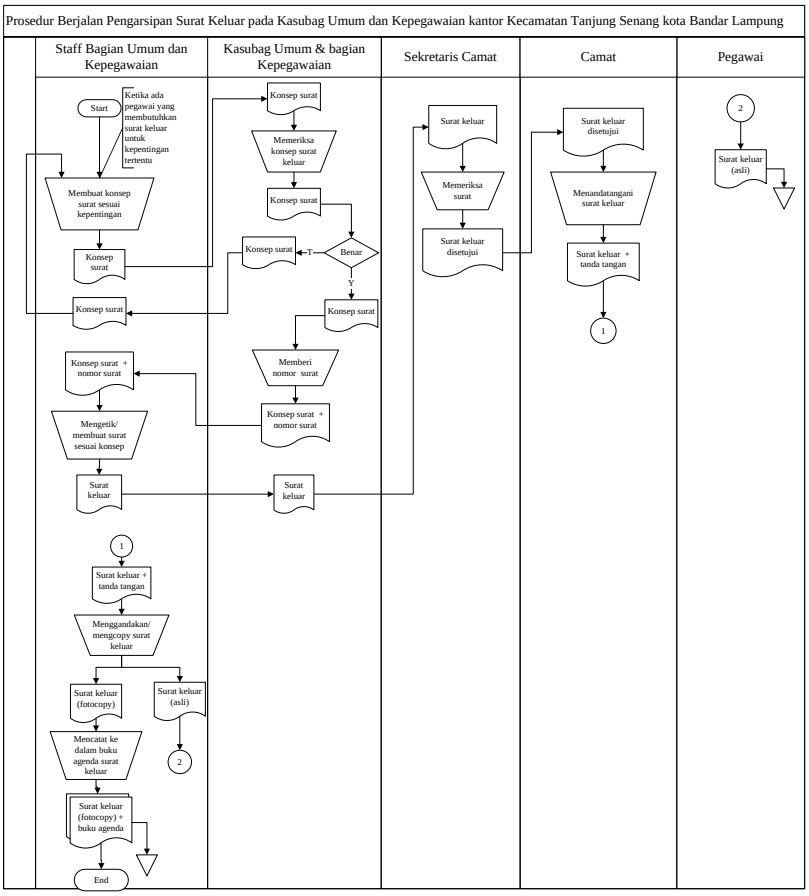
1. Ketika ada pegawai yang membutuhkan surat keluar untuk suatu kepentingan tertentu, pegawai meminta Staff Bagian Umum dan Kepegawaian membuatkan konsep surat keluar.

2. Konsep surat yang telah dibuat oleh Staff Bagian Umum dan Kepegawaian diberikan kepada Kasubag Umum dan Kepegawaian untuk di periksa. Jika konsep sudah disetujui, Kasubag Umum dan Kepegawaian memberi nomor surat, dan diberikan kepada staff untuk diketik.

3. Setelah surat diketikoleh Staff Bagian Umum dan Kepegawaian, surat diberikan kepada Sekretaris Camat untuk diperiksa. Jika sudah diperiksa, surat diberikan kepada Camat untuk diminta tanda tangan.

4. Surat yang sudah ditandatangani camat tersebut diberikan kepada Staff Bagian Umum dan Kepegawaian untuk di *copy* dan dicatat pada buku agenda surat keluar. Sedangkan surat keluar yang asli diberikan kepada pegawai yang membutuhkan surat.

   Untuk lebih jelasnya prosedur pengarsipan surat keluar dapat dilihat pada gambar 4.2 sebagai berikut :



Gambar 4.2 Prosedur Pengarsipan Surat Keluar

4.2.3 Prosedur Pengarsipan Kenaikan Pangkat dan Kenaikan Gaji Berkala Pegawai

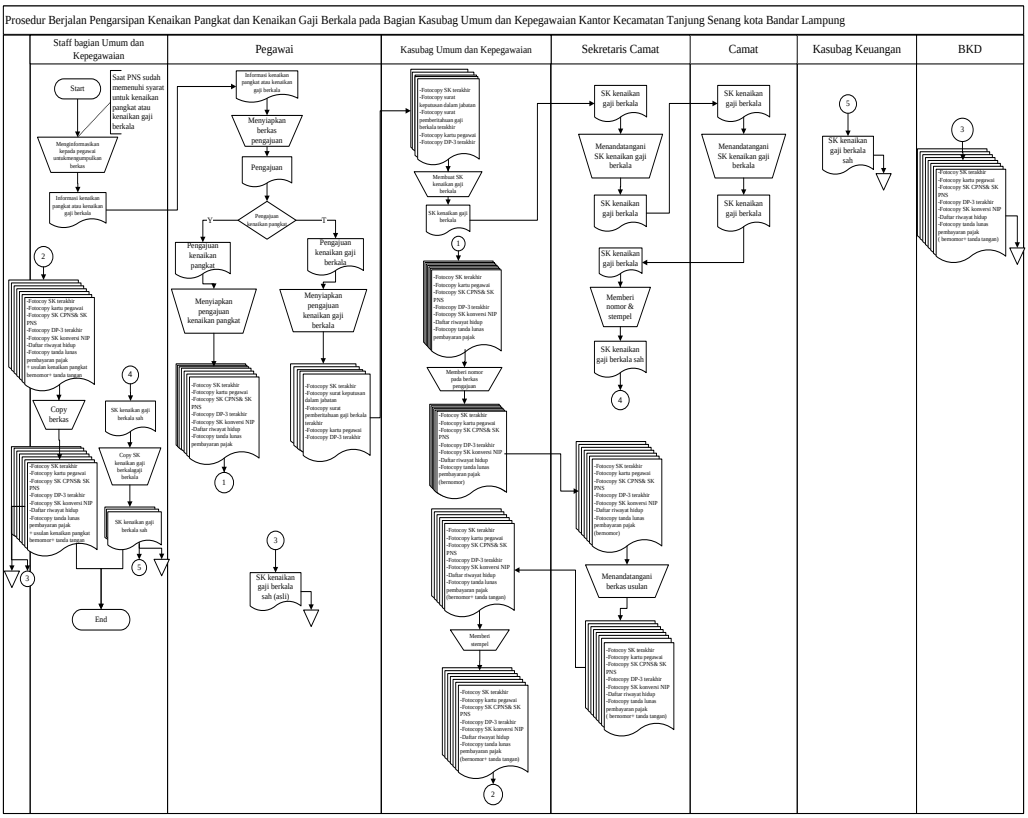
Prosedur pengarsipan data berdasarkan arsip kenaikan pangkat pada kantor Kecamatana Tanjung Senang kota Bandar Lampung akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Staff Bagian Umum dan Kepegawain mengeluarkan pengumumuan perihal pegawai yang sudah memeneuhi syarat masa kerja untuk mengajukan berkas kenaikan pangkat atau kenaikan gaji berkala.
2. Pegawai yang mengajukan kenaikan pangkat, harus menyiapkan berkas pengajuan berupa fotocopy SK terakhir, fotocopy kartu pegawai, *fotocopy* SK CPNS & SK PNS, *fotocopy* DP-3 terakhir, *fotocopy* SK konversi NIP, daftar riwayat hidup, dan *fotocopy* tanda lunas pembayaran

pajak. Untuk pegawai yang akan mengajukan kenaikan gaji berkala, harus mengumpulkan berkas persyaratan berupa *fotocopy* SK terakhir, *fotocopy* surat keputusan dalam jabatan, *fotocopy* surat pemberitahuan gaji berkala terakhir, *fotocopy* kartu pegawai, dan *fotocopy* DP-3 terakhir.

3. Untuk berkas pengajuan kenaikan pangkat diberikan kepada Kasubag Umum dan Kepegawaian. Kasubag Umum dan Kepegawaian akan memberikan nomor pengajuan dan diberikan kepada Sekretaris Camat untuk ditandatangani.
4. Jika sudah ditandatangani Sekretaris Camat, berkas pengajuan diberikan kembali kepada Kasubag Umum dan Kepegawaian untuk diberi stempel.
5. Kasubag Umum dan Kepegawaian akan memberikan berkas pengajuan tersebut kepada staff nya untuk di *copy* dan berkas usulan yang asli akan diberikan kepada BKD.
6. Sedangkan untuk berkas pengajuan kenaikan gaji berkala, oleh pegawai yang bersangkutan akan diberikan kepada Kasubag Umum dan Kepegawaian untuk dibuatkan SK kenaikan gaji berkala.
7. SK kenaikan gaji berkala yang telah dibuat diberikan kepada Sekretaris Camat dan juga Camat untuk ditandatangani.
8. Setelah ditandatangani oleh keduanya, SK gaji berkala berkala tersebut diberikan kepada Kasubag Umum dan Kepegawaian untuk diberi nomor dan stempel.
9. SK kenaikan gaji berkala sah tersebut akan di *copy* oleh staff bagian umum dan kepegawaian dan diberikan kepada pegawai (asli) dan juga Kasubag Keuangan.

Untuk lebih jelasnya prosedur pengarsipan surat keluar dapat dilihat pada gambar 4.3 sebagai berikut :



Gambar 4.3 Prosedur Pengarsipan Arsip Kenaikan Pangkat dan Kenaikan Gaji Berkala

4.2.4 Analisis Kelemahan Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan analisis sistem terhadap sistem yang berjalan dapat diidentifikasi kelemahan sistem tersebut yaitu sebagai berikut :

1. Tidak adanya bagian khusus (bagian administrasi) yang mengangani arsip pada kantor Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung.
2. Penyimpanan arsip surat masuk, surat keluar, arsip kenaikan pangkat dan gaji berkala masih diarsipkan pada *ordner* (map besar) dan dikumpulkan dalam *filling cabinet* (lemari penyimpanan) sehingga bagian Kasubag Umum dan Kepegawaian mengalami kesulitan dan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam melakukan pencarian arsip yang dibutuhkan.

3. Selain masih terlihat penumpukan berkas secara fisik, sistem pengarsipan data saat ini juga dapat menimbulkan masalah yang lebih besar lagi, seperti kerusakan data secara fisik, sampai kehilangan data-data penting.

4.2.5 Analisis Usulan Sistem

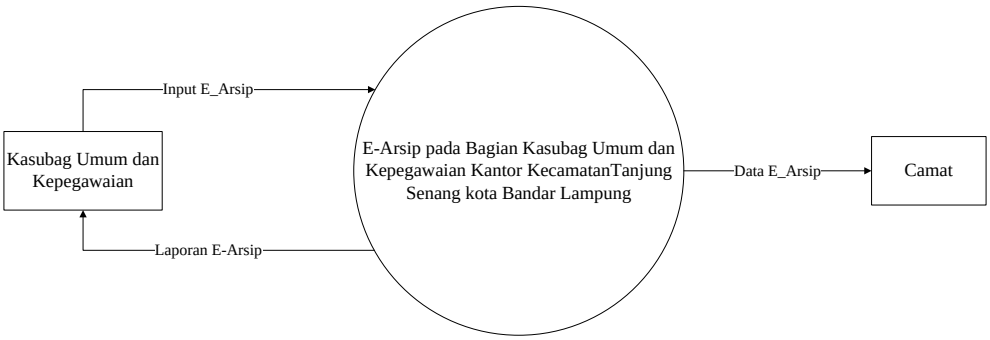
Berdasarakan masalah yang telah ditemukan dari hasil analisis sistem yang berjalan, maka akan disusulkan sistem yang baru guna mengatasi masalah tersebut . Usulan tersebut yaitu dengan merancang dan membangun E-Arsip (arsip elektronik) yaitu media penyimpanan yang baru berupa database yang dapat menyimpan dengan lebih teratur dan memiliki kapasitas yang besar sehingga dapat mengurangi penumpukan berkas yang ada dan juga membantu bagian Kasubag Umum dan Kepegawaian mempermudah pekerjaanya agar mengurangi resiko-resiko kerusakan atau kehilangan data yang bisa saja terjadi.

4.3 *Design* (Perancangan) Sistem Secara Umum

Pada sub desain sistem akan dijelaskan komponen sistem yang akan di desain meliputi model sistem, *output, input, database.*

4.3.1 *Context Diagram*

Berikut adalah usulan model sistem yang dirancang untuk mengatasi masalah yang ada pada proses pengarsipan pada kantor Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung. Segala bentuk surat yang telah resmi atau sah akan di *scan* menggunakan *scanner* dan di arsipkan ke dalam Sistem Informasi E-Arsip. Alur sistem yang diusulkan tersebut ditampilkan dalam bentuk *context diagram* dan *data flow diagram.*



Gambar 4.4 *Context Diagram* Sistem Yang Di Usulkan

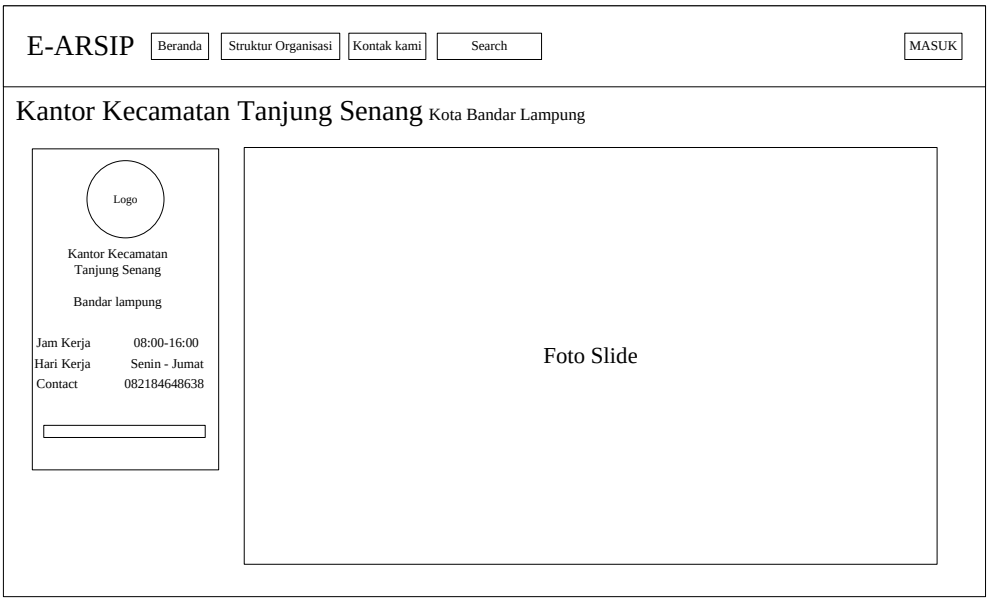
Gambar 4.4 menunjukkan *context diagram* sistem yang diusulkan, rancangan sistem tersebut memberikan penggambaran alur data secara keseluruhan.

4.4 Rancangan *Output* Secara Terinci

Rancangan secara rinci dimaksudkan untuk memberikan penggambaran dari hasil output yang berupa media kertas dan tampilan dilayar seperti apa bentuk output tersebut.

4.4.1 Rancangan Halaman Utama (*Home*)

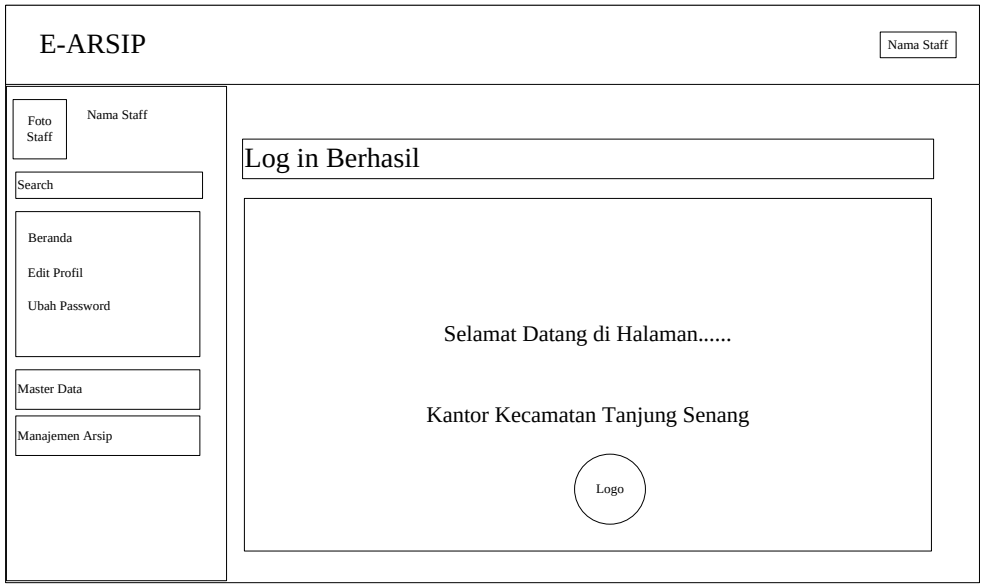
Pada halaman utama Website E-Arsip pada bagian Kasubag Umum Dan Kepegawaian kantor Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung ini berupa halaman *home* atau beranda. Halaman ini ditujukan kepada *user*. Rancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut.



Gambar 4.5 Rancangan *Output* Halaman Utama

4.4.2 Rancangan *Output* Halaman Staff

Halaman di bawah ini akan tampil jika staff sudah berhasil *log in*.

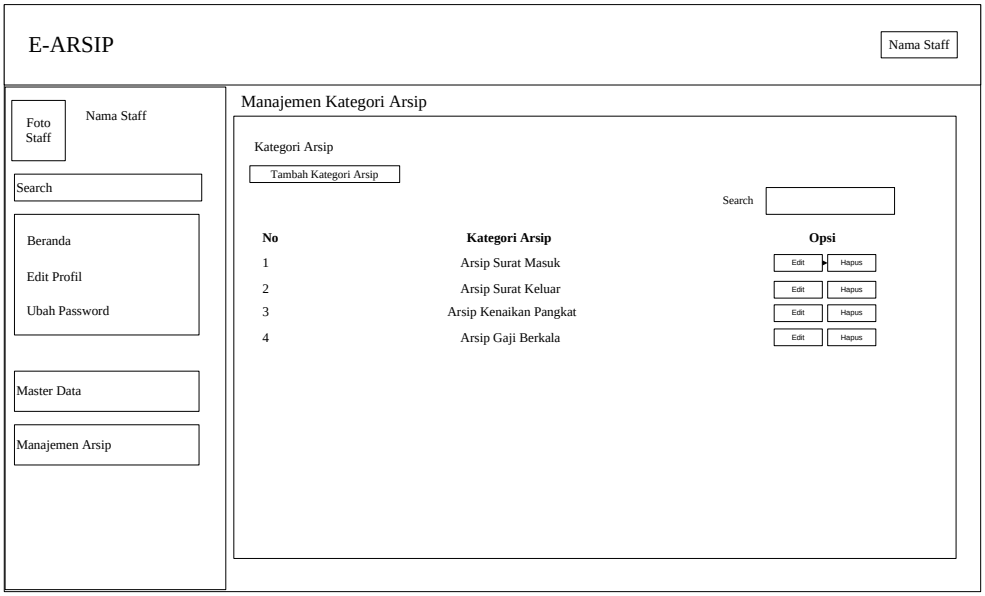


Gambar 4.6 Rancangan *Output* Staff

4.4.3 Rancangan *Output* Halaman *Manage* Kategori Surat

Rancangan *manage* kategori surat adalah halaman untuk menetukan surat apa saja yang akan diarsipkan (asrsip surat masuk, arsip surat keluar,

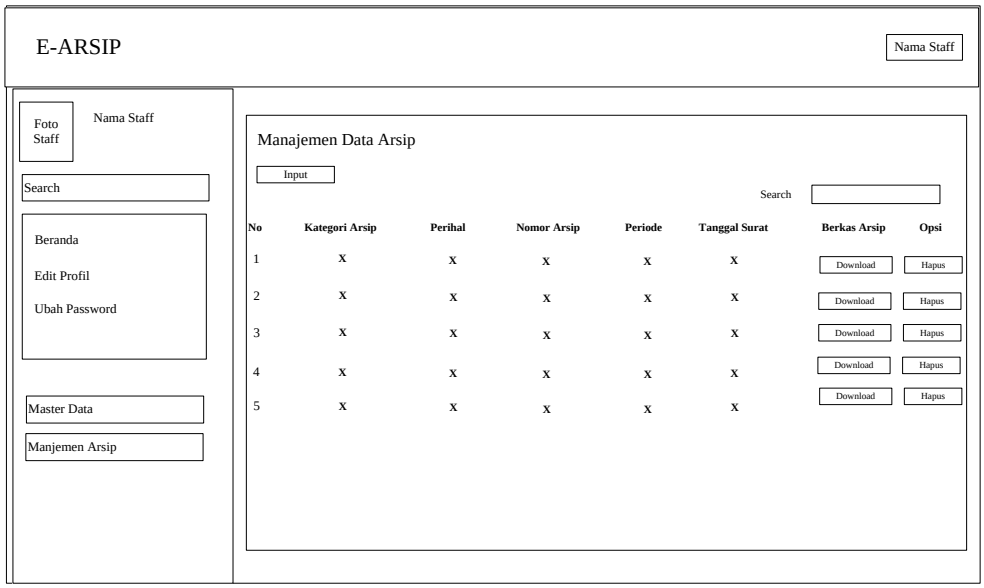
arsip kenaikan pangkat, atau arsip gaji berkala). Rancangan *manage* kategori surat dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut :



Gambar 4.7 Rancangan *Output* Halaman *Manage* Kategori Surat

4.4.4 Rancangan *Output* Halaman *Manage* Data Arsip

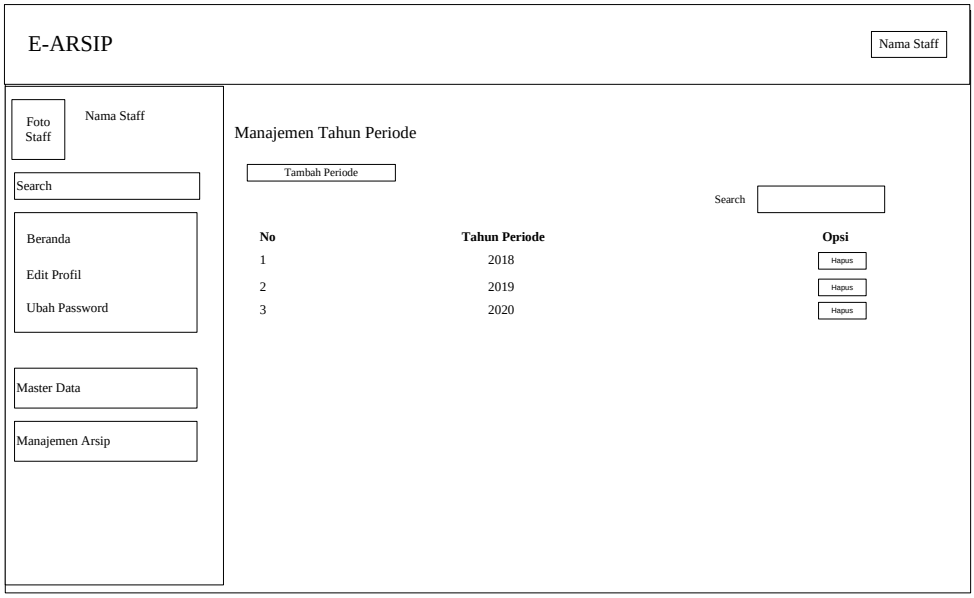
Halaman *manage* data arsip adalah halaman Kasubag Umum dan Kepegawaian. Pada halaman ini berisi daftar seluruh arsip yang telah diinputkan sebelumnya. Berikut ini adalah rancangan *output manage* data arsip.



Gambar 4.8 Rancangan *Output Manage* Data Arsip

4.4.5 Rancangan *Output* Halaman *Manage* Periode Surat

Manage periode surat adalah rancangan untuk semua jenis surat yang akan di arsipkan. Berikut ini adalah rancangan *output manage* periode surat.



Gambar 4.9 Rancangan *Output* Halaman *Manage* Periode Surat

4.4.6 Rancangan *Output* Halaman *Manage* Data Pegawai

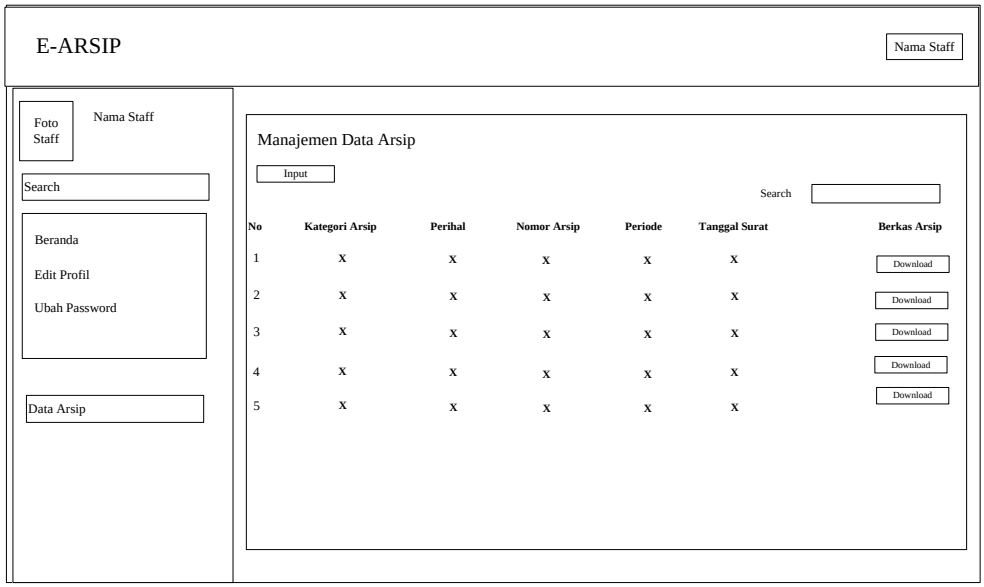
Halaman di bawah ini adalah halama pada Kasubag Umum dan Kepegawaian yang mengolah data para pegawai yang ada pada kantor

Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung. Rancangan *output* data pegawai dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 4.10 Rancangan *Output* Halaman *Manage* Data Pegawai

4.4.7 Rancangan *Output* Halaman Data Arsip

Halaman di bawah ini adalah halama pada Camat. Yang mana Camat dapat melihat arsip apa saja yang ada pada kantor Kecamatan Tanjung Senang Kota Bandar Lampung. Pada Halaman ini seluruh surat yang telah diarsipkan sebelumnya dapat dilihat oleh Camat. Rancangan *output* halaman data arsip dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.11 Rancangan *Output* Halaman Data Arsip

4.5 Rancangan *Input* Secara Terinci

Rancangan *input* secara terinci dimaksudkan untuk memberikan penggambaran dari hasil input yang berupa media kertas dan tampilan dilayar seperti apa bentuk input tersebut.

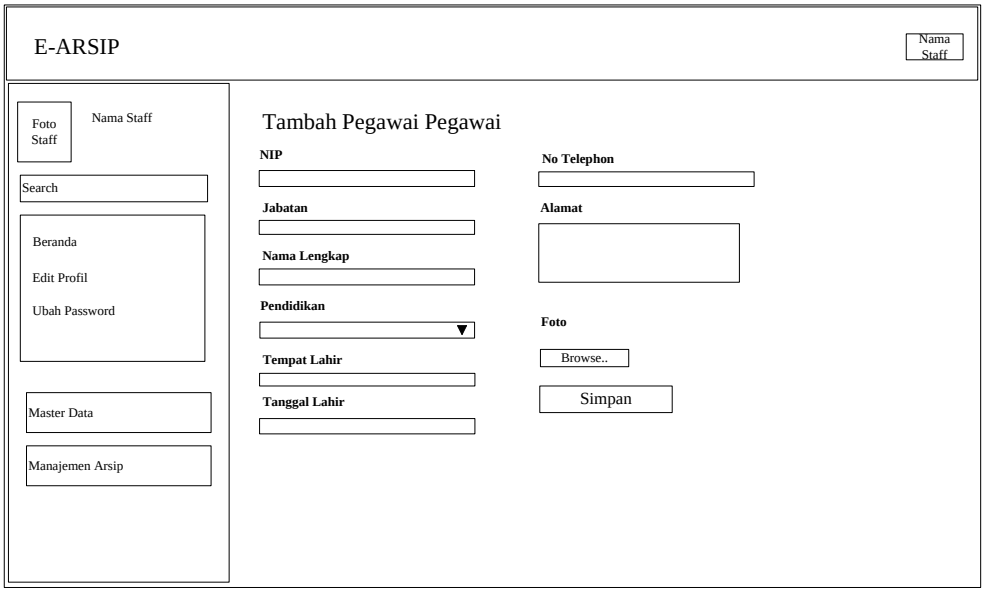
4.5.1 Rancangan *Input* Halaman Log in Staff

Rancangan halaman dibawah ini adalah halaman log in untuk Kasubag umum dan kepegawaian dan Camat.

Gambar 4.12 Rancangan *Input* Log in Staff

4.5.2 Rancangan *Input* Halaman *Manage* Data Pegawai

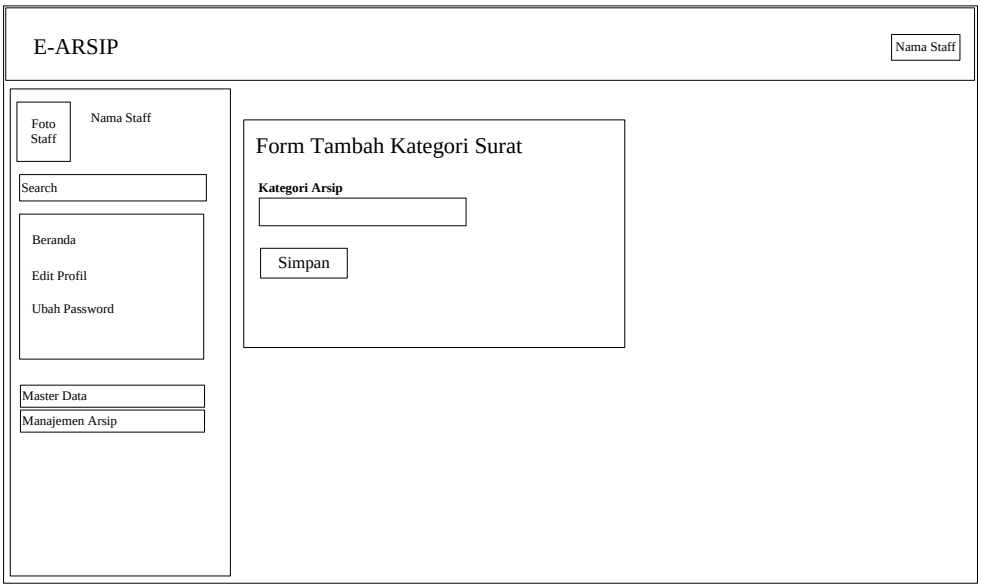
Tampilan halaman dibawah ini adalah tampilan pada Kasubag umum dan kepegawaian dalam mengolah data pegawai .



Gambar 4.13 Rancangan *Input* Halaman Manage Data Pegawai

4.5.3 Rancangan *Input* Halaman Tambah Kategori Surat

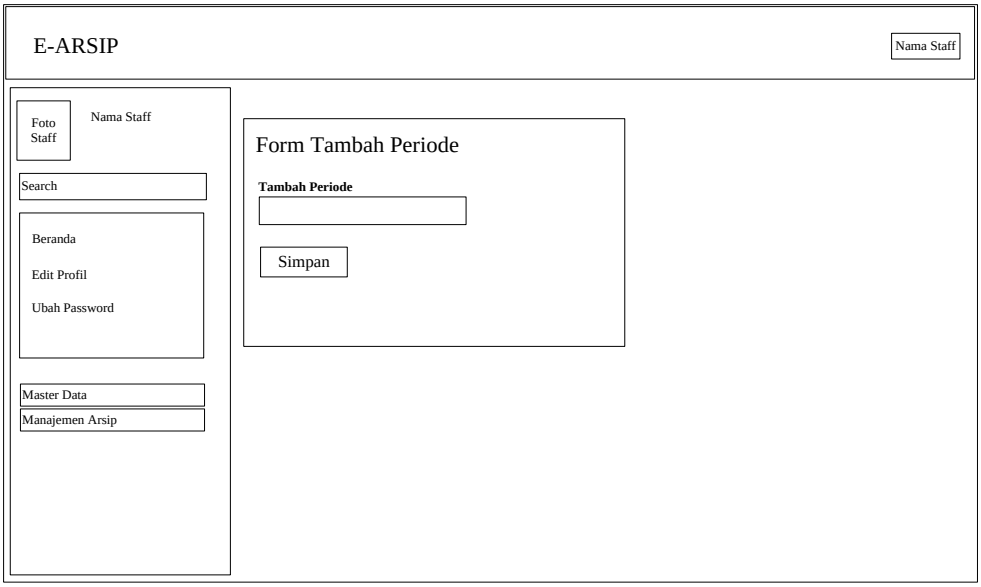
Halaman dibawah ini adalah tampilan pada Kasubag umum dan kepegawaian untuk menambah kategori surat yang akan diarsipkan. Contoh kategori surat adalah kategori surat masuk, surat keluar, surat kenaikan pangkat, atau surat kenaikan gaji berkala.



Gambar 4.14 Rancangan *Input* Halaman Tambah Kategori Surat

4.5.4 Rancangan *Input* Halaman Tambah Periode Surat

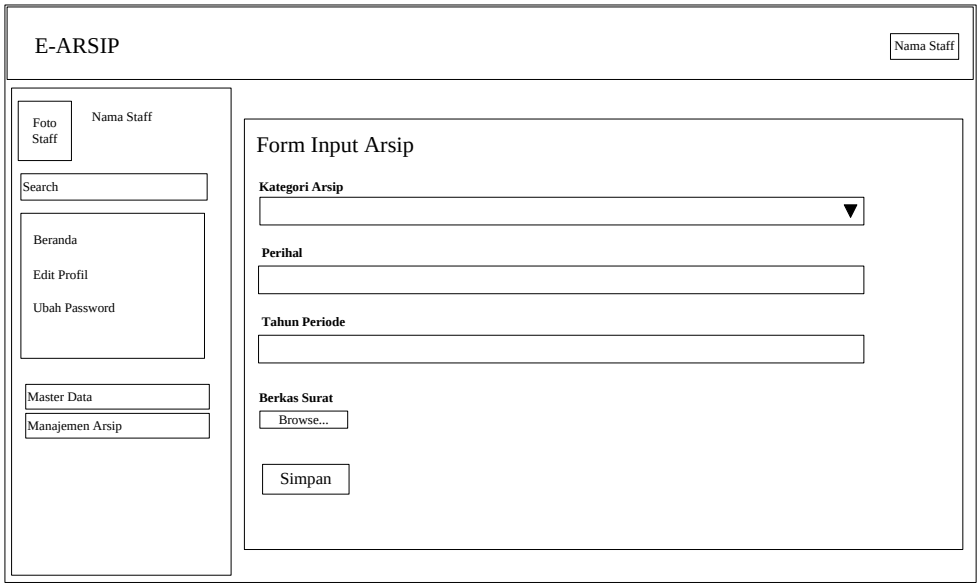
Rancangan tampilan di bawah ini adalah rancangan *input* pada Kasubag Umum dan Kepegawaian untuk menambah periode surat yang akan di arsipkan pada E-Arsip Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung.



Gambar 4.15 Rancangan *Input* Halaman Tambah Periode Surat

4.5.5 Rancangan *Input* Halaman Input Arsip

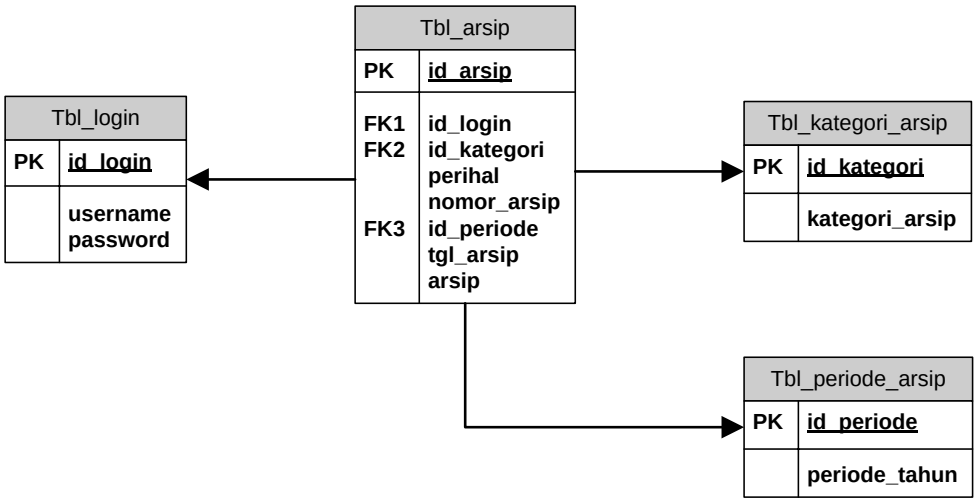
Tampilan halaman dibawah ini adalah tampilan pada Kasubag umum dan kepegawaian saat melakukan input arsip (seluruh arsip). Pada rancangan form *input* dibawah ini terdapat beberapa *field* yang harus diisi agar memudahkan dalam pencarian arsip yang dibutuhkan nantinya.



Gambar 4.16 Rancangan *Input* Halaman Input Arsip

4.6 Rancangan Database Secara Umum

Menentukan kebutuhan file-file database yang dibutuhkan oleh sistem yang baru. Desain database secara umum digambarkan dengan relasi antar tabel.



Keterangan :

PK : Primary Key

FK : Foreign Key

Gambar 4.17 Relasi Antar Tabel

4.7 Rancangan *Database* Secara Terinci

4.7.1 Kamus Data

Kamus data merupakan penjabaran dari relasi antar tabel. Di dalam kamus data terdapat penjelasan dari nama-nama *field*, baik tentang *type field, size*, maupun keterangannya.

1. Tabel *Log in*

   Nama Database : e_arsip

   Nama Tabel : tbl_login

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

   Panjang Record : 16 Kb

Tabel 4.1 Tabel *Login*

Field	Type Data	lenght	Keterangan
Id_login	Int	11	Id *Login*
Username	Varchar	10	Nama User
Password	Varchar	10	Password *Login*

2. Tabel Kategori Arsip

   Nama Database : e_arsip

   Nama Tabel : tbl_kategori_arsip

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

   Panjang Record : 16 Kb

   Tabel 4.2 Tabel Kategori Arsip

Field	Type Data	lenght	Keterangan
Id_kategori	Int	11	Id kategorisurat
Kategori_Arsip	Enum	-	Nama kategori arsip

3. Tabel Periode Arsip

   Nama Database : e_arsip

   Nama Tabel : tbl_periode_arsip

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

   Panjang Record : 16 Kb

   Tabel 4.3 Tabel Periode Arsip

Field	Type Data	lenght	Keterangan
Id_periode	Int	11	Id Periode Arsip
Periode_tahun	Char	4	Periode Tahun Arsip

4. Tabel Arsip

Nama Database : e_arsip

Nama Tabel : tbl_arsip

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang Record : 16 Kb

Tabel 4.4 Tabel Arsip

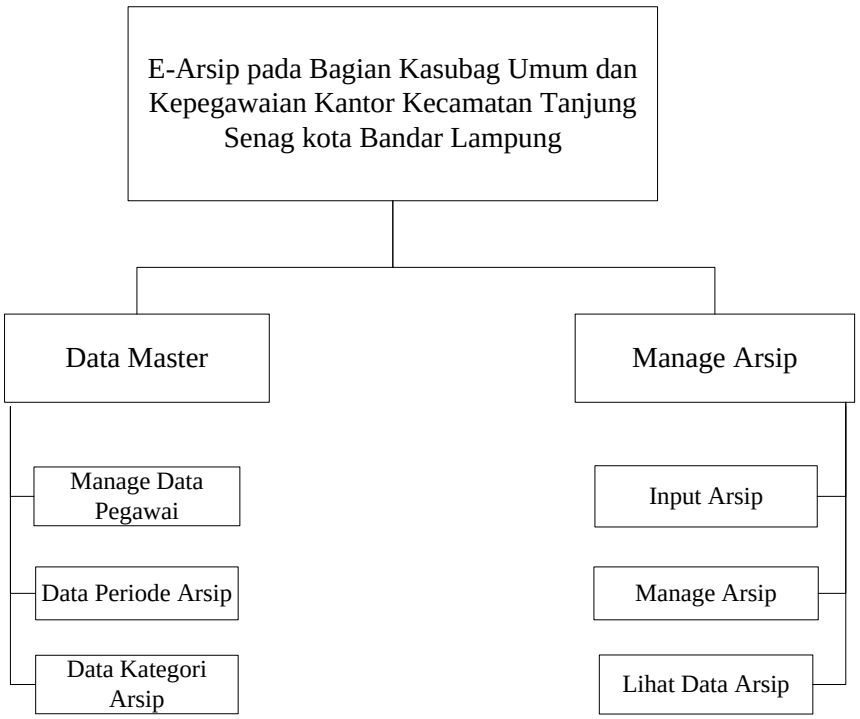
Field	Type Data	lenght	Keterangan
id_arsip	Int	11	Id Arsip
id_login	Int	11	Id *Login User*
id_kategori	Int	11	Id Kategori Arsip
perihal	Varchar	100	Perihal surat keluar
nomor_arsip	Int	11	Nomor Arsip
id_periode	Int	11	Periode Arsip
tgl_arsip	Datetime	-	Tanggal Arsip
arsip	Int	11	Berkas Arsip

4.8 *Flowchart Program*

Bagan alir logika program merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program.

a. *Hierarchy plus Input-Proses-Output* (HIPO)

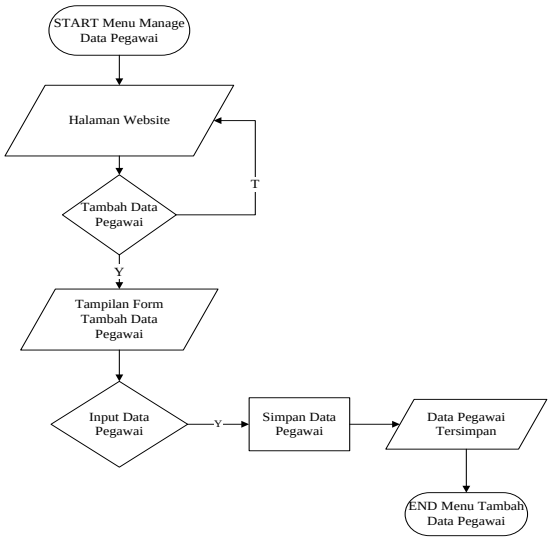
Merupakan alat dokumentasi program. HIPO juga banyak digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem.HIPO berbasis pada fungsi, yaitu tiap-tiap modul di dalam sistem digambarkan oleh fungsi utamanya. HIPO sistem informasi E-Arsip pada Bagian Kasubag Umum dan Kepegawaian Kantor Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung dapat dilihat pada gambar 4.18 berikut.



Gambar 4.18 *Hierarchy Plus Input-Proses-Output* (HIPO)

b. *Flowchart Program* Arsip *Manage* Data Pegawai

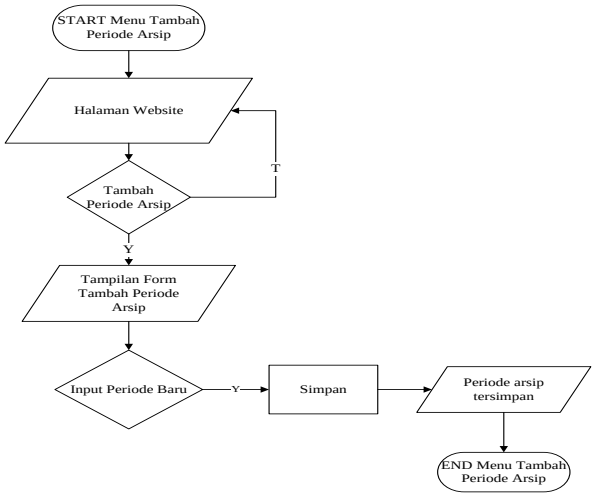
Flowchart program manage data pegawai pada kantor Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung ddijelaskan pada gambar *flowchart program* dibawah ini.



Gambar 4.19 *Flowchart Program Manage* Data Pegawai

c. *Flowchart Program* Tambah Periode Arsip

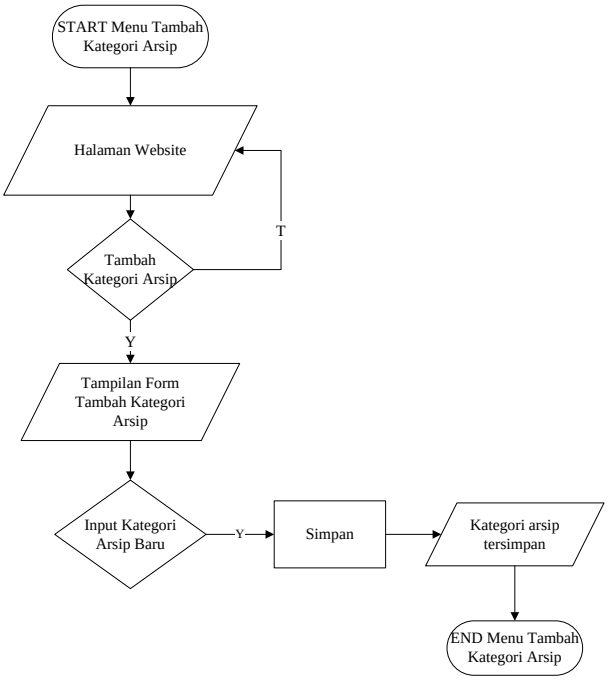
Flowchart program tambah periode arsip dijelaskan pada gambar *flowchart program* dibawah ini.



Gambar 4.20 *Flowchart Program* Tambah Periode Arsip

d. *Flowchart Program* Tambah Kategori Arsip

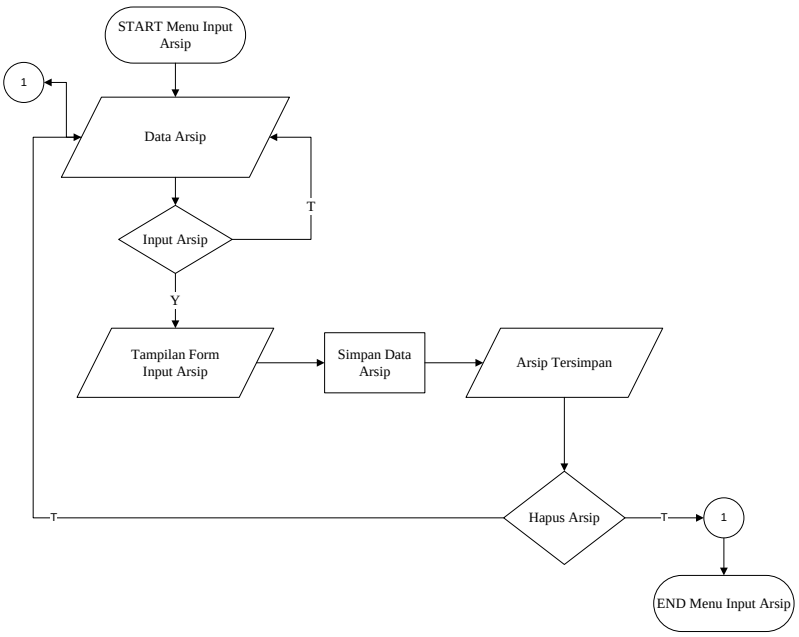
Flowchart program tambah kategori arsip dijelaskan pada gambar *flowchart program* dibawah ini.



Gambar 4.21 *Flowchart* Program Tambah Kategori Arsip

e. *Flowchart Program* Input Arsip

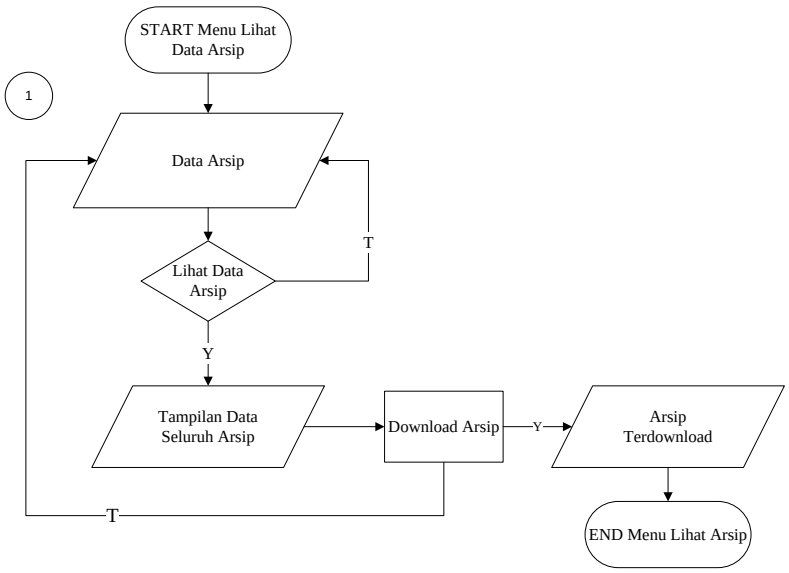
Flowchart program input arsip (arsip surat keluar, arsip surat masuk, arsip kenaikan pangkat, dan arsip kenaikan gaji berkala) pada kantor Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung dijelaskan pada gambar *flowchart program* dibawah ini.



Gambar 4.22 *Flowchart Program Input* Arsip

f. *Flowchart Program* Lihat Arsip

Flowchart program lihat seluruh arsip adalah menu untuk Camat pada kantor Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung dijelaskan pada gambar *flowchart program* dibawah ini.



Gambar 4.23 *Flowchart Program* Lihat Seluruh Arsip

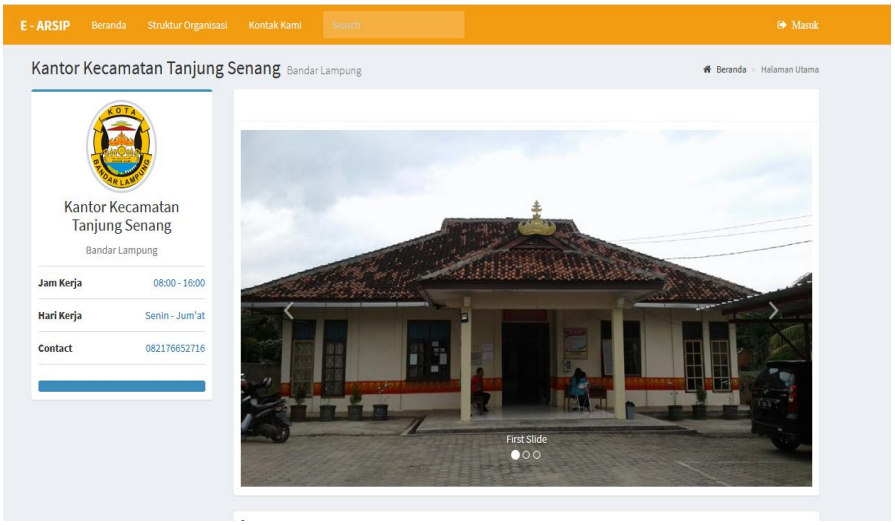
4.9 Implementasi Sistem

4.9.1 Hasil Implementasi Rancangan O*utput*

Hasil implementasi rancangan *output* E-arsip pada bagian Kasubag Umum dan Kepegawaian kantor Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung adalah sebagai berikut :

4.9.1.1 Tampilan Halaman Utama (*Home*)

Tampilan utama Website E-Arsip pada bagian Kasubag Umum Dan Kepepegawaian kantor Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung ini berupa halaman *home* atau beranda. Halaman ini ditujukan kepada *user*. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 4.24 berikut.



Gambar 4.24 Tampilan *Output* Halaman Utama

4.9.1.2 Tampilan *Output* Halaman Staff

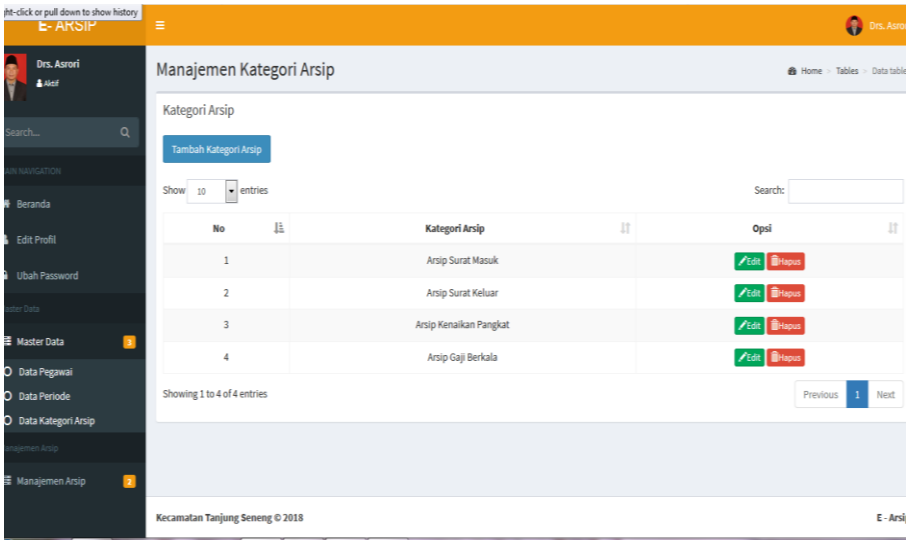
Tampilan di bawah ini akan tampil jika staff sudah berhasil *login*. Tampilan halaman staff dapat dilihat pada gambar 4.25 berikut.

Gambar 4.25Tampilan *Output* Staff

4.9.1.3 Tampilan *Output* Halaman *Manage* Kategori Arsip

Tampilan *manage* kategori arsip adalah tampilan untuk menetukan surat apa saja yang akan diarsipkan (asrsip surat masuk, arsip surat keluar, arsip kenaikan pangkat, atau arsip gaji berkala).

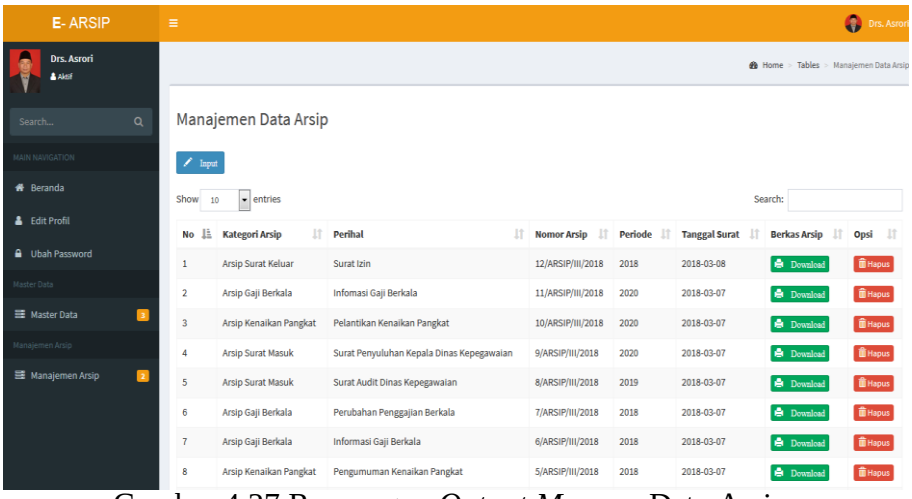
Tampilan *manage* kategori surat dapat dilihat pada gambar 4.26 berikut :



Gambar 4.26 Rancangan *Output* Halaman *Manage* Kategori Arsip

4.9.1.4 Tampilan *Output* Halaman *Manage* Data Arsip

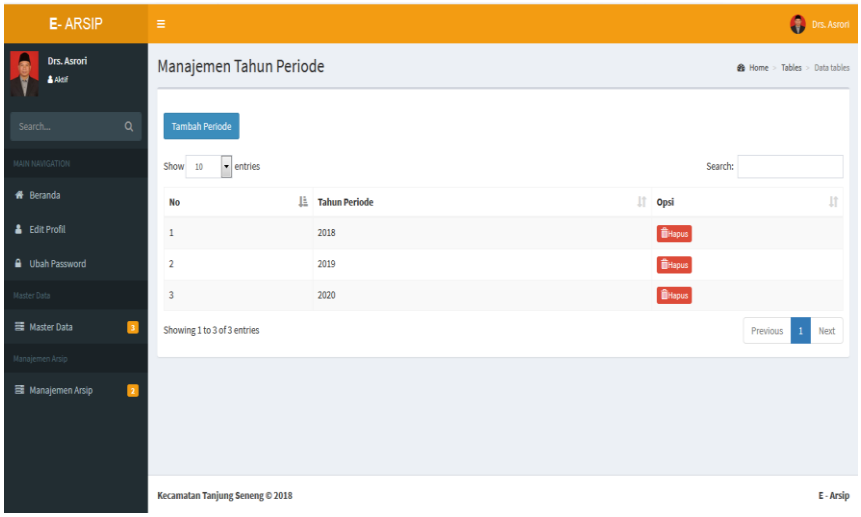
Tampilan *manage* data arsip adalah tampilan halaman Kasubag Umum dan Kepegawaian. Pada tampilan ini berisi daftar seluruh arsip yang telah di*input*kan sebelumnya. Berikut ini adalah tampilan *output manage* data arsip.



Gambar 4.27 Rancangan *Output Manage* Data Arsip

4.9.1.5 Tampilan *Output* Halaman *Manage* Periode Surat

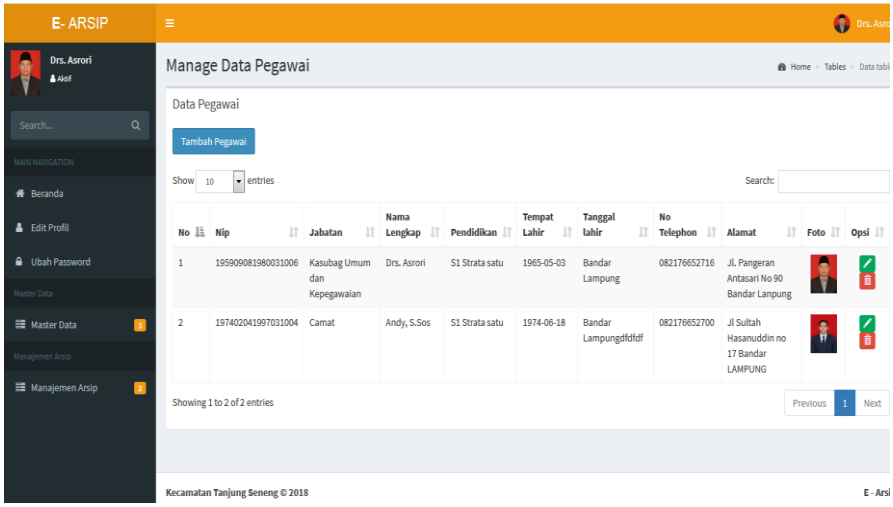
Tampilan *Manage* periode surat adalah tampilan untuk semua jenis surat yang akan di arsipkan. Berikut ini adalah tampilan *output manage* periode surat.



Gambar 4.28 Rancangan *Output* Halaman *Manage* Periode Surat

4.9.1.6 Tampilan *Output* Halaman *Manage* Data Pegawai

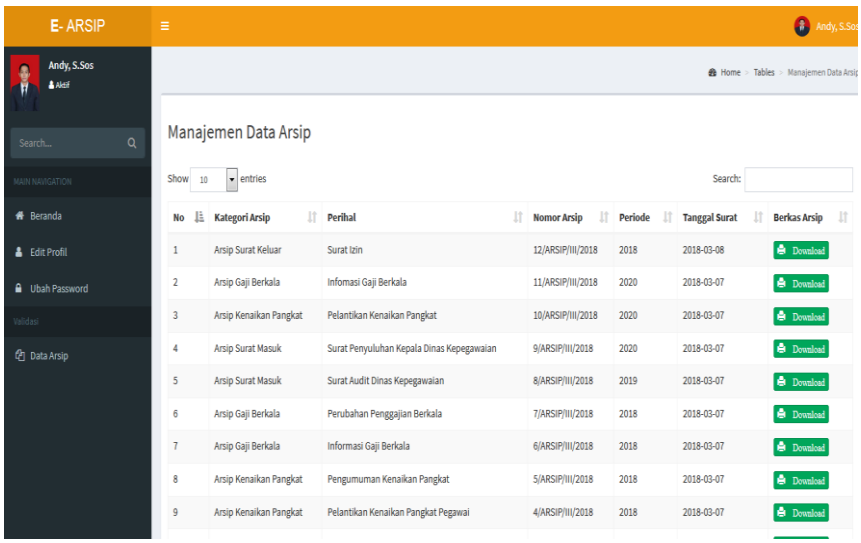
Tampilan di bawah ini adalah tampilan halaman pada Kasubag Umum dan Kepegawaian yang mengolah data para pegawai yang ada pada kantor Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung. Tampilan *output* data pegawai dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.29 Tampilan *Output* Halaman *Manage* Data Pegawai

4.9.1.7 Rancangan *Output* Halaman Data Arsip

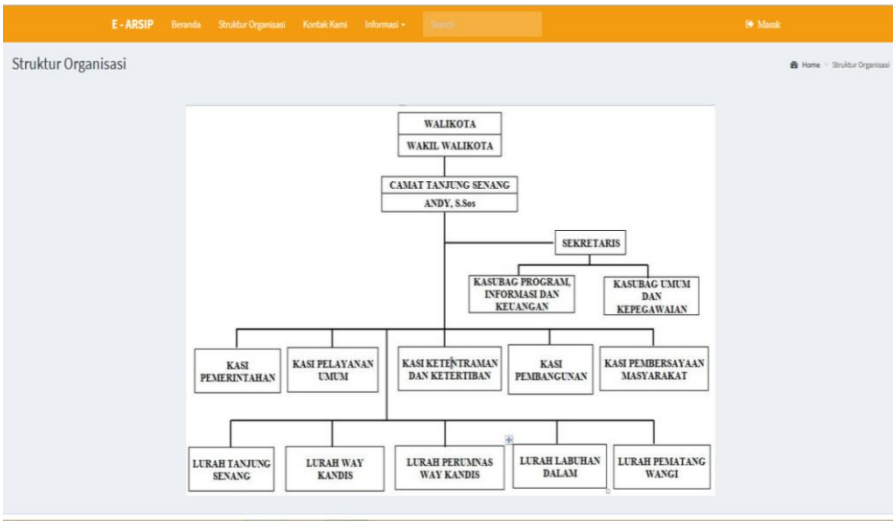
Tampilan di bawah ini adalah tampilan halaman pada Camat. Yang mana Camat dapat melihat arsip apa saja yang ada pada kantor Kecamatan Tanjung Senang Kota Bandar Lampung. Pada tapilan dibawah ini seluruh surat yang telah diarsipkan sebelumnya dapat dilihat oleh Camat. Tampilan *output* halaman data arsip dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.30 Tampilan *Output* Halaman Data Arsip

4.9.1.8 Tampilan *Output* Halaman Struktur Organisasi

Tampilan dibawah ini merupakan tampilan output dari struktur organisasi yang terletak pada halaman dutama pada sistem E-Arsip Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung.



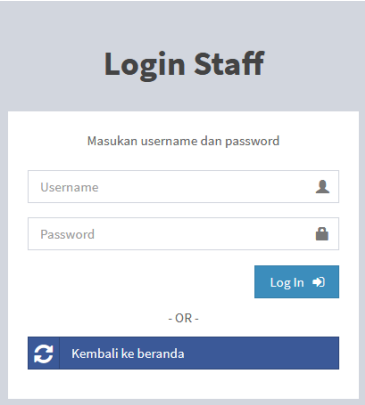
Gambar 4.31 Tampilan *Output* Struktur Organisasi

4.9.2 Hasil Implementasi Rancangan *Input*

Tampilan *input* secara terinci dimaksudkan untuk memberikan penggambaran dari hasil input yang berupa media kertas dan tampilan dilayar seperti apa bentuk input tersebut.

4.9.2.1 Tampilan *Input* Halaman Log in Staff

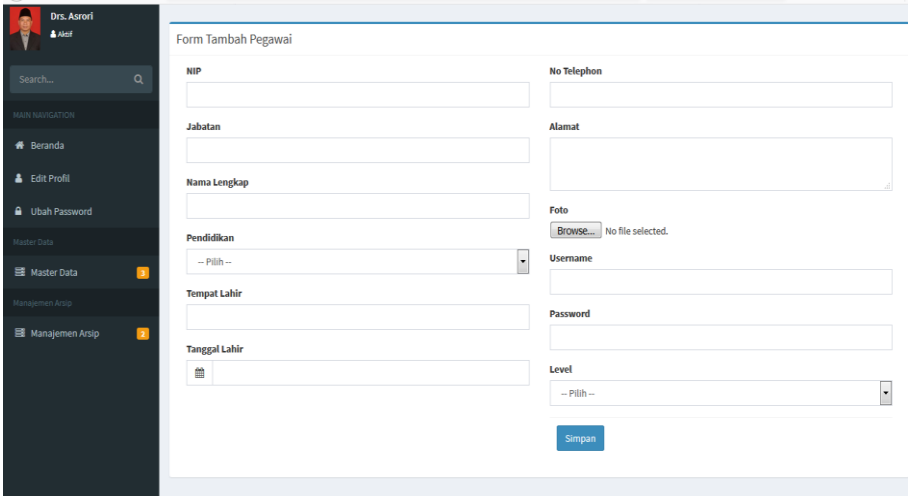
Tampilan halaman dibawah ini adalah halaman log in untuk Kasubag umum dan kepegawaian dan Camat.



Gambar 4.32 Tampilan *Input* Log in Staff

4.9.2.2 Tampilan *Input* Halaman *Manage* Data Pegawai

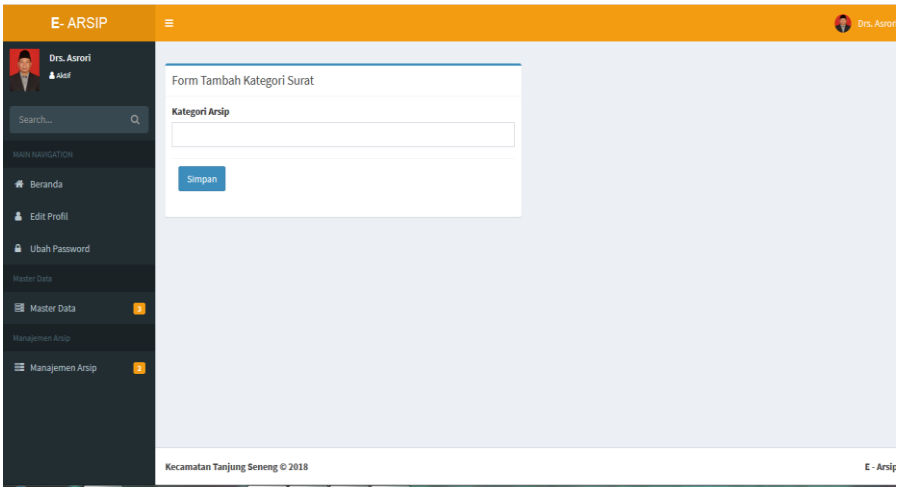
Tampilan halaman dibawah ini adalah tampilan pada Kasubag umum dan kepegawaian dalam mengolah data pegawai .



Gambar 4.33 Tampilan *Input* Halaman Manage Surat Masuk

4.9.2.3 Tampilan *Input* Halaman Tambah Kategori Arsip

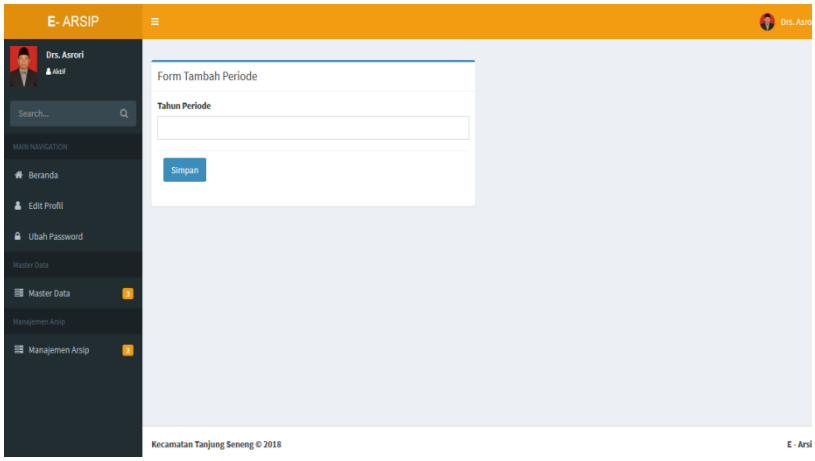
Halaman dibawah ini adalah tampilan pada Kasubag umum dan kepegawaian untuk menambah kategori surat yang akan diarsipkan. Contoh kategori surat adalah kategori surat masuk, surat keluar, surat kenaikkan pangkat, atau surat kenaikan gaji berkala.



Gambar 4.34 Tampilan *Input* Halaman Tambah Kategori Surat

4.9.2.4 Rancangan *Input* Halaman Tambah Periode Surat

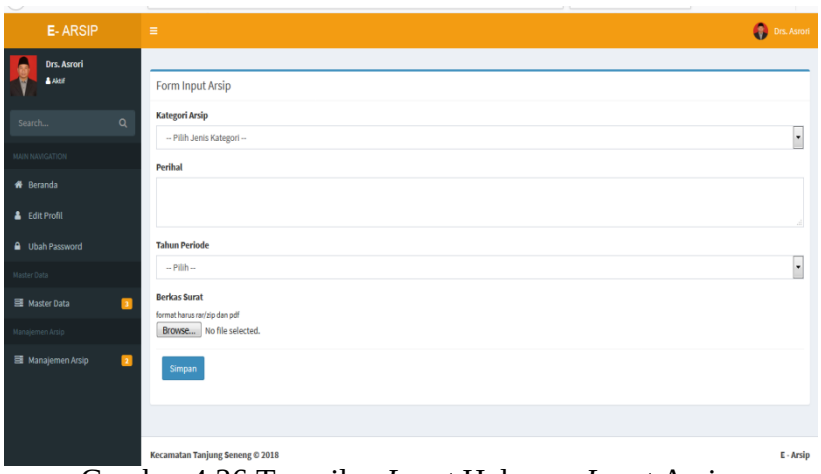
Tampilan di bawah ini adalah rancangan *input* pada Kasubag Umum dan Kepegawaian untuk menambah periode surat yang akan di arsipkan pada E-Arsip Kecamatan Tanjung Senang kota Bandar Lampung.



Gambar 4.35 Tampilan *Input* Halaman Tambah Periode Surat

4.9.2.5 Rancangan *Input* Halaman *Input* Arsip

Tampilan halaman dibawah ini adalah tampilan pada Kasubag umum dan kepegawaian saat melakukan input arsip (seluruh arsip). Pada tampilan form input dibawah ini terdapat beberapa *field* yang harus diisi agar memudahkan dalam pencarian arsip yang dibutuhkan nantinya.



Gambar 4.36 Tampilan *Input* Halaman *Input* Arsip