BAB III
PEMBAHASAN

3.1. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan kegiatan penguraian suatu sistem informasi yang utuh dan nyata kedalam bagian-bagian atau komponen-komponen komputer yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalah-masalah yang muncul, hambatan-hambatan yang mungkin terjadi, serta kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat memberikan suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan kearah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan serta perkembangan teknologi.

Analisis sistem dalam pembangunan sistem informasi pengarsipan ini terbagi kedalam beberapa pokok bahasan diantaranya analisis masalah dan analisis prosedur:

3.1.1. Analisis Masalah

Setelah melakukan penelitian terhadap masalah yang ada pada PT. Telkom Indonesia Unit *Data Management* Wilayah Bandung Barat dan Timur khususnya dalam sistem pengarsipan berkas produk Wireline dan Speedy, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, yaitu :

1. Sistem yang ada saat ini lambat dalam proses penyimpanan berkas.
2. Pencarian berkas membutuhkan waktu yang lama.

Hal ini disebabkan karena semakin banyaknya berkas yang harus diarsipkan sementara pihak Plasa Telkom membutuhkan berkas tersebut dalam waktu yang cepat agar tidak menghambat proses layanan terhadap konsumen.

3.1.2. Analisis Prosedur

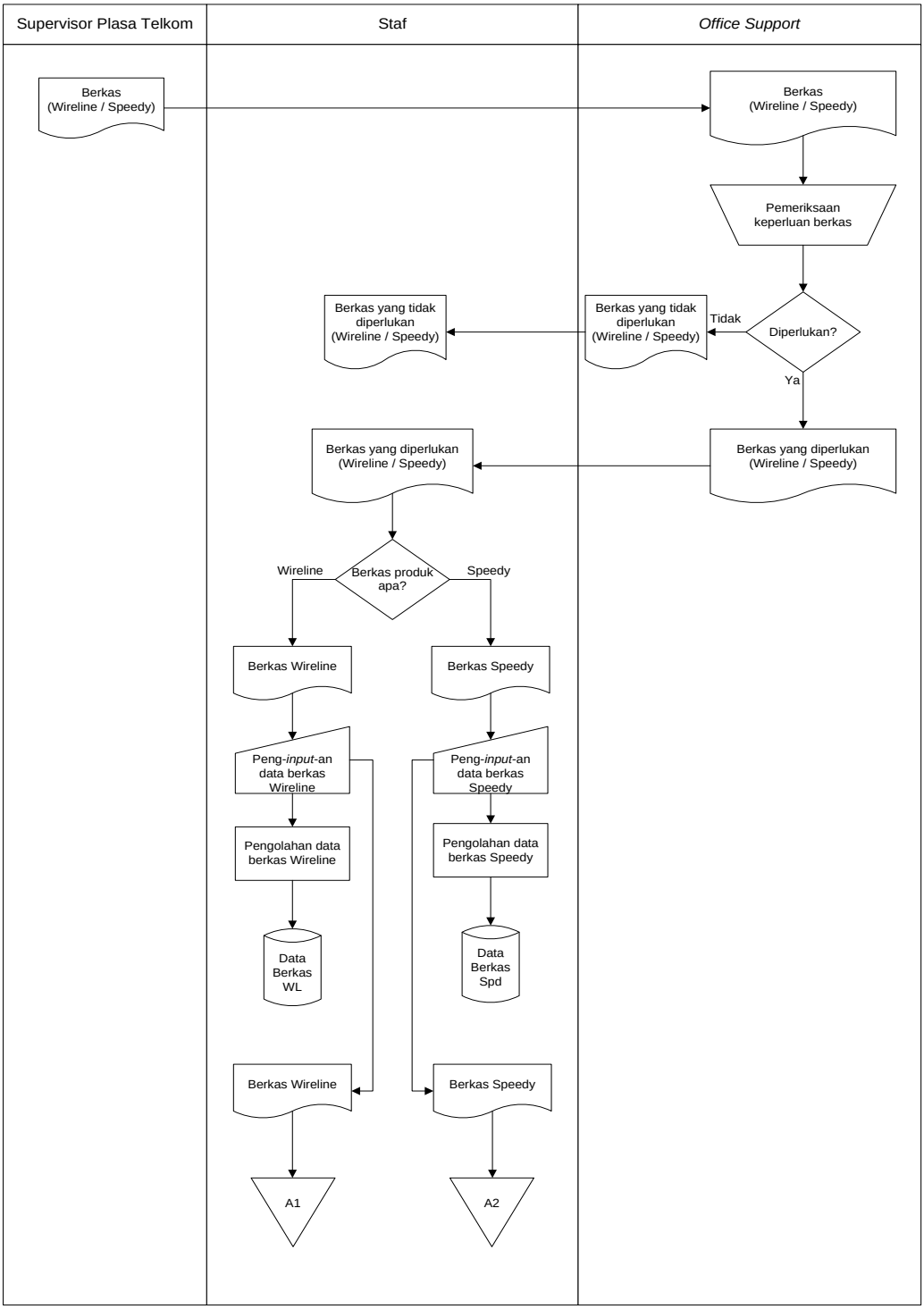
Prosedur yang terjadi dalam sistem pengarsipan yang ada saat ini di PT. Telkom Indonesia Unit *Data Management* Wilayah Bandung Barat dan Timur, yaitu prosedur penyimpanan (pengarsipan) berkas dan prosedur pengambilan

(pencarian) berkas. Untuk lebih jelasnya gambaran tentang prosedur tersebut dapat dilihat pada *flowmap* yang sedang berjalan (Gambar 3.1 dan Gambar 3.2).

A. Prosedur Penyimpanan Berkas

Prosedur penyimpanan (pengarsipan) berkas yang ada saat ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Supervisor atau pegawai Plasa Telkom membawa berkas yang akan diarsipkan ke Unit *Data Management*. Kemudian *Office Support* melakukan pengecekan terhadap berkas tersebut. Jika berkas diperlukan maka akan diarsipkan. Sementara itu, jika arsip tidak diperlukan maka akan dimusnahkan.
2. Setelah itu, staf Unit *Data Management* melakukan pengelompokan terhadap berkas yang diperlukan. Berkas dikelompokan menjadi berkas Wireline dan berkas Speedy.
3. Kemudian staf memasukan data berkas tersebut ke sistem. Setelah itu, berkas disimpan di lemari arsip.



Gambar 3.1 *Flow Map* Prosedur Penyimpanan Berkas

Keterangan :

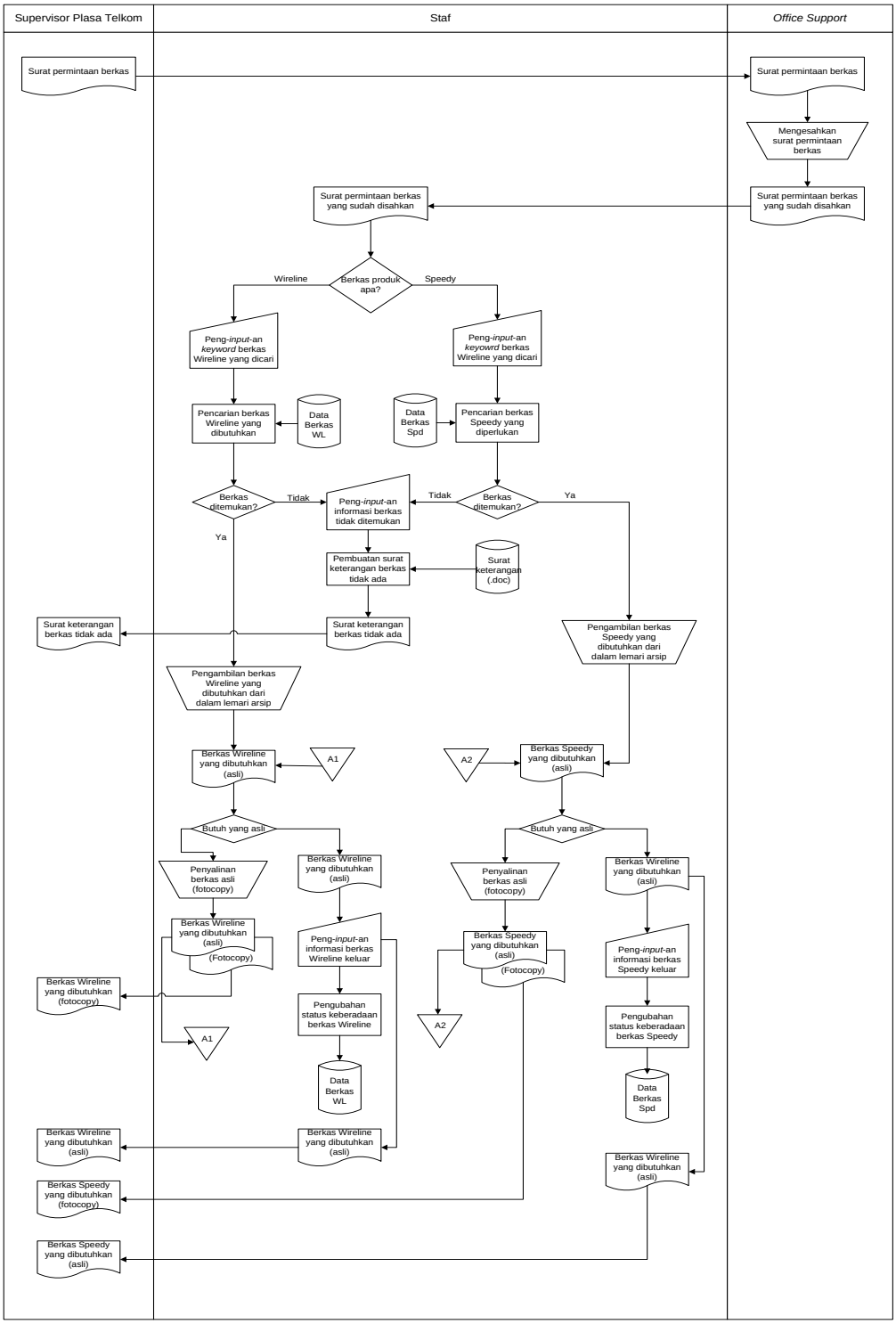
A1 : Arsip berkas Wireline

A2 : Arsip berkas Speedy

B. Prosedur Pengambilan Berkas

Prosedur pengambilan (pencarian) berkas yang ada saat ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Supervisor Plasa Telkom menyerahkan surat keterangan permintaan berkas ke *Office Support.* Kemudian surat tersebut disahkan oleh *Office Support* dan selanjutnya diserahkan kepada Staf.
2. Setelah itu, Staf melakukan pencarian berkas lewat sistem. Jika berkas yang dibutuhkan ada, maka Staf mengambil berkas tersebut dari dalam lemari arsip. Jika yang dibutuhkan harus berkas asli, maka berkas langsung diberikan kepada Supervisor Plasa. Namun, jika berkas yang dibutuhkan tidak harus asli, maka berkas tersebut di *fotocopy.* Hasil *fotocopy*-nya diberikan kepada Supervisor Plasa Telkom dan berkas aslinya di simpan kembali. Jika berkas yang dibutuhkan tidak ada, maka Staf membuat surat keterangan berkas tidak ada. Surat tersebut berbentuk file *word document (.doc)*. Surat keterangan berkas tidak ada tersebut kemudian diserahkan kepada Supervisor Plasa Telkom.



Gambar 3.2 *Flow Map* Prosedur Pengambilan Berkas

Keterangan :

A1 : Arsip berkas Wireline

A2 : Arsip berkas Speedy

3.2. Analisis Kebutuhan Non – Fungsional

Analisis kebutuhan non – fungsional ini menggambarkan keadaan sistem yang ada pada PT. Telkom Indonesia Unit *Data Management* Wilayah Bandung Barat dan Timur. Analisis kebutuhan non – fungsional terdiri dari kebutuhan pengguna (*user*), perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, pengkodean, dan lemari arsip. Maksud dari penjabaran kebutuhan non – fungsional ini yaitu agar sistem dapat digunakan dengan baik sesuai dengan kebutuhan proses bisnis dari sistem.

3.2.1. Analisis Pengguna (*User*)

Dalam proses pengarsipan yang ada saat ini pada PT. Telkom Indonesia Unit *Data Management* Wilayah Bandung Barat dan Timur melibatkan beberapa pengguna yang berperan, yaitu :

Tabel 3.1 Karakteristik pengguna saat ini.

Pengguna	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan
Office Support	Melakukan pengecekan terhadap berkas masuk dan menyetujui permintaan berkas dari Plasa Telkom.	S1	Bisa mengikuti petunjuk dalam menggunakan aplikasi yang baru.
Staf	Mengolah data berkas yang masuk maupun yang keluar.	Diploma	Bisa mengikuti petunjuk dalam menggunakan aplikasi yang baru.

Dari karakteristik pengguna yang dimiliki saat ini, tidak diperlukan adanya penambahan atau perubahan komposisi pengguna untuk aplikasi sistem informasi pengarsipan yang baru karena telah memnuhi spesifikasi yang dibutuhkan.

3.2.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Komponen perangkat keras (*hardware*) dibutuhkan dalam pembangunan suatu aplikasi karena akan mendukung kinerja komputer yang digunakan dalam membuat aplikasi tersebut. Berikut spesifikasi dari perangkat keras yang telah dimiliki oleh PT. Telkom Indonesia Unit *Data Management* Wilayah Bandung Barat dan Timur, yaitu :

1. Prosesor : Intel Dual Core 1,82 GHz
2. Memori : 1 GB
3. Hardisk : 80 GB
4. Monitor : Samsung 15”
5. *Ethernet Card* : LAN card 10/100 Mbps

Perangkat keras yang saat ini digunakan untuk sistem pengarsipan telah sesuai dengan kebutuhan perangkat keras aplikasi sistem pengarsipan yang baru sehingga tidak diperlukan *upgrade* perangkat keras.

3.2.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Selain perangkat keras, perangkat lunak (*software*) pendukung juga dibutuhkan dalam membangun sebuah aplikasi. Unit *Data Management* saat ini telah menggunakan sebuah aplikasi sistem pengarsipan. Aplikasi tersebut dibangun berbasis *client-server* dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic dan *database* MySQL. Untuk mendukung aplikasi tersebut dijalankan, berikut *software* yang dimiliki saat ini oleh PT. Telkom Indonesia Unit *Data Management* Wilayah Bandung Barat dan Timur :

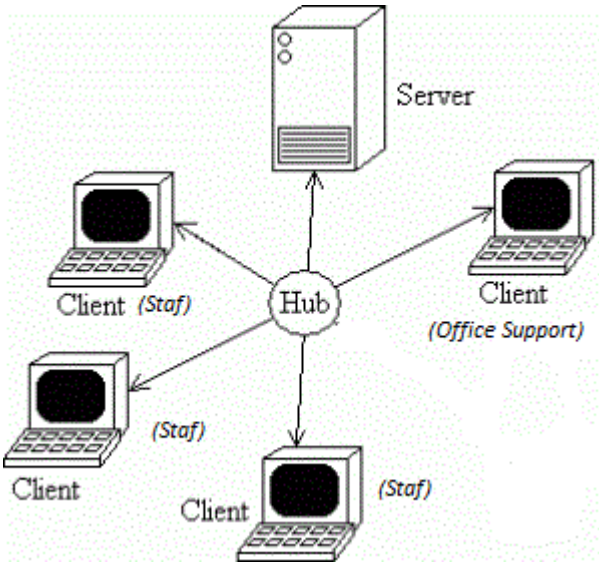
1. Komputer Server
    a. Sistem Operasi : Windows Server 2003
    b. MySQL Server 5.0
2. Komputer Client
    a. Sistem Operasi : Windows XP sevice pack 2

Aplikasi sistem pengarsipan yang baru akan dibangun berbasis web sehingga kebutuhan perangkat lunak perlu penambahan. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi sistem pengarsipan yang baru, yaitu :

1. Sistem Operasi : Windows XP service pack 2
2. *Browser* : Mozilla Firefox 3.4

3.2.4. Analisis Jaringan

Sistem pengolahan data pengarsipan berkas layanan produk Wireline dan Speedy pada PT. Telkom Indonesia Unit *Data Management* Wilayah Bandung Barat dan Timur telah memiliki sistem informasi berbasis *client-server*. Komputer-komputer yang ada terkoneksi dalam sebuah jaringan LAN (*Local Area Network*) dengan menggunakan topologi *star* (Gambar 3.3). Selain itu, komputer-komputer tersebut juga telah terkoneksi dengan jaringan internet berkabel.



Gambar 3.3 Jaringan Topologi *Star*

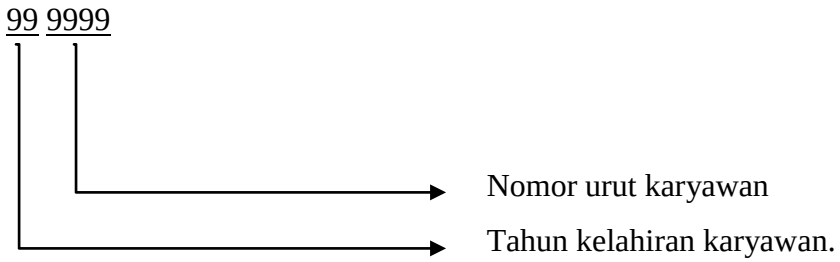
Aplikasi sistem pengarsipan yang baru dibangun berbasis web. Kondisi jaringan yang dimiliki oleh PT. Telkom Indonesia Unit *Data Management* Wilayah Bandung Barat dan Timur saat ini telah memenuhi kebutuhan jaringan untuk aplikasi pengarsipan yang baru ini sehingga tidak diperlukan adanya penambahan komponen jaringan ataupun perubahan topologi jaringan.

3.2.5. Analisis Pengkodean

Kode merupakan penyajian dalam mengklasifiasikan data sehingga mudah dalam proses masukan ke dalam sistem. Penggunaan kode biasanya digunakan untuk mengidentifikasi data, simbol kode biasanya digunakan pada hampir semua proses yang ada kaitannya dengan data. Pengkodeaan pada sistem informasi pengarsipan yang saat ini digunakan oleh PT. Telkom Indonesia Unit *Data Management* Wilayah Bandung Barat dan Timur:

1. NIK (Nomor Induk Karyawan)

   NIK diperoleh oleh setiap karyawan pada saat diangkat sebagai pegawai Telkom dan telah ditentukan oleh manajemen PT. Telkom Indonesia melalui divisi sumber daya manusia (SDM). NIK terdiri dari enam digit angka dimana dua digit awal merupakan dua digit terakhir dari tahun kelahiran karyawan dan empat digit lainnya merupakan nomor urut karyawan tersebut dalam setahun masa penerimaan karyawan. Berikut ini format pengkodeaan NIK :

   Contoh : 620088

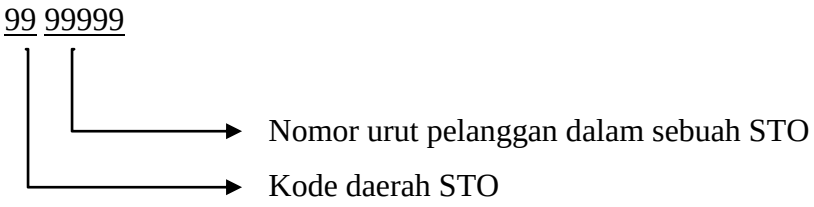
   NIK 620088 berarti bahwa karyawan tersebut lahir pada tahun 1962 dan karyawan ke-88 yang diterima pada masa satu tahun pengangkatan atau penerimaan karyawan.

2. Kode Berkas

   Kode berkas yang digunakan dalam sistem pengarsipan saat ini terdiri dari dua jenis yaitu kode berkas Wireline dan kode berkas Speedy.

   a. Kode berkas Wireline

Kode berkas Wireline merupakan pengkodean untuk berkas layanan produk Wireline. Kode yang digunakan adalah nomor Wireline (nomor telepon kabel). Nomor Wireline tersebut terdiri tujuh digit angka dimana dua digit awal merupakan kode daerah STO (Sentra Telepon Otomat) dan lima digit berikutnya merupakan nomor urut pelanggan yang ada pada daerah STO tersebut. Berikut ini format kode berkas Wireline :

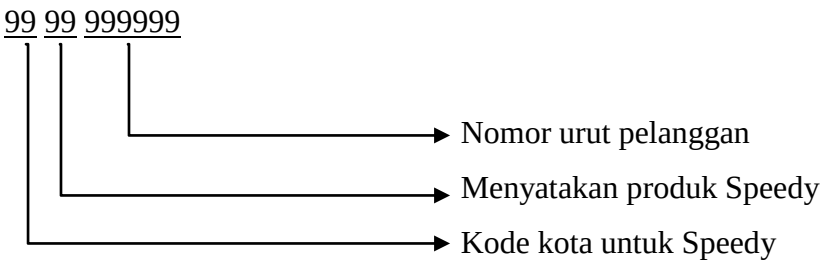


Contoh : 2500022

Nomor telepon 2500022 berarti bahwa nomor telepon pelanggan tersebut berada pada daerah STO dengan kode 25 (Cijaura, Bandung) dan merupakan pelanggan ke-22 yang ada pada daerah STO tersebut.

b. Kode berkas Speedy

Kode berkas Speedy merupakan pengkodean untuk kumpulan berkas produk Speedy. Kode berkas Speedy menggunakan nomor Speedy pelanggan. Nomor Speedy tersebut terdiri dari sepuluh digit angkat. Dua digit pertama merupakan kode kota produk Speedy, dua digit berikutnya menunjukkan bahwa kode tersebut adalah produk Speedy, dan enam digit berikutnya merupakan nomor urut pelanggan Speedy. Berikut ini format nomor Speedy :



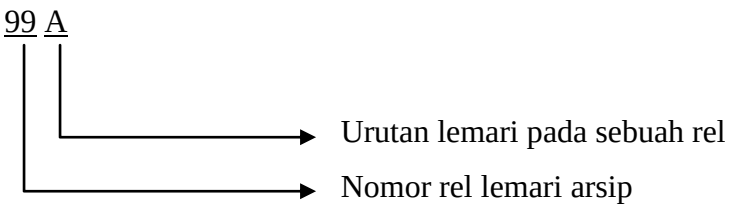
Contoh : 1311000212

Nomor Speedy 1311000212 berarti bahwa berkas tersebut merupakan berkas produk Speedy (11) yang pelanggannya tinggal di kota Bandung (13) dan merupakan pelanggan ke-212 di kota Bandung.

Aplikasi pengarsipan yang baru juga menggunakan beberapa kode yang digunakan untuk mengidentifikasi data. Meskipun demikian, pengkodean sistem saat ini ada digunakan untuk aplikasi pengarsipan yang baru, yaitu NIK. Berikut ini kode-kode yang digunakan dalam aplikasi pengarsipan yang baru :

1. Kode Lemari

   Kode lemari untuk produk Wireline dan Speedy memiliki format yang sama. Hal ini dikarenakan lemari yang digunakan memiliki bentuk yang sama yaitu sebuah rel lemari terdiri dari 5 buah lemari yang masing-masing memiliki 54 buah penampang (tempat menyimpan sebuah map arsip). Kode lemari tersebut terdiri dari dua atau tiga digit gabungan angka dan abjad. Angka menunjukkan nomor sebuah rel lemari dan abjad mewakili urutan lemari pada sebuah rel. Berikut ini format kode lemari arsip yang digunakan :



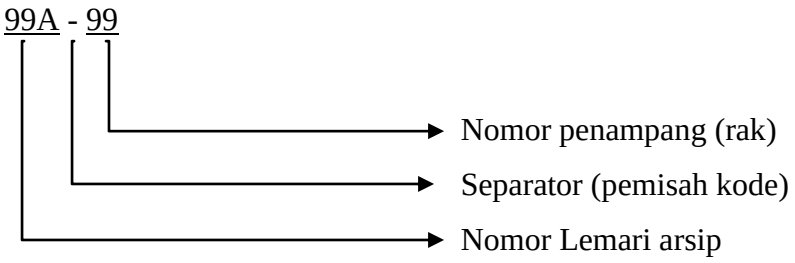
   Contoh : 1A

   Kode lemari 1A berarti bahwa lemari tersebut adalah lemari A pada rel lemari bernomor 1.

2. Kode Map (penampang lemari arsip)

   Setiap penampang (rak) pada sebuah lemari akan diisikan sebuah map arsip dan setiap map tersebut akan diberikan kode atau nomor map. Kode map tersebut terdiri dari 4 sampai 6 digit dimana dua atau tiga digit awal

adalah kode lemari, satu digit berikutnya berupa tanda separator, dan satu atau dua digit terakhir (setelah separator) merupakan nomor map yang ada pada lemari tersebut. Berikut ini format kode map arsip :



Contoh : 10A-10

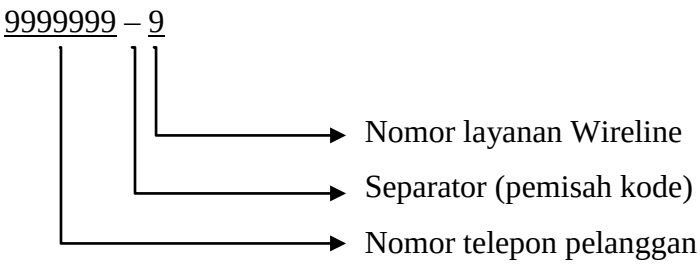
Kode map 10A-10 berarti bahwa map tersebut berada di penampang (rak) nomor 10 pada lemari 10A.

3. Kode Berkas

Kode berkas pada aplikasi pengarsipan yang baru ini juga terdiri dari dua jenis yaitu kode berkas Wireline dan kode berkas Speedy.

a. Kode Berkas Wireline

Kode berkas Wireline pada aplikasi pengarsipan yang baru juga menggunakan nomor telepon (nomor Wireline) tetapi dikombinasikan dengan nomor layanan. Hal ini dimaksudkan untuk membedakan berkas-berkas produk Wireline dari berbagai jenis layanan seperti Pasang Baru, Pasang Kembali, Cabut, dan Balik Nama. Berikut ini format kode berkas Wireline :

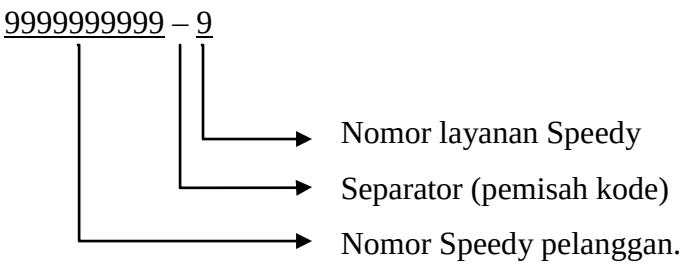


Contoh : 2500022–1

Kode berkas 2500022–1 berarti berkas tersebut merupakan berkas layanan Pasang Baru untuk nomor telepon 2500022.

b. Kode Berkas Speedy

Kode berkas Speedy pada aplikasi pengarsipan yang baru ini juga menggunakan nomor Speedy pelanggan yang dikombinasikan dengan nomor layanan produk Speedy. Sama seperti kode berkas Wireline, hal ini dimaksudkan untuk membedakan berkas produk Speedy dari berbagai jenis layanan Speedy. Berikut ini format kode berkas Speedy pada aplikasi pengarsipan yang baru :



Contoh : 1311000212 – 3

Kode berkas 1311000212–3 berarti bahwa berkas tersebut merupakan berkas layanan Cabut untuk nomor Speedy 1311000212.

3.2.6. Analisis Lemari Arsip

Analisis lemari arsip dimaksudkan untuk mengetahui bentuk, jumlah rak, dan jumlah berkas yang bisa ditampung sebuah lemari. Lemari arsip yang digunakan saat ini ada dua bentuk yaitu lemari arsip untuk produk Wireline dan Speedy. Berikut gambar lemari arsip Wireline (Gambar 3.4) dan lemari arsip Speedy (Gambar 3.5) yang digunakan saat ini :

1. Lemari arsip Wireline

   Pada lemari arsip Wireline dapat dilihat bahwa rak-rak yang ada pada setiap lemari tidak diberikan nomor. Begitupula dengan map yang digunakan juga tidak diberikan nomor map. Hanya urutan nomor Wireline

yang tertera pada map tersebut. Hal ini sudah sesuai dengan metode pengasipan yang digunakan yaitu metode sekuen dimana pengarsipan dilakukan secara berurut berdasarkan atribut kunci (nomor telepon / nomor Wireline).



Gambar 3.4 Lemari arsip Wireline saat ini.

2. Lemari arsip Speedy

   Konsep dari lemari arsip Speedy sama seperti lemari arsip Wireline dimana rak-rak tidak diberikan nomor, begitupula dengan map juga tidak diberikan nomor map. Hanya urutan nomor Speedy yang tertera pada setiap map tersebut. Hal ini juga sesuai dengan metode pengarsipan yang digunakan saat ini yaitu metode sekuen dimana pengarsipan dilakukan secara berurut berdasarkan atribut kunci (nomor Speedy).

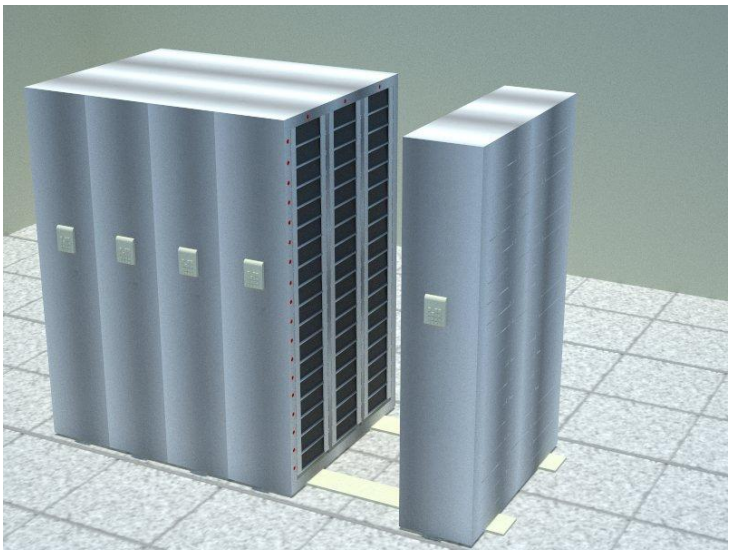


Gambar 3.5 Lemari arsip Speedy saat ini

Sistem pengarsipan yang baru ini menggunakan metode sekuen berindeks yaitu metode pengarsipan secara berurut berdasar atribut kunci dan memiliki indeks. Pencarian berkas dengan menggunakan metode ini akan lebih cepat dibanding dengan metode sekuen karena pencarian tidak hanya berpatokan pada atribut kunci tetapi akan dibantu oleh indeks yang dimiliki. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu bentuk lemari yang baru yang sesuai dengan metode

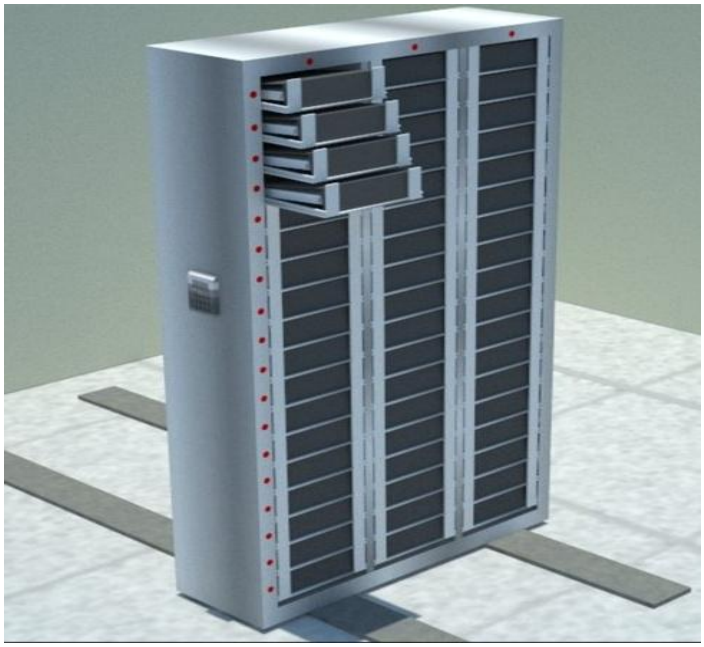
pengarsipan sekuen berindeks. Berikut ini desain dan penjelasan mengenai spesifikasi lemari arsip yang baru untuk produk Wireline dan Speedy :

1. Jumlah lemari dalam sebuah rel ada 5 buah. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3.6.



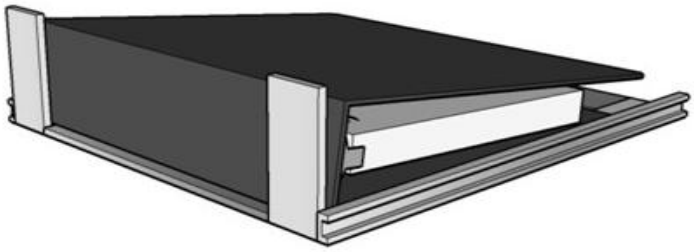
Gambar 3.6 Lemari arsip pada sebuah rel

2. Jumlah rak (penampang) dalam sebuah lemari arsip tunggal ada 54 buah. Rak merupakan tempat penyimpanan map arsip. Setiap rak hanya akan diisi dengan sebuah map arsip. Sedangkan untuk penomoran raknya dimulai dari pojok kiri atas diberi angka 1 sampai pojok kanan bawah yang diberi angka 54. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Lemari arsip tunggal

3. Sebuah map arsip akan diisi berkas yang berasal dari maksimal 50 buah nomor telepon (Wireline) atau nomor Speedy. Akan tetapi untuk produk Speedy memiliki sedikit perbedaan. Jika pada Wireline semua berkas yang berasal dari beberapa jenis layanan (Pasang Baru, dll) disimpan pada sebuah map arsip, maka untuk produk Speedy berkas dari layanan Pasang Baru akan disimpan pada map (rak) yang bernomor ganjil dan layanan Cabut pada map (rak) bernomor genap. Bentuk map arsip dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Map arsip

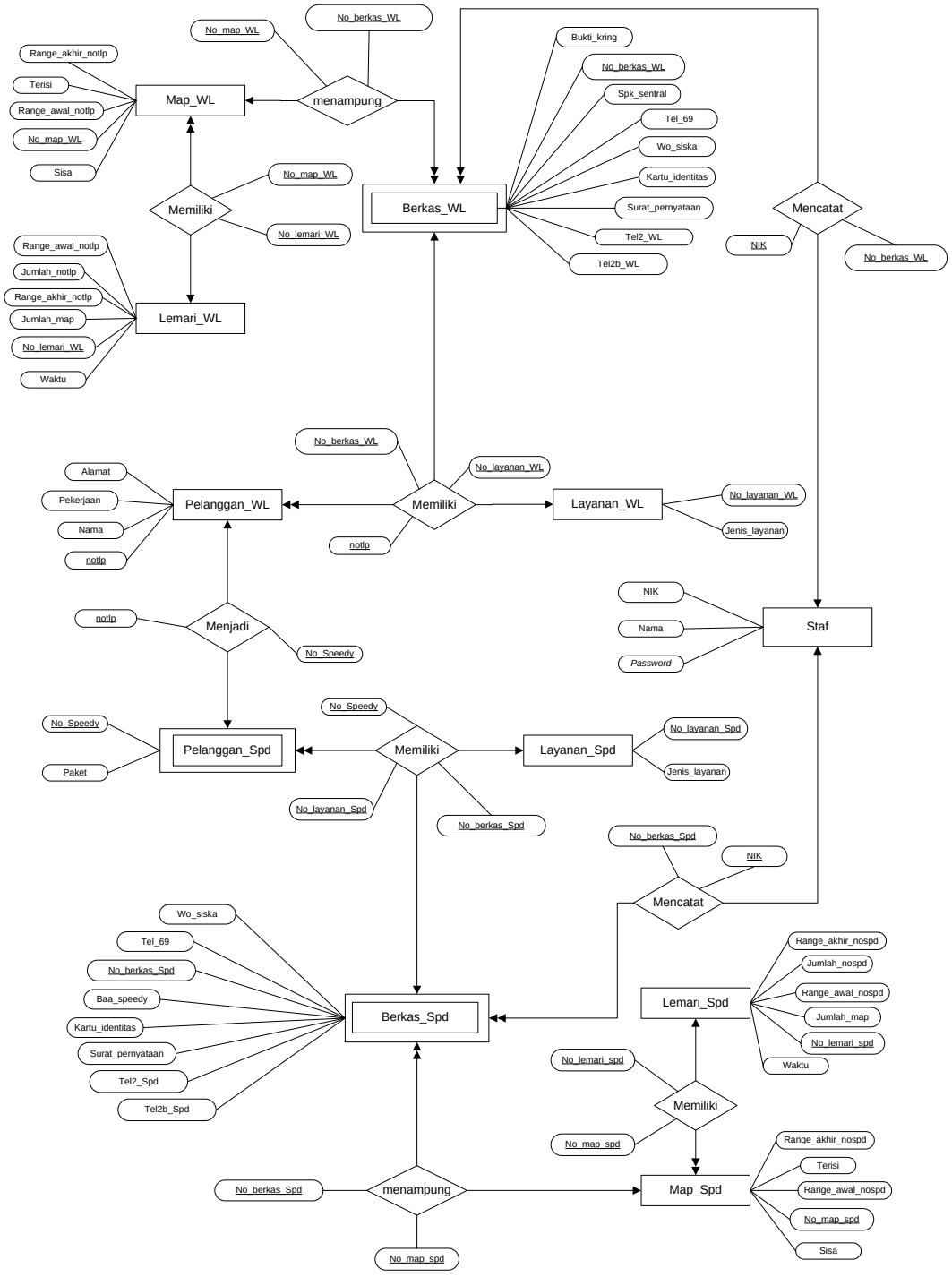
3.3. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan agar sistem dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan proses bisnis sistem yang bersangkutan.

Analisis yang dilakukan dimodelkan dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), Diagram Konteks (*Context Diagram*) dan Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram*). Sedangkan untuk memberikan penjelasan mengenai model tersebut digunakan Spesifikasi Proses dan Kamus Data.

3.3.1. Analisis Basis Data

Analisis basis data pada aplikasi pengarsipan ini digambarkan dalam *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD merupakan penggambaran hubungan antara beberapa entitas atau pihak yang akan digunakan dalam pembuatan *database* yang dimaksudkan untuk memudahkan dalam penggambaran data, hubungan data, semantik (makna) data dan batasan data. Berikut ini ERD dari sistem yang dikembangkan (Gambar 3.9) :



Gambar 3.9 *Entity Relationship Diagram* Sistem Informasi Pengarsipan

Entity Relationship Diagram sistem yang akan dibangun terdiri dari 12 entitas, yaitu :

1. Pelanggan_WL

   Pelanggan_WL merupakan entitas pelanggan produk Wireline (telepon kabel). Atribut dari entitas ini, diantaranya : notlp, nama, alamat, pekerjaan.

2. Pelanggan_Spd

   Pelanggan_Spd merupakan entitas pelanggan produk Speedy. seorang pelanggan Speedy memiliki sebuah nomor telepon yang merupakan syarat mutlak untuk berlangganan produk Speedy. atribut dari entitas ini, diantaranya : no_speedy, notlp, paket.

3. Layanan_WL

   Layanan_WL merupakan entitas jenis layanan yang ada untuk produk Wireline. Layanan itu diantaranya Pasang Baru, Pasang Kembali, Cabut, dan Balik. Nama. Atribut dari entitas ini, diantaranya : no_layanan_WL, jenis_layanan

4. Layanan_Spd

   Layanan_Spd merupakan entitas jenis layanan yang ada untuk produk Speedy. layanan yang dimiliki diantaranya Pasang Baru dan Cabut. Atribut dari entitas ini, yaitu : No_layanan_Spd, Jenis_layanan.

5. Lemari_WL

   Lemari_WL merupakan entitas lemari arsip untuk produk Wireline. Sebuah lemari arsip wireline terdiri 54 buah rak (penampang) yang diisi masing-masing sebuah map arsip. Atribut yang dimiliki, diantaranya : no_lemari, jumlah_map, range_awal_notlp, range_akhir_notlp, jumlah_notlp, waktu.

6. Map_WL

   Map_WL merupakan entitas map arsip untuk menyimpan berkas produk Wireline. Sebuah map berkas Wireline dapat diisi berkas yang berasal dari 50 pelanggan (nomor telepon). Atribut yang dimiliki entitas ini, diantaranya : no_map_WL, no_lemari_WL, range_awal_notlp, range_akhir_notlp, terisi, sisa.

7. Lemari_Spd

Lemari_Spd merupakan entitas lemari arsip utnuk produk Wireline. Sebuah lemari arsip berkas Speedy terdiri dari 54 buah rak (penampang) yang diisi masing-masing sebuah map arsip. Atribut yang dimiliki, diantaranya : no_lemari, jumlah_map, range_awal_nospd, range_akhir_nospd, jumlah_nospd, waktu.

8. Map_Spd

   Map_Spd merupakan entitas map arsip untuk menyimpan berkas produk Speedy. Sebuah map arsip dapat diisi berkas produk Speedy dari 50 buah nomor Speedy tetapi hanya berasal dari sebuah jenis layanan. Untuk lebih jelasnya dapat dibaca pada analisis lemari arsip. Atribut yang dimiliki entitas ini, yaitu : no_map_spd, no_lemari_spd, range_awal_nospd, range_akhir_nospd, terisi, sisa.

9. Berkas_WL

   Berkas_WL merupakan entitas detail berkas-berkas yang dihasilkan dari suatu transaksi layanan produk Wireline antara pelanggan dengan Plasa Telkom. Berkas yang dihasilkan diantaranya berkas Tel2 (formulir permohonan berlangganan), Tel2b (formulir permintaan sambungan telekomunikasi), dan berkas pelengkap yang lain (surat pernyataan, bukti kring, WO siska, dll). Atribut yang dimiliki entitas ini, yaitu : no_berkas_WL, kartu_identitas, tel_69, Tel2_WL, Tel2b_WL, surat_pernyataan, wo_siska, Spk_sentral, bukti_kring, no_map_WL.

10. Berkas_Spd

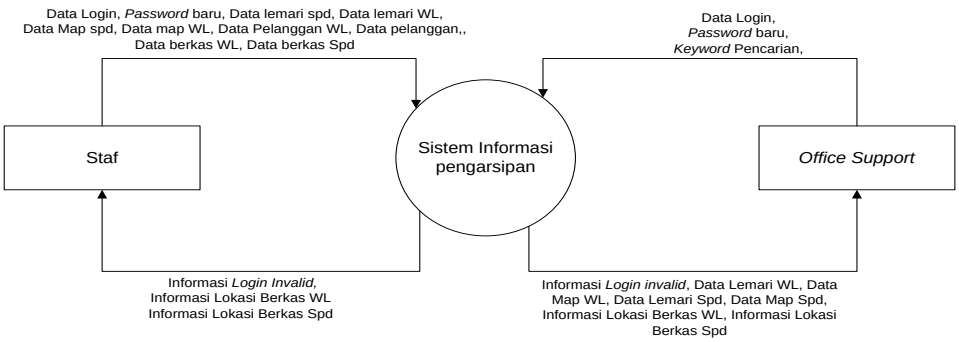
    Berkas_Spd merupakan entitas detail berkas-berkas yang dihasilkan . Berkas yang dimiliki sama seperti produk Wireline diantaranya berkas Tel2 (formulir permohonan berlangganan), Tel2b (formulir permintaan sambungan telekomunikasi), dan berkas pelengkap yang lain (surat pernyataan, bukti aktivasi, WO siska, dll). Hanya berkas Spk Sentral yang tidak dimiliki oleh produk Speedy. Atribut yang dimiliki entitas ini, yaitu : no_berkas_umum_spd, no_speedy, no_layanan, kartu_identitas, tel_69, Tel2_Spd, Tel2b_Spd, surat_pernyataan, wo_siska, baa_speedy (bukti aktivasi speedy), no_map_spd.

11. Staf

Staf merupakan entitas untuk pegawai yang mengolah data berkas layanan produk Wireline dan Speedy. Atribut yang dimiliki entitas ini, yaitu : NIK, Nama, *Password*.

3.3.2. Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram konteks merupakan Gambaran keseluruhan dari suatu sistem informasi. Diagram konteks yang merupakan Gambaran dari sistem informasi pengarsipan berkas layanan Wireline dan Speedy pada PT. Telkom Indonesia Unit *Data Management* wilayah Bandung Barat dan Timur adalah sebagai berikut (Gambar 3.10):



Gambar 3.10 Diagram Konteks Sistem Informasi Pengarsipan

Di dalam diagram konteks sistem informasi pengarsipan ini, terdapat dua entitas, yaitu *Office Support* dan Staf. Staf bertugas melakukan *input*, *update*, dan cari data (manajemen data) berkas layanan produk Wireline dan Speedy yang diperoleh dari Plasa Telkom. Selain itu, Staf juga bertugas untuk melakukan *input* data lemari arsip yang akan digunakan untuk mentimpan berkas tersebut. Sementara itu, *Office Support* hanya melakukan proses pencarian data berkas yang dibutuhkan untuk mengetahui letak posisi (lokasi berkas) di dalam lemari arsip.

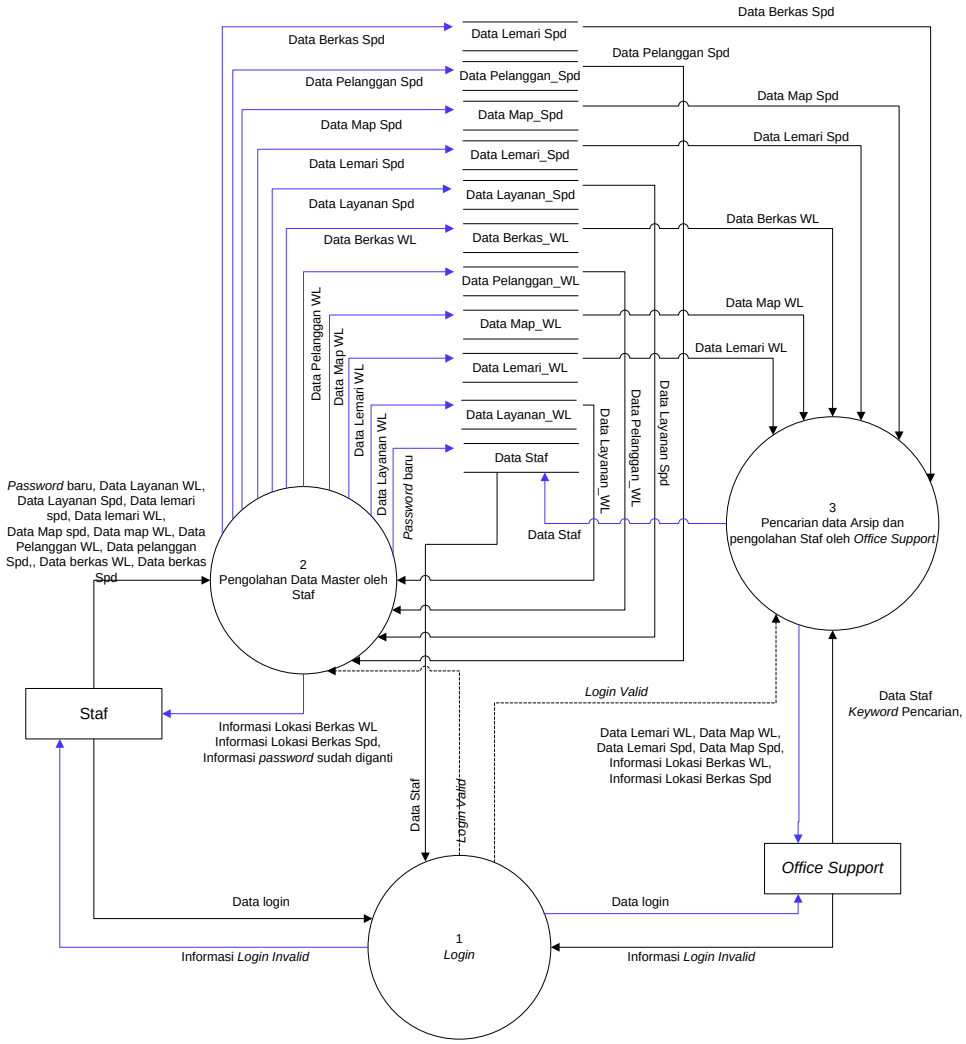
3.3.3. Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram* / DFD)

Diagram Alir Data berfungsi untuk mengGambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antar proses yang berhubungan satu sama

lain dengan menunjukkan dari dan kemana data mengalir serta penyimpanannya. Pada umunya tahapan dimulai dari 0, 1, 2 dan seterusnya.

Setiap penurunan ke tahapan yang lebih rendah, yaitu tahapan 1,2 dan seterusnya, maka proses-proses tersebut akan diurai lebih rinci dengan spesifikasi lebih jelas. Penurunan tahapan dilakukan jika perlu memerinci beberapa proses. Namun, tidak semua bagian dari proses tersebut harus diturunkan dengan jumlah tahapan yang sama.

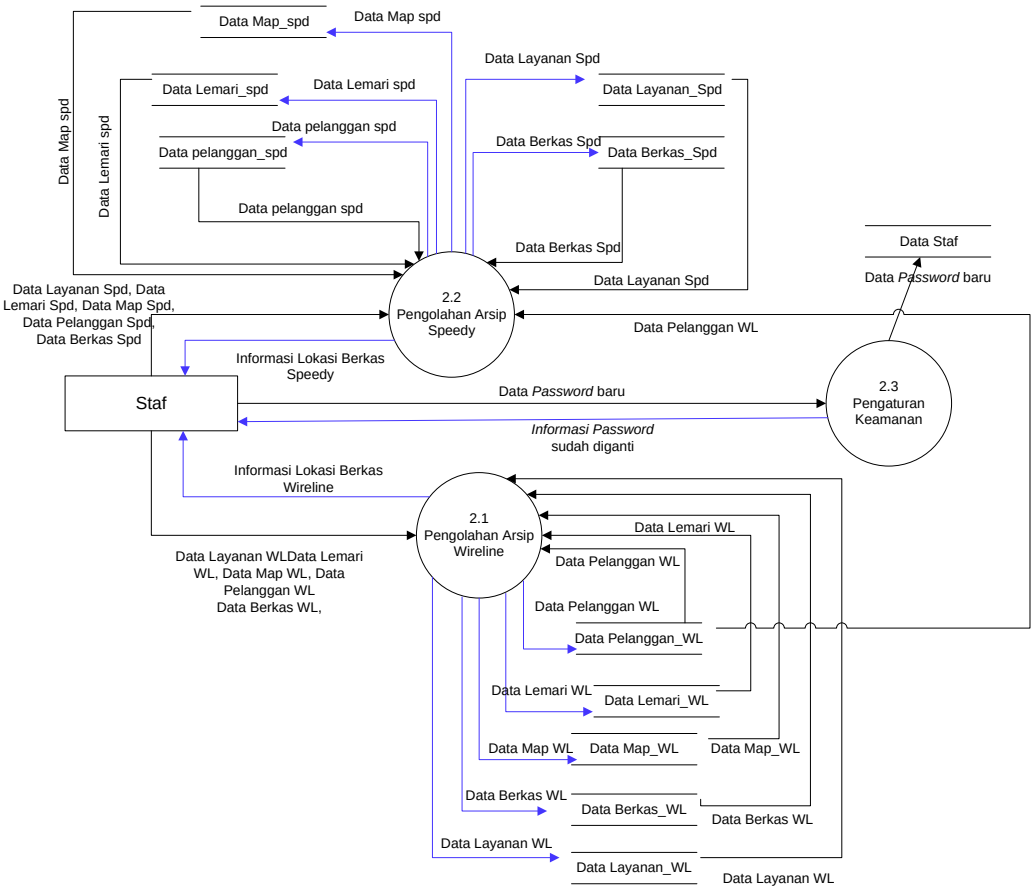
Diagram alir data level 0 sistem informasi pengarsipan pata PT. Telkom Indonesia Unit *Data Mangement* Wilayah Bandung Barat dan Timur adalah sebagai berikut (Gambar 3.11) :



Gambar 3.11 DFD Level 1 Sistem Informasi Pengarsipan

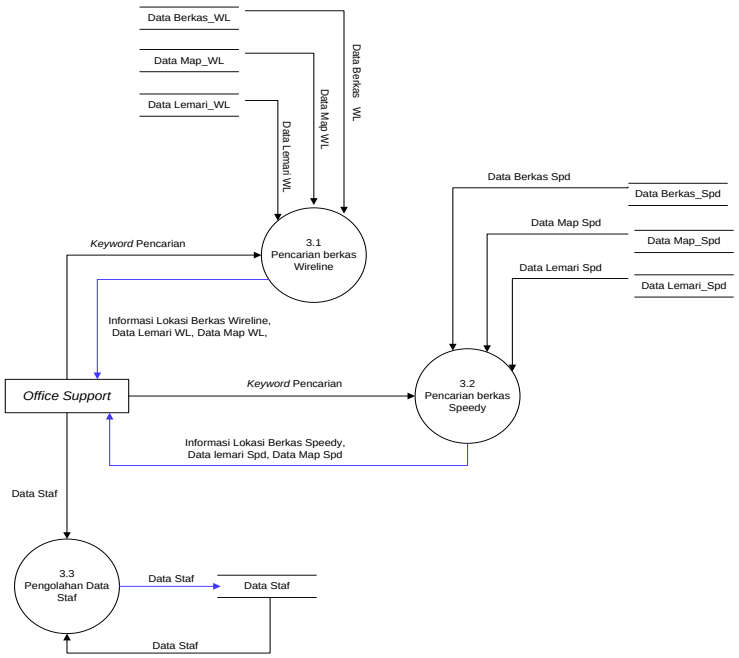
Data Flow Diagram level 1 tersebut dapat diuraikan dengan tujuan untuk lebih menjelaskan detail dari setiap proses yang ada pada DFD level 1 ini. Berikut DFD level 2 yang merupakan uraian dari setiap proses pada DFD level 1 :

1. *Data Flow Diagram* level 2 proses Pengolahan Data Master oleh Staf (Gambar 3.12)



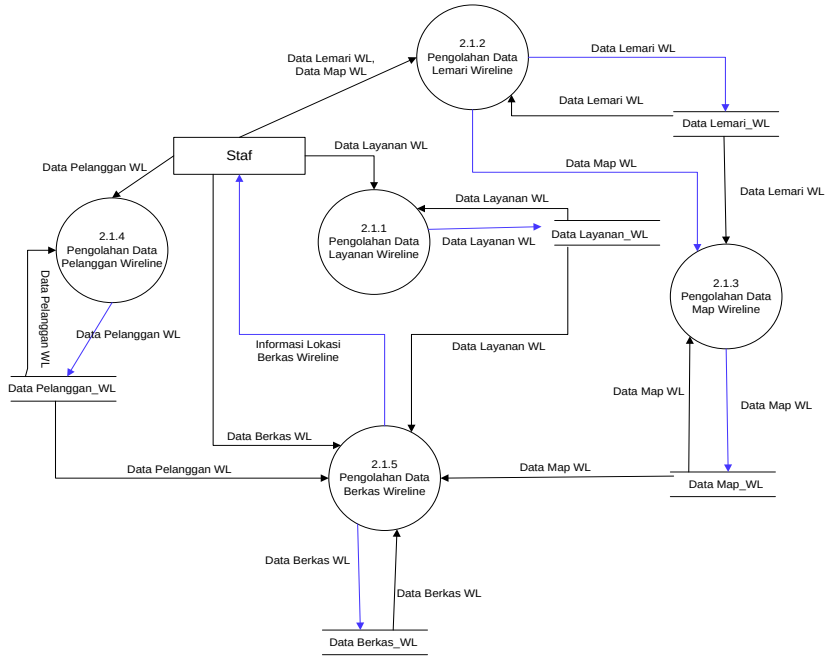
Gambar 3.12 DFD level 2 proses Pengolahan Data Master oleh Staf

2. *Data Flow Diagram* level 2 proses Pencarian Data Arsip dan Pengolahan Data Staf oleh *Office Support* (Gambar 3.13)



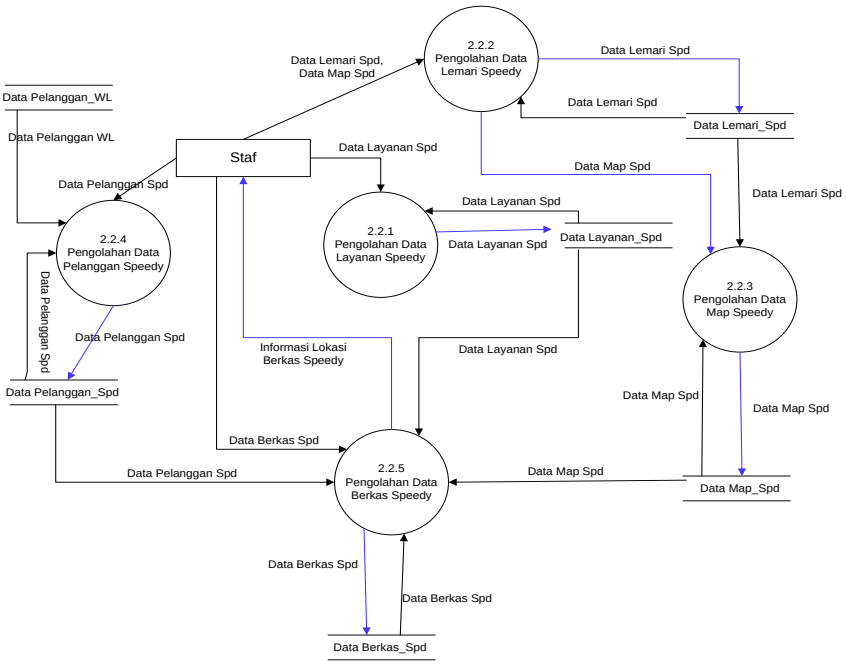
Gambar 3.13 DFD level 2 proses Pencarian Data Arsip dan Pengolahan Data Staf oleh *Office Support*

3. *Data Flow Diagram* level 3 proses Pengolahan Arsip Wireline (Gambar 3.14).



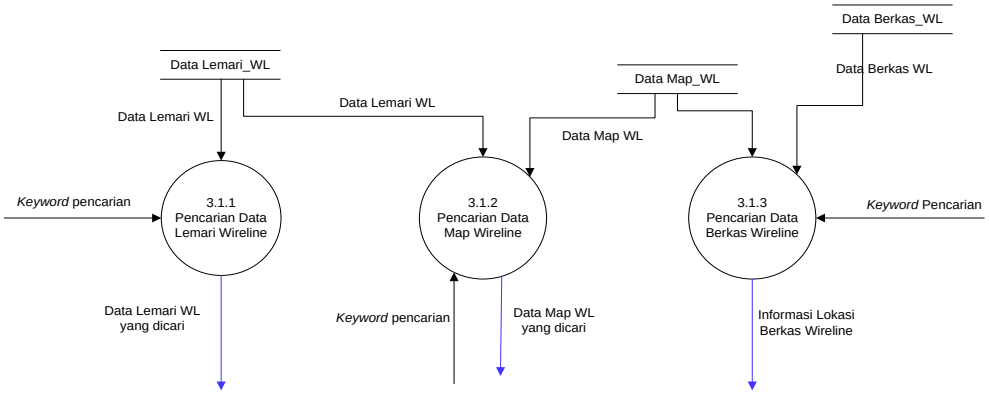
Gambar 3.14 DFD level 3 proses Pengolahan Arsip Wireline

4. *Data Flow Diagram* level 3 proses Pengolahan Arsip Speedy (Gambar 3.15)



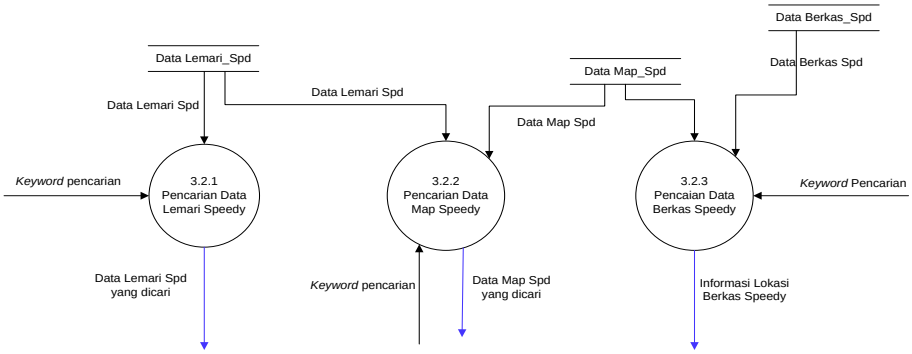
Gambar 3.15 DFD level 3 proses Pengolahan Arsip Speedy

5. *Data Flow Diagram* level 3 proses Pencarian Berkas Wireline oleh *Office Support* (Gambar 3.16)



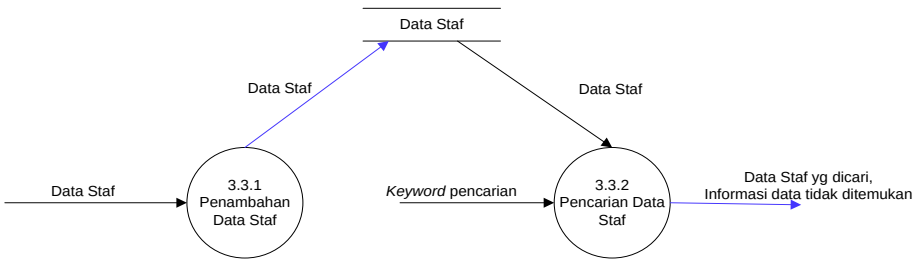
Gambar 3.16 DFD level 3 proses Pencarian Berkas Wireline oleh *Office Support*

6. *Data Flow Diagram* level 3 proses Pencarian Berkas Speedy oleh *Office Support* (Gambar 3.17)



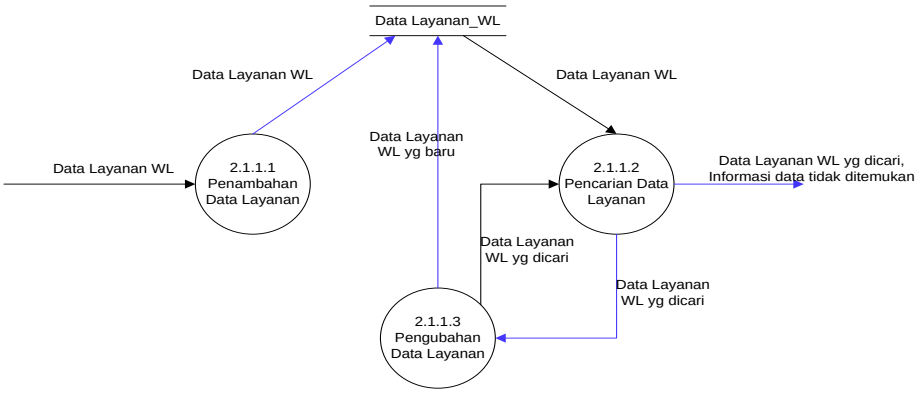
Gambar 3.17 DFD level 3 proses Pencarian Berkas Speedy oleh *Office Support*

7. *Data Flow Diagram* level 3 proses Pengolahan Data Staf (Gambar 3.18)



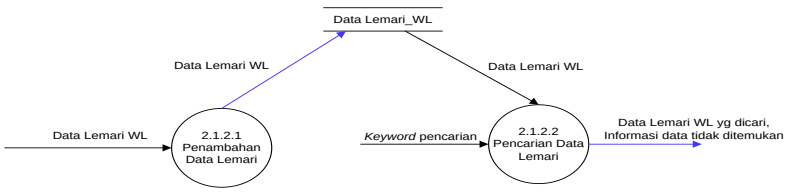
Gambar 3.18 DFD level 3 proses Pengolahan Data Staf

8. *Data Flow Diagram* level 4 proses Pengolahan Data Layanan Wireline (Gambar 3.19)



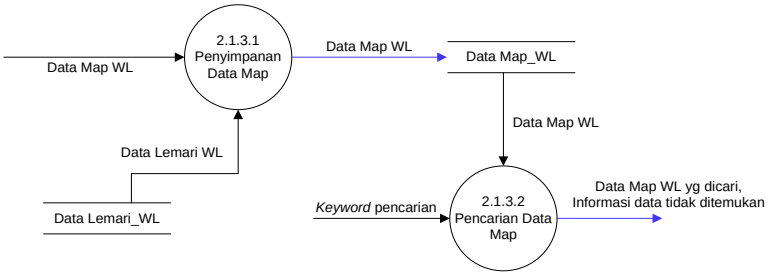
Gambar 3.19 DFD level 4 proses Pengolahan Data Layanan Wireline

9. *Data Flow Diagram* level 4 proses Pengolahan Data Lemari Wireline (Gambar 3.20)



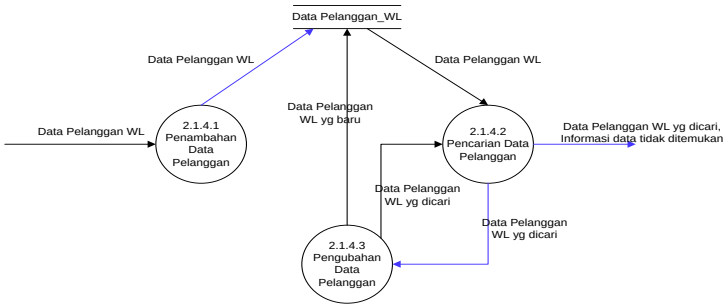
Gambar 3.20 DFD level proses Pengolahan Data Lemari Wireline

10. *Data Flow Diagram* level 4 proses Pengolahan Data Map Wireline (Gambar 3.21)



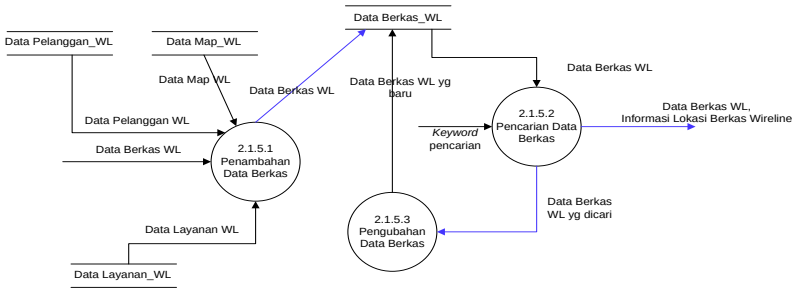
Gambar 3.21 DFD level 4 proses Pengolahan Data Map Wireline

11. *Data Flow Diagram* level 4 proses Pengolahan Data Pelanggan Wireline (Gambar 3.22)



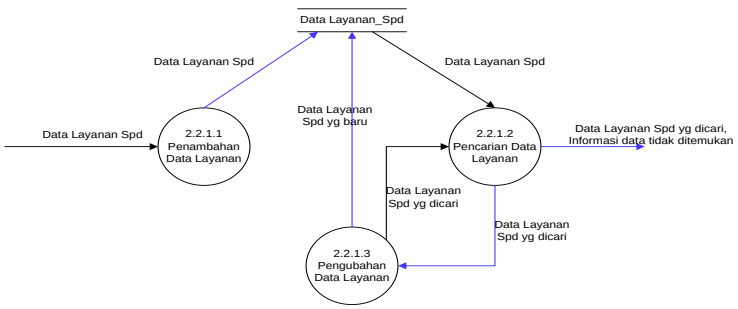
Gambar 3.22 DFD level 4 proses Pengolahan Data Pelanggan Wireline

12. *Data Flow Diagram* level 4 proses Pengolahan Data Berkas Wireline (Gambar 3.23)



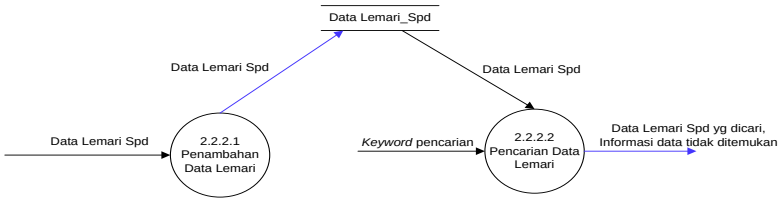
Gambar 3.23 DFD level 4 proses Pengolahan Data Berkas Wireline

13. *Data Flow Diagram* level 4 proses Pengolahan Data Layanan Speedy (Gambar 3.24)



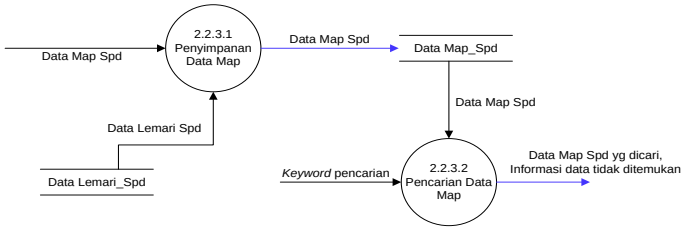
Gambar 3.24 DFD level 4 proses Pengolahan Data Layanan Speedy

14. *Data Flow Diagram* level 4 proses Pengolahan Data Lemari Speedy (Gambar 3.25)



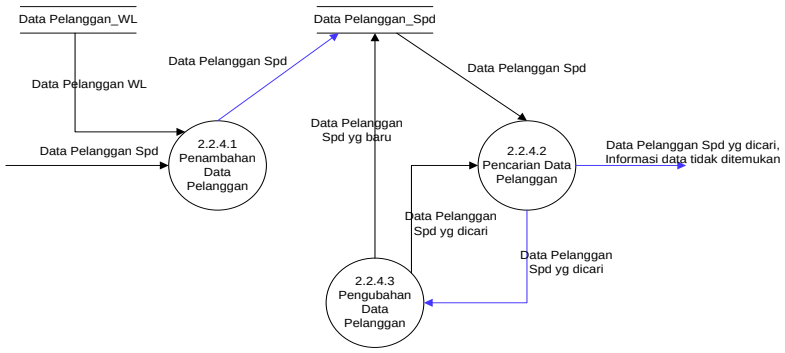
Gambar 3.25 DFD level 4 proses Pengolahan Data Lemari Speedy

15. *Data Flow Diagram* level 4 proses Pengolahan Data Map Speedy (Gambar 3.26)



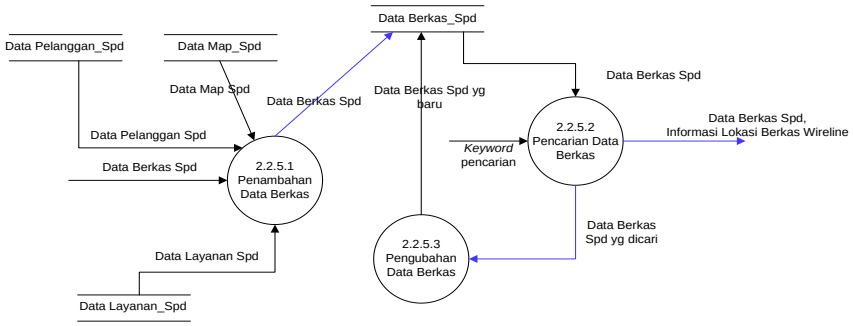
Gambar 3.26 DFD level 4 proses Pengolahan Data Map Speedy

16. *Data Flow Diagram* level 4 proses Pengolahan Data Pelanggan Speedy (Gambar 3.27)



Gambar 3.27 DFD level 4 proses Pengolahan Data Pelanggan Speedy

17. *Data Flow Diagram* level 4 proses Pengolahan Data Berkas Speedy (Gambar 3.28)



Gambar 3.28 DFD level 4 proses Pengolahan Data Berkas Speedy

3.3.4. Spesifikasi Proses

Spesifikasi Proses merupakan tahapan untuk menjelaskan setiap proses yang ada pada DFD. Penjelasan tersebut memuat nama proses, *input* dan *output* dari proses tersebut, logika prosesnya, dan lain-lain. Logika proses akan dijelaskan dengan cara deskripsi yaitu menjelaskan logika proses dalam bentuk kalimat atau paragraph. Berikut ini spesifikasi proses pada DFD yang ditampilkan dalam bentuk table :

Tabel 3.2 spesfifikasi proses

Proses	**Spesifikasi**
No.Proses	1
Nama proses	Login
Source	Staf dan *Office Support*
Input	Data Login
Output	Konfirmasi sukses login
Destinasi	Pengolahan Data Master oleh Staf, Pencarian Data Arsip dan Pengolahan Data Staf oleh *Office Support*
Logika Proses	1) Staf dan *Office Support* mengisi NIK, *password*, jabatan (Staf/*Office Support*) ke *form login* yang tersedia. Kemudian mengklik tombol Login.

	2) Jika NIK dan *password* valid maka akan menampilkan halaman depan Staf atau halaman depan *Office Support*. Jika data *invalid* maka akan menampilkan pesan gagal *Login.*
No.Proses	2
Nama proses	Pengolahan Data Master oleh Staf
Source	Staf
Input	*Password* baru, Data Layanan WL, Data Layanan Spd, Data lemari spd, Data lemari WL, Data Map spd, Data map WL, Data Pelanggan WL, Data pelanggan Spd, Data berkas WL, Data berkas Spd
Output	*Password* Baru, Data Layanan WL, Data Layanan Spd, Data Lemari Spd, Data Lemari WL, Data Map Spd, Data Map WL, Data Pelanggan WL, Data Pelanggan Spd, Data Berkas WL, Data Berkas Spd, Informasi Lokasi Berkas WL, Informasi Lokasi Berkas Spd
Destinasi	*Database*
Logika Proses	Setelah Staf berhasil *Login* maka sistem menampilkan halaman depan Staf yaitu halaman pengolahan data master berkas Wireline dan Speedy.
No.Proses	3
Nama proses	Pencarian Data Arsip dan Pengolahan Staf oleh *Office Support*
Source	*Office Support*
Input	*Password* baru, Data Staf, *Keyword* Pencarian
Output	Data Lemari WL, Data Map WL, Data Lemari Spd, Data Map Spd, Informasi Lokasi Berkas WL, Informasi Lokasi Berkas Spd.
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Setelah *Office Support* berhasil Login 2) Sistem kemudian menampilkan halaman depan untuk *Office Support* yaitu halaman pencarian berkas Wireline dan Speedy serta pengolahan data Staf.

No.Proses	2.1
Nama proses	Pengolahan Arsip Wireline
Source	Staf
Input	Data Layanan WL, Data Lemari WL, Data Map WL, Data Pelanggan WL, Data Berkas WL,
Output	Informasi Lokasi Berkas Wireline
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik menu Wireline. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman depan untuk pengolahan arsip Wireline.
No.Proses	2.2
Nama proses	Pengolahan Arsip Speedy
Source	Staf
Input	Data Layanan Spd, Data Lemari Spd, Data Map Spd, Data Pelanggan Spd, Data Berkas Spd, Data Pelanggan WL.
Output	Informasi Lokasi Berkas Speedy
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik menu Speedy. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman depan untuk pengolahan arsip Speedy.
No.Proses	2.3
Nama proses	Pengaturan Keamanan
Source	Staf
Input	*Password* baru
Output	Informasi *password* sudah diganti
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data *password* lama dan baru pada *form* ganti *password.* 2) Jika sistem berhasil mengubah *password* maka akan menampilkan pesan sukses ganti *password.* Jika sistem gagal mengubah *password* maka akan menampilkan pesan gagal ubah *password.*

No.Proses	3.1
Nama proses	Pencarian Data Lemari Wireline oleh *Office Support*
Source	*Office Support*
Input	*Keyword* pencarian
Output	Informasi Lokasi Berkas Wireline, Data Lemari WL, Data Map WL,.
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) *Office Support* mengklik menu Wireline. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk proses pencarian arsip Wireline.
No.Proses	3.2
Nama proses	Pencarian Berkas Speedy
Source	*Office Support*
Input	*Keyword* Pencarian
Output	Informasi Lokasi Berkas Speedy, Data lemari Spd, Data Map Spd.
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) *Office Support* mengklik menu Speedy. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk proses pencarian arsip Speedy.
No.Proses	3.3
Nama proses	Pengolahan Data Staf
Source	*Office Support*
Input	Data Staf
Output	Data Staf
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) *Office Support* mengklik menu Data Staf. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk proses pengolahan data Staf.
No.Proses	2.1.1
Nama proses	Pengolahan Data Layanan
Source	Staf
Input	Data Layanan WL

Output	Data Layanan WL
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik submenu Data Layanan dari menu Wireline. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk pengolahan data layanan Wireline (penambahan dan pencarian data).
No.Proses	2.1.2
Nama proses	Pengolahan Data Lemari Wireline
Source	Staf
Input	Data Lemari WL, Data Map WL
Output	Data Lemari WL, Data Map WL
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik submenu Data Lemari dari menu Wireline. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk pengolahan data lemari Wireline (penambahan dan pencarian data).

Output	Data Lemari WL, Data Map WL
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik submenu Data Lemari dari menu Wireline. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk pengolahan data lemari Wireline (penambahan dan pencarian data).
No.Proses	2.1.3
Nama proses	Pengolahan Data Map Wireline

Source	Staf
Input	Data Map WL, Data Lemari WL
Output	Data Map WL, Data Lemari WL
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik submenu Data Map dari menu Wireline. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk pengolahan data map Wireline.
No.Proses	2.1.4
Nama proses	Pengolahan Data Pelanggan Wireline
Source	Staf
Input	Data Pelanggan WL
Output	Data Pelanggan WL
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik submenu Data Pelanggan dari menu Wireline. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk pengolahan data pelanggan Wireline (penambahan, pencarian, dan pengubahan data).
No.Proses	2.1.5
Nama proses	Pengolahan Data Berkas Wireline
Source	Staf
Input	Data Berkas WL, Data Layanan WL, Data Pelanggan WL, Data Map WL.
Output	Data Berkas WL, Informasi Lokasi Berkas Wireline
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik submenu Data Berkas dari menu Wireline. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk pengolahan data berkas Wireline (penambahan, pencarian, dan pengubahan data).
No.Proses	2.2.1
Nama proses	Pengolahan Data Layanan

Source	Staf
Input	Data Layanan Spd
Output	Data Layanan Spd
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik submenu Data Layanan dari menu Speedy. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk pengolahan data layanan Speedy (penambahan, pencarian dan pengubahan data).
No.Proses	2.2.2
Nama proses	Pengolahan Data Lemari Speedy
Source	Staf
Input	Data Lemari Spd, Data Map Spd
Output	Data Lemari Spd, Data Map Spd
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik submenu Data Lemari dari menu Speedy. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk pengolahan data lemari Speedy (penambahan dan pencarian data).
No.Proses	2.2.3
Nama proses	Pengolahan Data Map Speedy
Source	Staf
Input	Data Map Spd, Data Lemari Spd
Output	Data Map Spd, Data Lemari Spd
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik submenu Data Map dari menu Speedy. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk pengolahan data map Speedy.
No.Proses	2.2.4
Nama proses	Pengolahan Data Pelanggan Wireline
Source	Staf

Input	Data Pelanggan Spd, Data Pelanggan WL
Output	Data Pelanggan WL
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik submenu Data Pelanggan dari menu Speedy. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk pengolahan data pelanggan Speedy (penambahan, pencarian, dan pengubahan data).
No.Proses	2.2.5
Nama proses	Pengolahan Data Berkas Speedy
Source	Staf
Input	Data Berkas Spd, Data Layanan Spd, Data Pelanggan Spd, Data Map Spd.
Output	Data Berkas Spd, Informasi Lokasi Berkas Speedy
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik submenu Data Berkas dari menu Speedy. 2) Sistem kemudian menampilkan halaman untuk pengolahan data berkas Speedy (penambahan, pencarian, dan pengubahan data).
No.Proses	3.1.1
Nama proses	Pencarian Data Lemari Wireline
Source	*Office Support*
Input	*Keyword* pencarian
Output	Data Lemari WL yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) *Office Support* memasukkan *keyword* pencarian data lemari yaitu nomor lemari. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika nomor lemari tersebut ditemukan maka sistem menampilkan data lemari Wireline yang dicari. Jika tidak ditemukan, maka sistem menampilkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	3.1.2

Nama proses	Pencarian Data Map Wireline
Source	*Office Support*
Input	*Keyword* pencarian
Output	Data Map WL yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) *Office Support* memasukkan *keyword* pencarian data map yaitu nomor map dan atau nomor lemari. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data map tersebut ditemukan maka sistem menampilkan data map Wireline yang dicari. Jika tidak ditemukan, maka sistem menampilkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	3.1.3
Nama proses	Pencarian Data Berkas Wireline
Source	*Office Support*
Input	*Keyword* pencarian
Output	Informasi Lokasi Berkas Wireline
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) *Office Support* memasukkan *keyword* pencarian data berkas yaitu nomor telepon. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data berkas tersebut ditemukan maka sistem menampilkan data berkas dan informasi lokasi berkas Wireline yang dicari. Jika tidak ditemukan, maka sistem menampilkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	3.2.1
Nama proses	Pencarian Data Lemari Speedy
Source	*Office Support*
Input	*Keyword* pencarian
Output	Data Lemari Spd yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) *Office Support* memasukkan *keyword* pencarian

	data lemari yaitu nomor lemari. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika nomor lemari tersebut ditemukan maka sistem menampilkan data lemari Speedy yang dicari. Jika tidak ditemukan, maka sistem menampilkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	3.2.2
Nama proses	Pencarian Data Map Speedy
Source	*Office Support*
Input	*Keyword* pencarian
Output	Data Map Spd yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) *Office Support* memasukkan *keyword* pencarian data map yaitu nomor map dan atau nomor lemari. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Cari 3) Jika data map tersebut ditemukan maka sistem menampilkan data map Speedy yang dicari. Jika tidak ditemukan, maka sistem menampilkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	3.2.3
Nama proses	Pencarian Data Berkas Speedy
Source	*Office Support*
Input	*Keyword* pencarian
Output	Informasi Lokasi Berkas Speedy
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) *Office Support* memasukkan *keyword* pencarian data berkas yaitu nomor speedy. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data berkas tersebut ditemukan maka sistem menampilkan data berkas dan informasi lokasi berkas Speedy yang dicari. Jika tidak ditemukan, maka sistem menampilkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	3.3.1

Nama proses	Penambahan Data Staf
Source	*Office Support*
Input	Data Staf
Output	Data Staf
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) *Office Support* memasukkan data staf (NIK, nama, dan *password*) ke *form* penambahan data Staf. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Simpan. 3) Jika data belum valid (belum lengkap) maka sistem menampilkan pesan data belum valid. Jika data berhasil disimpan maka sistem menampilkan pesan data sukses disimpan. Jika data gagal disimpan maka sistem menampilkan pesan data gagal simpan.
No.Proses	3.3.2
Nama proses	Pencarian Data Staf
Source	*Office Support*
Input	*Keyword* pencarian
Output	Data Staf yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) *Office Support* memasukkan *keyword* pencarian yaitu NIK. 2) *Office Sipport* kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data ditemukan maka sistem menampilkan data Staf yang dicari. Jika tidak ditemukan maka sistem menampilkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	2.1.1.1
Nama proses	Penambahan Data Layanan Wireline
Source	Staf
Input	Data Layanan
Output	Data Layanan
Destinasi	*Database*

Logika Proses	1) Staf memasukkan data layanan Wireline ke *form* penambahan data layanan Wireline. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Simpan. 3) Jika data layanan belum valid (belum lengkap) maka sistem menampilkan pesan data belum valid. Jika data berhasil disimpan maka sistem menampilkan pesan data sukses disimpan. Jika data gagal disimpan maka sistem menampilkan pesan data gagal simpan.
No.Proses	2.1.1.2
Nama proses	Pencarian Data Layanan
Source	Staf
Input	Data Layanan WL yang dicari, Data Layanan WL
Output	Data Berkas WL yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data layanan yang dicari. 2) Staf kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data ditemukan maka sistem menampilkan data layanan Wireline yang dicari. Jika tidak ditemukan maka sistem mengeluarkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	2.1.1.3
Nama proses	Pengubahan Data Layanan
Source	Staf
Input	Data Layanan WL yang dicari
Output	Data Layanan WL yang baru
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik menu Ubah pada data layanan yang ditemukan dari proses cari data layanan Wireline sebelumnya. 2) Staf kemudian memasukkan data layanan yang baru. Setelah itu Staf mengklik tombol Ubah. 3) Jika data layanan berhasil diubah maka sistem mengeluarkan pesan sukses ubah data. Jika data

	layanan gagal diubah maka sistem mengeluarkan pesan data pelanggan gagal diubah.
No.Proses	2.1.2.1
Nama proses	Penambahan Data Lemari
Source	Staf
Input	Data Lemari WL
Output	Data Lemari WL
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data lemari Wireline ke *form* penambahan data lemari Wireline. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Simpan. 3) Jika data berhasil disimpan maka sistem menampilkan pesan data sukses disimpan. Jika data gagal disimpan maka sistem menampilkan pesan data gagal simpan.
No.Proses	2.1.2.2
Nama proses	Pencarian Data Lemari
Source	Staf
Input	*Keyword* pencarian
Output	Data Lemari yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data lemari yang dicari. 2) Staf kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data ditemukan maka sistem menampilkan data lemari Wireline yang dicari. Jika tidak ditemukan maka sistem mengeluarkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	2.1.3.1
Nama proses	Penyimpanan Data Map
Source	Staf
Input	Data Map WL, Data Lemari WL
Output	Data Berkas Umum Spd

Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Jika proses penyimpanan atau penambahan data lemari Wireline sukses maka proses penyimpanan data map Wireline juga berhasil. 2) Jika proses penamabahn data lemari Wireline gagal maka proses penyimpanan data map Wireline juga gagal.
No.Proses	2.1.3.2
Nama proses	Pencarian Data Map
Source	Staf
Input	*Keyword* pencarian
Output	Data Map WL yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan *keyword* pencarian yaitu nomor map dan atau nomor lemari. 2) Staf kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data ditemukan maka sistem akan menapilkan data map Wireline yang dicari. Jika data tidak ada maka sistem menampilkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	2.1.4.1
Nama proses	Penambahan Data Pelanggan
Source	Staf
Input	Data Pelanggan WL
Output	Data Pelanggan WL
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data pelanggan Wireline ke *form* penambahan data pelanggan Wireline. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Simpan. 3) Jika data pelanggan belum valid (belum lengkap) maka sistem menampilkan pesan data belum valid. Jika data berhasil disimpan maka sistem menampilkan pesan data sukses disimpan. Jika data gagal disimpan maka sistem menampilkan pesan

	data gagal simpan.
No.Proses	2.1.4.2
Nama proses	Pencarian Data Pelanggan
Source	Staf
Input	Data Pelanggan WL yang dicari
Output	Data pelanggan WL yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data pelanggan yang dicari. 2) Staf kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data ditemukan maka sistem menampilkan data pelanggan Wireline yang dicari. Jika tidak ditemukan maka sistem mengeluarkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	2.1.4.3
Nama proses	Pengubahan Data Pelanggan
Source	Staf
Input	Data Pelanggan WL yang dicari
Output	Data Pelanggan Wl yang baru
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik menu Ubah pada data pelanggan yang ditemukan dari proses cari data pelanggan Wireline sebelumnya. 2) Staf memasukkan data pelanggan yang baru. 3) Setelah itu Staf mengklik tombol Ubah. 4) Jika data pelanggan berhasil diubah maka sistem mengeluarkan pesan sukses ubah data. Jika data pelanggan gagal diubah maka sistem mengeluarkan pesan data pelanggan gagal diubah.
No.Proses	2.1.5.1
Nama proses	Penambahan Data Berkas
Source	Staf
Input	Data Berkas WL, Data Layanan WL, Data Map WL, Data Pelanggan WL.
Output	Data Berkas WL

Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data Berkas Wireline ke *form* penambahan data Berkas Wireline. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Simpan. 3) Jika data belum valid (belum lengkap) Jika data berhasil disimpan maka sistem menampilkan pesan data sukses disimpan. Jika data gagal disimpan maka sistem menampilkan pesan data gagal simpan.
No.Proses	2.1.5.2
Nama proses	Pencarian Data Berkas
Source	Staf
Input	*Keyword* pencarian
Output	Data Berkas WL yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan *keyword* pencarian yaitu nomor telepeon. 2) Staf kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data ditemukan maka sistem menampilkan data Berkas Wireline yang dicari. Jika tidak ditemukan maka sistem mengeluarkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	2.1.4.3
Nama proses	Pengubahan Data Berkas
Source	Staf
Input	Data Berkas WL yang dicari
Output	Data Berkas Wl yang baru
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik menu Ubah pada data Berkas yang ditemukan dari proses cari data Berkas Wireline sebelumnya. 2) Staf kemudian memasukkan data Berkas yang baru. 3) Setelah itu Staf mengklik tombol Ubah.

	4) Jika data Berkas berhasil diubah maka sistem mengeluarkan pesan sukses ubah data. Jika data Berkas gagal diubah maka sistem mengeluarkan pesan data Berkas gagal diubah.
No.Proses	2.2.1.1
Nama proses	Penambahan Data Layanan Speedy
Source	Staf
Input	Data Layanan
Output	Data Layanan
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data layanan Speedy ke *form* penambahan data layanan Speedy. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Simpan. 3) Jika data berhasil disimpan maka sistem menampilkan pesan data sukses disimpan. Jika data gagal disimpan maka sistem menampilkan pesan data gagal simpan.
No.Proses	2.2.1.2
Nama proses	Pencarian Data Layanan
Source	Staf
Input	Data Layanan Spd yang dicari, Data Layanan Spd
Output	Data Berkas Spd yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data layanan yang dicari. 2) Staf kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data ditemukan maka sistem menampilkan data layanan Speedy yang dicari. Jika tidak ditemukan maka sistem mengeluarkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	2.2.1.3
Nama proses	Pengubahan Data Layanan
Source	Staf
Input	Data Layanan Spd yang dicari

Output	Data Layanan Spd yang baru
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik menu Ubah pada data layanan yang ditemukan dari proses cari data layanan Speedy sebelumnya. 2) Staf kemudian memasukkan data layanan yang baru. 3) Setelah itu Staf mengklik tombol Ubah. 4) Jika data layanan berhasil diubah maka sistem mengeluarkan pesan sukses ubah data. Jika data layanan gagal diubah maka sistem mengeluarkan pesan data pelanggan gagal diubah.
No.Proses	2.2.2.1
Nama proses	Penambahan Data Lemari
Source	Staf
Input	Data Lemari Spd
Output	Data Lemari Spd
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data lemari Speedy ke *form* penambahan data lemari Speedy. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Simpan. 3) Jika data berhasil disimpan maka sistem menampilkan pesan data sukses disimpan. Jika data gagal disimpan maka sistem menampilkan pesan data gagal simpan.
No.Proses	2.2.2.2
Nama proses	Pencarian Data Lemari
Source	Staf
Input	*Keyword* pencarian
Output	Data Lemari yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data lemari yang dicari. 2) Staf kemudian mengklik tombol Cari.

	3) Jika data ditemukan maka sistem menampilkan data lemari Speedy yang dicari. Jika tidak ditemukan maka sistem mengeluarkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	2.2.3.1
Nama proses	Penyimpanan Data Map
Source	Staf
Input	Data Map Spd, Data Lemari Spd
Output	Data Berkas Spd
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Jika proses penyimpanan atau penambahan data lemari Spd sukses maka proses penyimpanan data map Spd juga berhasil. 2) Jika proses penamabahn data lemari Spd gagal maka proses penyimpanan data map Spd juga gagal.
No.Proses	2.2.3.2
Nama proses	Pencarian Data Map
Source	Staf
Input	*Keyword* pencarian
Output	Data Map Spd yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan *keyword* pencarian yaitu nomor map dan atau nomor lemari. 2) Staf kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data ditemukan maka sistem akan menapilkan data map Speedy yang dicari. Jika data tidak ada maka sistem menampilkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	2.2.4.1
Nama proses	Penambahan Data Pelanggan
Source	Staf
Input	Data Pelanggan Spd, Data Pelanggan WL

Output	Data Pelanggan Spd
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data pelanggan Speedy ke *form* penambahan data pelanggan Speedy. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Simpan. 3) Jika data berhasil disimpan maka sistem menampilkan pesan data sukses disimpan. Jika data gagal disimpan maka sistem menampilkan pesan data gagal simpan.
No.Proses	2.2.4.2
Nama proses	Pencarian Data Pelanggan
Source	Staf
Input	Data Pelanggan Spd yang dicari
Output	Data pelanggan Spd yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data pelanggan yang dicari. 2) Staf kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data ditemukan maka sistem menampilkan data pelanggan Speedy yang dicari. Jika tidak ditemukan maka sistem mengeluarkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	2.2.4.3
Nama proses	Pengubahan Data Pelanggan
Source	Staf
Input	Data Pelanggan Spd yang dicari
Output	Data Pelanggan Spd yang baru
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik menu Ubah pada data pelanggan yang ditemukan dari proses cari data pelanggan Speedy sebelumnya. 2) Staf kemudian memasukkan data pelanggan yang baru. 3) Setelah itu Staf mengklik tombol Ubah.

	4) Jika data pelanggan berhasil diubah maka sistem mengeluarkan pesan sukses ubah data. Jika data pelanggan gagal diubah maka sistem mengeluarkan pesan data pelanggan gagal diubah.
No.Proses	2.2.5.1
Nama proses	Penambahan Data Berkas
Source	Staf
Input	Data Berkas Spd, Data Layanan Spd, Data Map Spd, Data Pelanggan Spd.
Output	Data Berkas Spd
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan data Berkas Speedy ke *form* penambahan data Berkas Speedy. 2) *Office Support* kemudian mengklik tombol Simpan. 3) Jika data berhasil disimpan maka sistem menampilkan pesan data sukses disimpan. Jika data gagal disimpan maka sistem menampilkan pesan data gagal simpan.
No.Proses	2.2.5.2
Nama proses	Pencarian Data Berkas
Source	Staf
Input	*Keyword* pencarian
Output	Data Berkas SPD yang dicari
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf memasukkan *keyword* pencarian yaitu nomor telepeon. 2) Staf kemudian mengklik tombol Cari. 3) Jika data ditemukan maka sistem menampilkan data Berkas Speedy yang dicari. Jika tidak ditemukan maka sistem mengeluarkan pesan data tidak ditemukan.
No.Proses	2.2.4.3
Nama proses	Pengubahan Data Berkas

Source	Staf
Input	Data Berkas Spd yang dicari
Output	Data Berkas Spd yang baru
Destinasi	*Database*
Logika Proses	1) Staf mengklik menu Ubah pada data Berkas yang ditemukan dari proses cari data Berkas Speedy sebelumnya. 2) Staf kemudian memasukkan data Berkas yang baru. Setelah itu Staf mengklik tombol Ubah. 3) Jika data Berkas berhasil diubah maka sistem mengeluarkan pesan sukses ubah data. Jika data Berkas gagal diubah maka sistem mengeluarkan pesan data Berkas gagal diubah.

3.3.5. Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data digunakan untuk menghindari duplikasi elemen-elemen dan menghindari konflik antara elemen-elemen tersebut. Dengan kamus data, dapat melihat elemen-elemen yang terdapat dalam sebuah sistem. Berikut kamus data yang terdapat dalam pembangunan sistem ini :

1. Nama : Data Lemari_WL
   Deskripsi : Data Lemari arsip untuk produk Wireline
   Sumber / Tujuan : Dari Staf ke proses 2, 2.1, dan 2.1.2
   Struktur Data : no_lemari_WL, jumlah_map, range_awal_notlp, range_akhir_notlp, jumlah_notlp, waktu.
2. Nama : Data Map_WL
   Deskripsi : Data map arsip untuk produk Wireline
   Sumber / Tujuan : Dari Staf ke proses 2, 2.1, dan 2.1.3
   Struktur Data : no_map_WL, no_lemari_WL, range_awal_notlp, range_akhir_notlp, terisi, sisa.
3. Nama : Data pelanggan_WL
   Deskripsi : Data Berkas produk Wireline (telepon kabel)

Sumber / Tujuan : Dari Staf ke proses 2, 2.1, dan 2.1.4
Struktur Data : notlp, nama, pekerjaan, alamat.

4. Nama : Data Berkas_WL
   Deskripsi : Data berkas secara keseluruhan untuk produk Wireline.
   Sumber / Tujuan : Dari Staf ke proses 2, 2.1, dan 2.1.5
   Struktur Data : no_berkas_WL, notlp, no_lemari, kartu_identitas, surat_pernyataan, tel_69, spk_sentral, wo_siska, bukti_kring, surat_kuasa, surat_cabut, no_map_WL, tel2_WL, tel2b_WL
5. Nama : Data Layanan_WL
   Deskripsi : Data jenis layanan yang ada untuk produk Wireline
   Sumber / Tujuan : Dari Staf ke proses 2, 2.1, dan 2.1.1
   Struktur Data : No_layanan_WL, jenis_layanan.
6. Nama : Data Layanan_Spd
   Deskripsi : Data jenis layanan yang ada untuk produk Speedy
   Sumber / Tujuan : Dari Staf ke proses 2, 2.2, dan 2.2.1
   Struktur Data : No_layanan_Spd, jenis_layanan.
7. Nama : Data Lemari_Spd
   Deskripsi : Data lemari arsip untuk produk Speedy
   Sumber / Tujuan : Dari Staf ke proses 2, 2.2, dan 2.2.2
   Struktur Data : no_lemari_spd, jumlah_map, range_awal_nospd, range_akhir_nospd, jumlah_nospd, waktu.
8. Nama : Data Map_Spd
   Deskripsi : Data map arsip untuk produk Speedy
   Sumber / Tujuan : Dari Staf ke proses 2, 2.2 dan 2.2.3
   Struktur Data : no_map_spd, no_lemari_spd, range_awal_nospd, range_akhir_nospd, terisi, sisa.
9. Nama : Data pelanggan_Spd
   Deskripsi : Data pelanggan produk Speedy
   Sumber / Tujuan : Dari Staf ke proses 2, 2.2 dan 2.2.4

Struktur Data : no_speedy, notlp, paket.

10. Nama : Data Berkas_Spd
    Deskripsi : Data berkas secara keseluruhan untuk produk Speedy
    Sumber / Tujuan : Dari Staf ke proses 2, 2.2 dan 2.2.5
    Struktur Data : no_berkas_spd, no_speedy, no_lemari, kartu_identitas, surat_pernyataan, tel_69, wo_siska, baa_speedy, surat_kuasa, surat_cabut, no_map_spd, Tel2_Spd, Tel2b_Spd.
11. Nama : Data Staf
    Deskripsi : Data staf yang mengolah data master arsip Wireline dan Speedy.
    Sumber / Tujuan : *Office Support* ke proses 3, 3.3, dan 3.3.1
    Struktur Data : NIK, Nama, *Password*

3.4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk membentuk rancangan awal tampilan dari aplikasi yang dibangun agar memudahkan dalam pembuatan *template*-nya. Perancangan sistem yang ada pada pembangunan sistem ini diantaranya perancangan basis data dan perancangan antarmuka.

3.4.1. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data diperlukan untuk memudahkan dalam pembuatan *database* aplikasi yang dibangun. Perancangan basis data pada umumnya terdiri dari struktur tabel dan skema relasi.

3.4.1.1. Struktur Tabel

Struktur tabel menjelaskan mengenai deskripsi dari setiap tabel yang ada. Hal yang dijelaskan diantaranya : *field*, struktur data dari setiap *field* tersebut (tipe data, panjang data, dan ketarangan tambahan). Berikut struktur tabel yang ada pada pembangunan sistem ini :

1. Tabel Layanan_WL

tabel 3.3 struktur tabel Layanan_WL

Nama Field	Tipe data	Size	Keterangan
No_layanan_WL	Int	11	primarykey
Jenis_layanan	Varchar	25	

2. Tabel Lemari_WL

Tabel 3.4 struktur tabel Lemari_WL

Nama Field	Tipe data	Size	Keterangan
No_lemari_WL	Varchar	5	primarykey
Jumlah_map	Int	11	
Range_awal_notlp	Int	11	
Range_akhir_notlp	Int	11	
Jumlah_notlp	Int	11	
Waktu	datetime		

3. Tabel Map_WL

Tabel 3.5 struktur tabel Map_WL

Nama Field	Tipe data	Size	Keterangan
No_map_WL	Varchar	15	primarykey
No_lemari_WL	Varchar	5	Foreign key referensi dari tabel lemari_WL
Range_awal_notlp	Int	11	
Range_akhir_notlp	Int	11	
Terisi	Int	11	
Sisa	Int	11	

4. Tabel Pelanggan_WL

Tabel 3.6 struktur tabel Pelanggan_WL

Nama Field	Tipe data	Size	Keterangan
Notlp	Int	11	primarykey
Nama	Varchar	40	

Pekerjaan	Varchar	30	
Alamat	Varchar	250	

5. Tabel Berkas_WL

Tabel 3.7 struktur tabel Berkas_WL

Nama Field	Tipe data	Size	Keterangan
No_berkas_WL	Varchar	30	primarykey
Notlp	Int	15	Foreign key referensi dari tabel Pelanggan_WL
No_layanan_WL	Int	11	Foreign key referensi dari tabel Layanan_WL
Kartu_identitas	Varchar	5	
Surat_pernyataan	Varchar	5	
Tel_69	Varchar	5	
Tel2_WL	Varchar	5	
Tel2b_WL	Varchar	5	
Spk_sentral	Varchar	5	
Wo_siska	Varchar	5	
Bukti_kring	Varchar	5	
Surat_kuasa	Varchar	5	
Surat_cabut	Varchar	5	
No_map_WL	Varchar	5	Foreign key referensi dari tabel map_WL
NIK	Varchar	8	Foreign key, referensi dari tabel Staf.
Waktu	datetime		

6. Tabel Layanan_Spd

Tabel 3.8 struktur tabel Layanan_Spd

Nama Field	Tipe data	Size	Keterangan
No_layanan_Spd	Int	11	primarykey
Jenis_layanan	Varchar	25	

7. Tabel Lemari_Spd

Tabel 3.9 struktur tabel Lemari_Spd

Nama Field	Tipe data	Size	Keterangan
No_lemari_spd	Varchar	5	primarykey
Jumlah_map	Int	11	
Range_awal_nospd	Bigint	15	
Range_akhir_nospd	Bigint	15	
Jumlah_nospd	Int	11	
Waktu	datetime		

8. Tabel Map_Spd

Tabel 3.10 struktur tabel Map_Spd

Nama Field	Tipe data	Size	Keterangan
No_map_spd	Varchar	15	primarykey
No_leamri_spd	Varchar	5	Foreign key referensi dari tabel lemari_spd
Range_awal_nospd	BigInt	15	
Range_akhir_nospd	BigInt	15	
Terisi	Int	11	
Sisa	Int	11	

9. Tabel pelanggan_Spd

Tabel 3.11 struktur tabel Berkas_Spd

Nama Field	Tipe data	Size	Keterangan
No_speedy	Bigint	15	primarykey
Notlp	Int	11	Foreign key referensi dari tabel pelanggan_WL
Paket	Varchar	20	

10. Tabel Berkas_Spd

Tabel 3.12 struktur tabel Berkas_Umum_Spd

Nama Field	Tipe data	Size	Keterangan
No_berkas_spd	Varchar	30	Primary key
No_speedy	Bigint	15	Foreign key referensi dari tabel pelanggan_spd
No_layanan_Spd	Int	11	Foreign key referensi dari tabel Layanan_Spd
Kartu_identitas	Varchar	5	
Surat_pernyataan	Varchar	5	
Tel_69	Varchar	5	
Tel2_Spd	Varchar	5	
Tel2b_Spd	Varchar	5	
Wo_siska	Varchar	5	
Baa_speedy	Varchar	5	
Surat_kuasa	Varchar	5	
Surat_cabut	Varchar	5	
No_map_spd	Varchar	5	Foreign key referensi dari tabel map_spd
NIK	Varchar	8	Foreign key referensi dari tabel Staf.
Waktu	datetime		

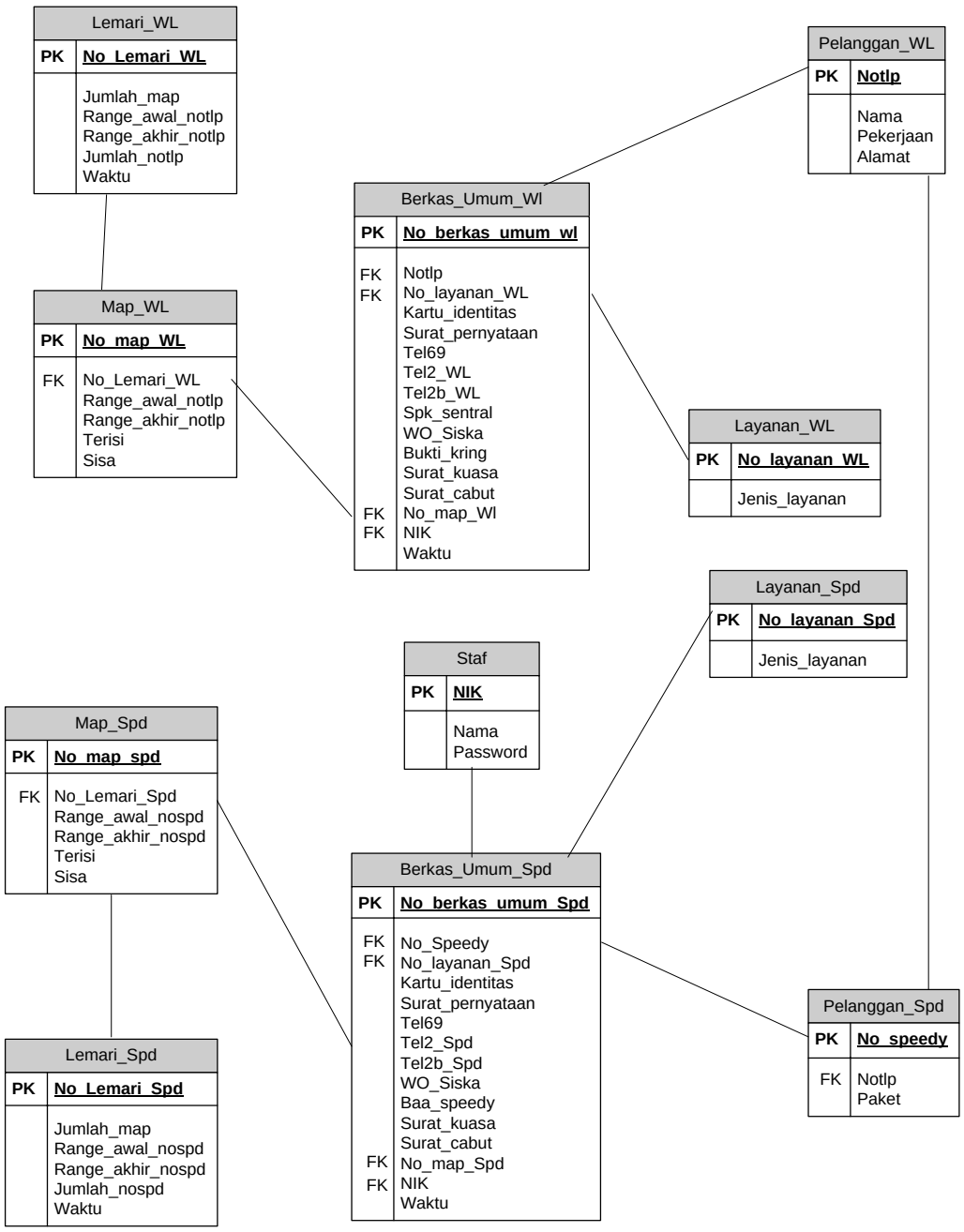
11. Tabel Staf

Tabel 3.13 struktur tabel Staf

Nama Field	Tipe data	Size	Keterangan
NIK	Varchar	8	primarykey
Nama	Varchar	50	
Password	Text		Enkripsi (fungsi md5)

3.4.1.2. Diagram Relasi

Diagram relasi *database* menggambarkan tabel-tabel yang ada beserta *field*-nya, relasi antar tabel, dan indeks yang ada pada setiap tabel tersebut. Skema relasi merupakan arsitektur basis data yang akan memudahkan pengguna dalam membuat perintah-perintah *query database*. Berikut diagram relasi *database* dalam aplikasi ini (Gambar 3.29) :



Gambar 3.29 Diagram Relasi *database* pengarsipan

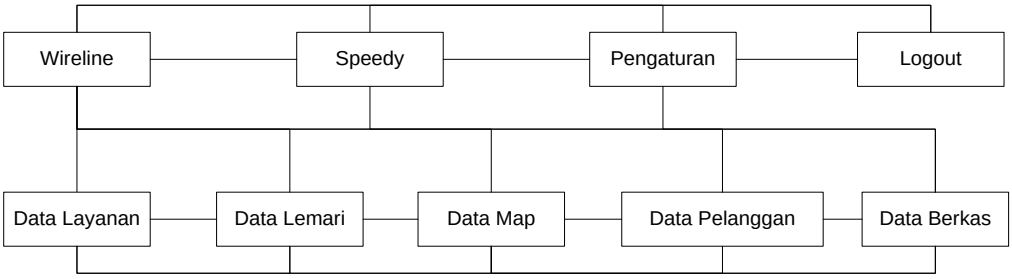
3.4.2. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan rancangan awal tampilan setiap halaman yang ada dalam aplikasi ini. Antarmuka sebaiknya dibuat yang bersifat *user friendly* agar pengguna dapat dengan mudah menggunakan aplikasi yang dibangun. Oleh karena ini, setiap pembuat aplikasi perlu untuk mengetahui karakteristik dari pengguna yang akan menggunakan aplikasi yang dibuat. Perancangan antarmuka terdiri dari perancangan struktur menu, perancangan tampilan, perancangan pesan, dan jaringan semantik.

3.4.2.1. Perancangan Struktur Menu

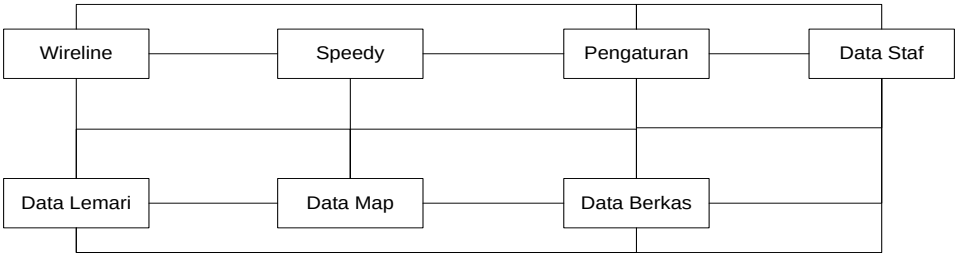
Struktur menu merupakan tampilan menu-menu yang dapat diakses oleh setiap pengguna. Struktur menu juga memperlihatkan jenjang menu (urutan menu) yang diakses oleh pengguna. Aplikasi sistem informasi pengarsipan ini dibangun berbasis web sehingga struktur menu digambarkan dengan model *network*. Aplikasi ini terdiri dari dua jenis pengguna yaitu Staf yang melakukan pengolahan data secara menyeluruh dan *Office Support* yang hanya melakukan akses pencarian data. Berikut rancangan struktur menu Staf (Gambar 3.30) dan struktur menu *Office Support* (Gambar 3.31) :

1. Sruktur menu Staf



Gambar 3.30 Struktur menu Staf

2. Struktur menu *Office Support*

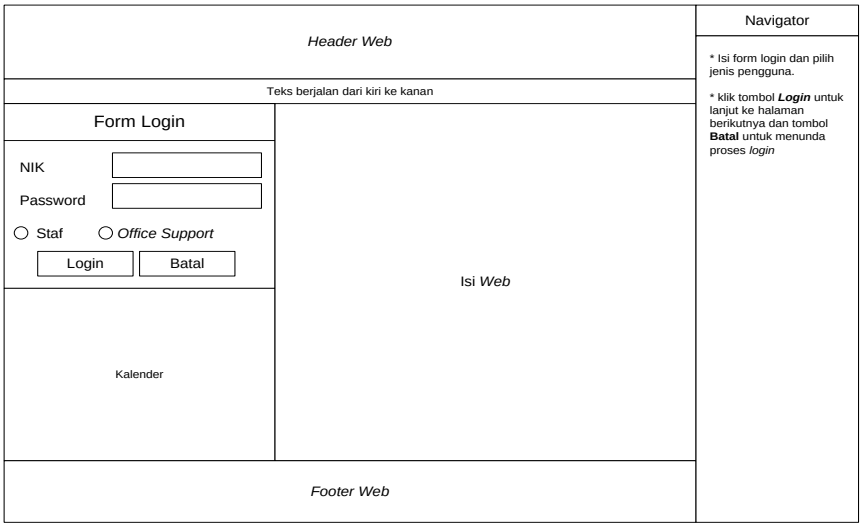


Gambar 3.31 Struktur menu *Office Support*

3.4.2.2. Perancangan Tampilan

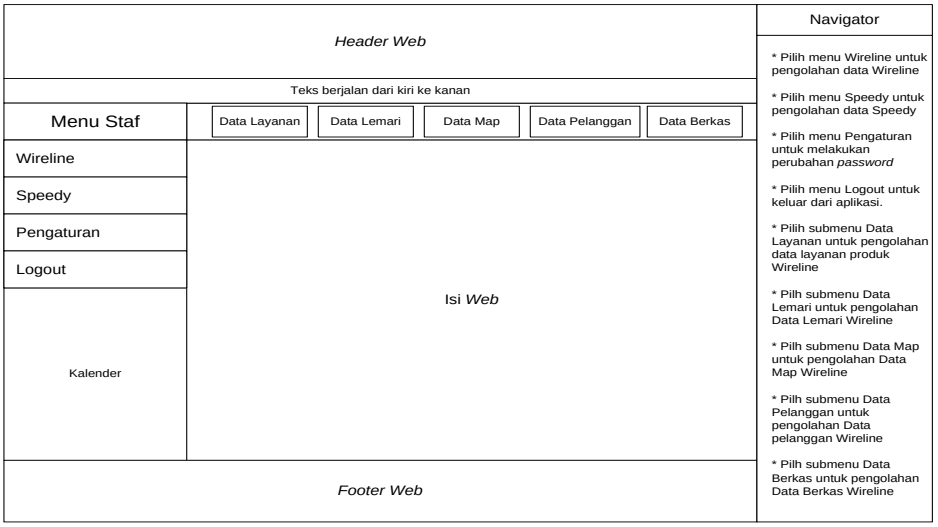
Perancangan tampilan merupakan rancangan awalan antarmuka pada setiap halaman dalam aplikasi. Rancangan antarmuka memperlihatkan posisi teks, gambar, *textbox, button,* dan komponen lainnya pada sebuah halaman aplikasi. Berikut ini rancangan tampilan pada setiap halaman aplikasi ini :

1. Halaman index.php (Gambar 3.32) – T01



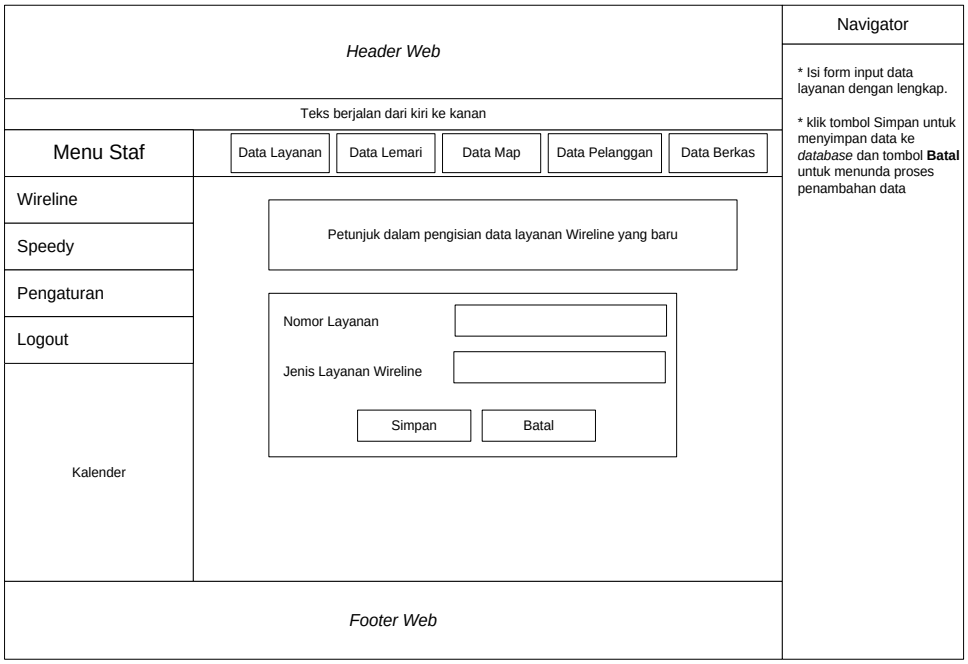
Gambar 3.32 Antarmuka halaman index.php

2. Halaman Wireline_Staf.php (Gambar 3.33) – T02



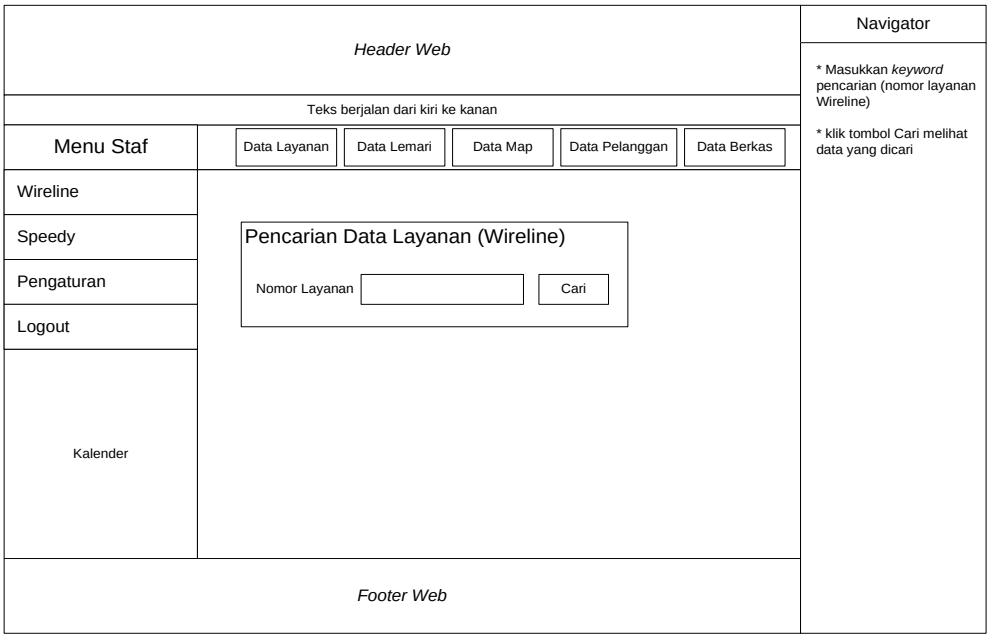
Gambar 3.33 Antarmuka halaman Wireline_Staf.php

3. Halaman tambah_layanan_wireline.php (Gambar 3.34) – T03



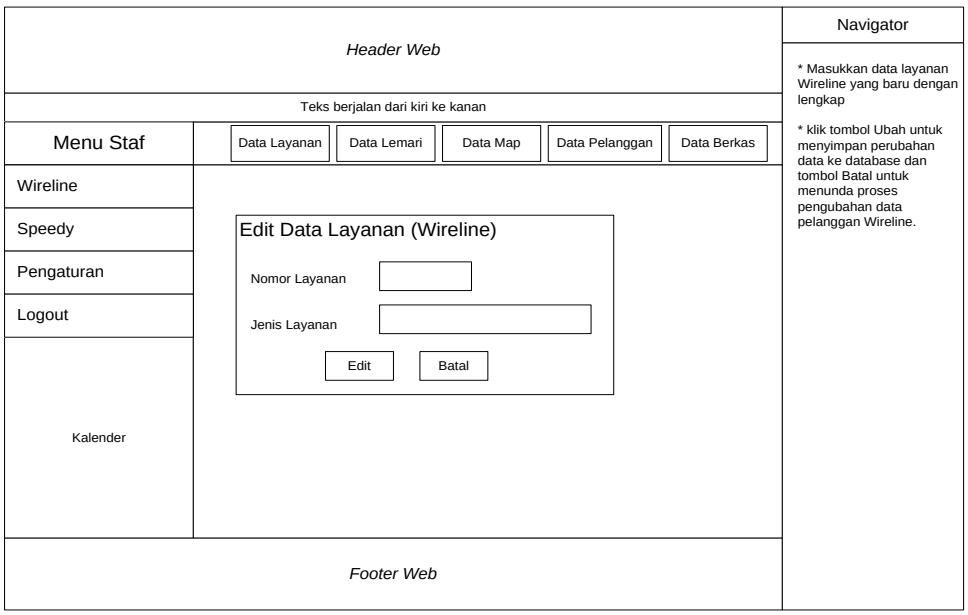
Gambar 3.34 Antarmuka halaman tambah_layanan_wireline.php

4. Halaman cari_layanan_wireline.php (Gambar 3.35) – T04



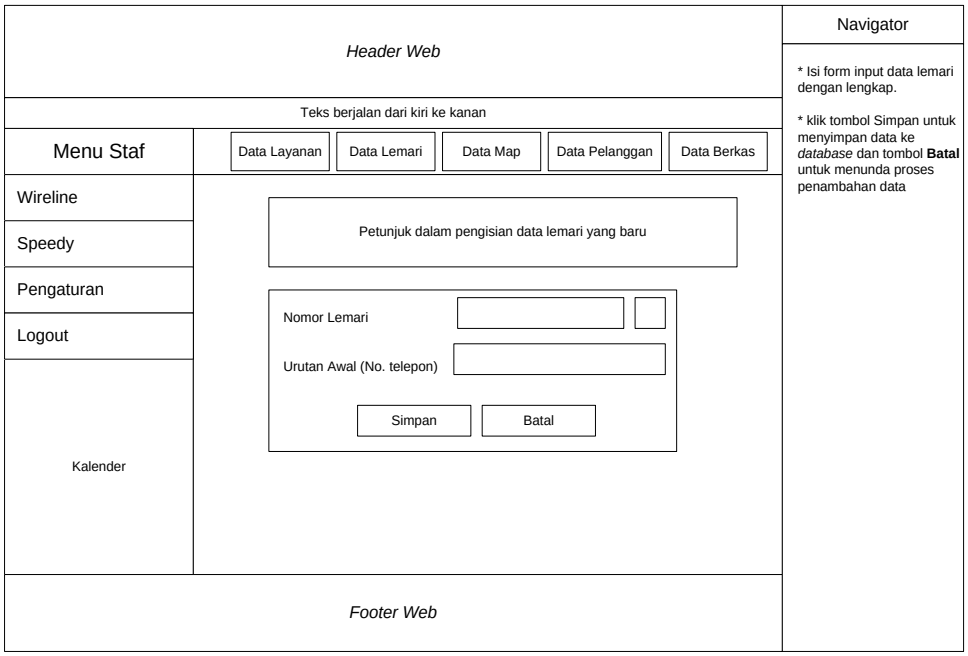
Gambar 3.35 Antarmuka halaman cari_layanan_wireline.php

5. Halaman ubah_layanan_wireline.php (Gambar 3.36) – T05



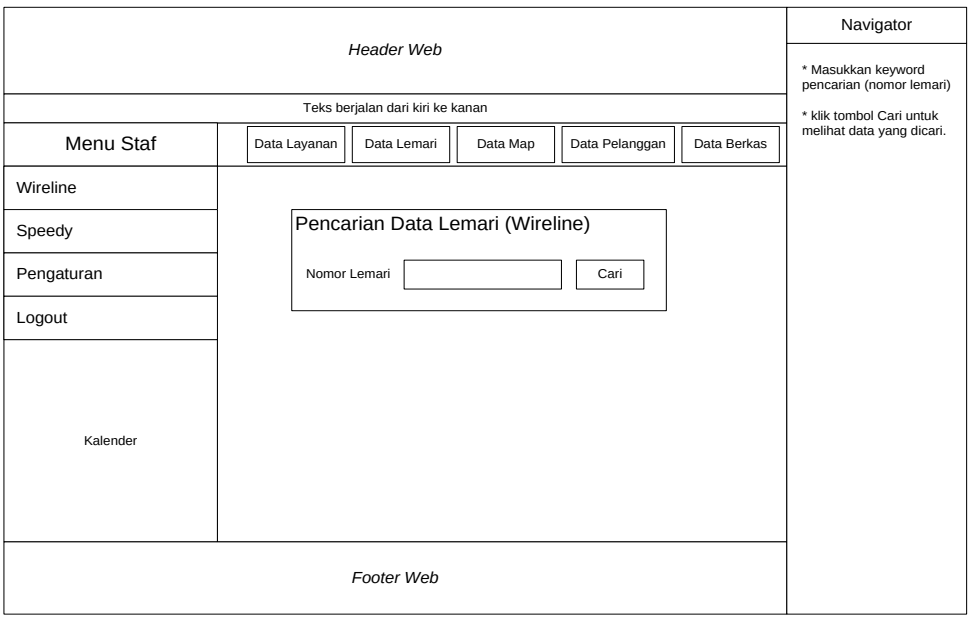
Gambar 3.36 Antarmuka halaman ubah_layanan_wireline.php

6. Halaman tambah_lemari_wireline.php (Gambar 3.37) – T06



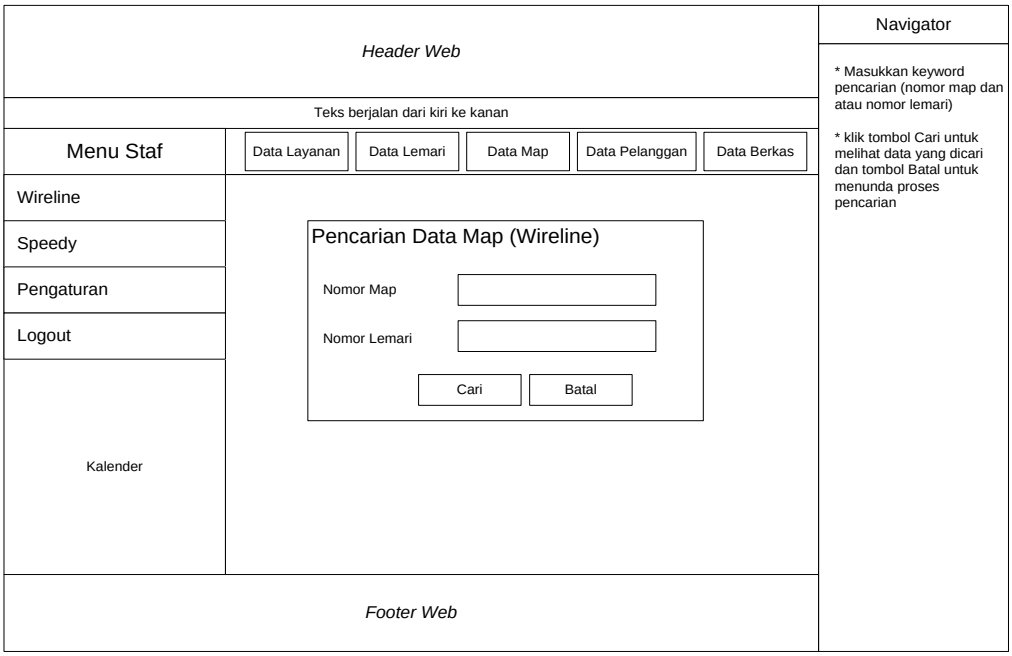
Gambar 3.37 Antarmuka halaman tambah_Berkas_Speedy.php

7. Halaman cari_lemari_Speedy.php (Gambar 3.38) – T07



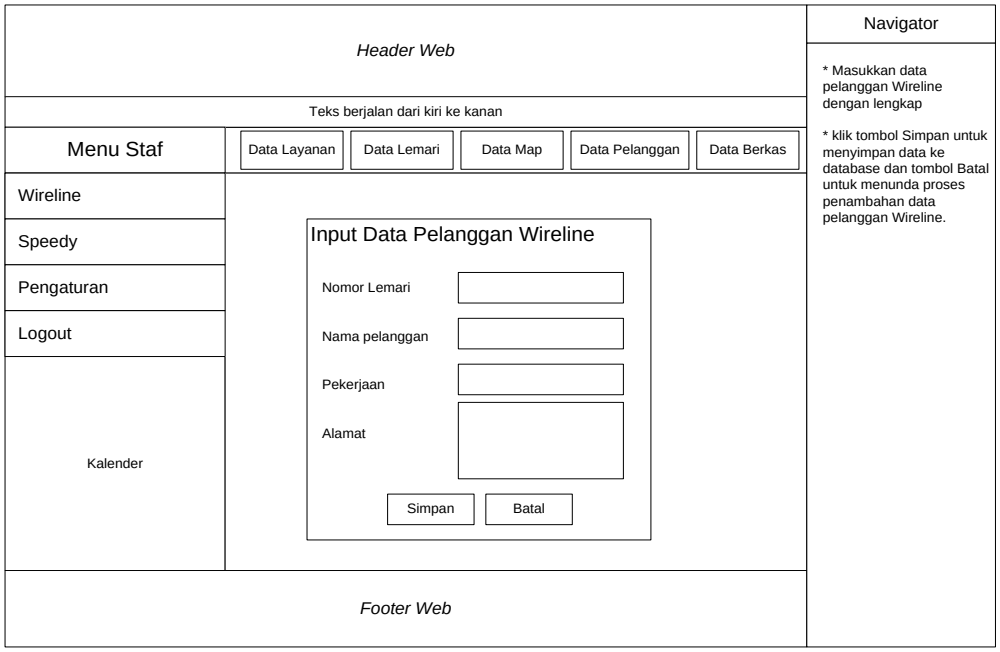
Gambar 3.38 Antarmuka halaman cari_Berkas_Speedy.php

8. Halaman data_map_Speedy.php (Gambar 3.39) – T08



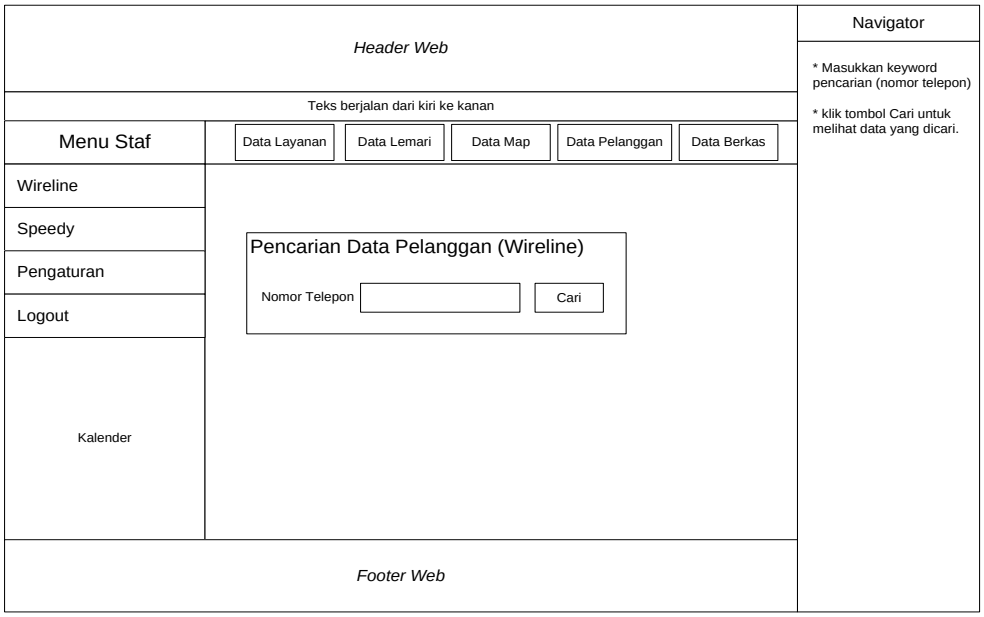
Gambar 3.39 Antarmuka halaman data_map_Speedy

9. Halaman pelanggan_wireline.php (Gambar 3.40) – T09



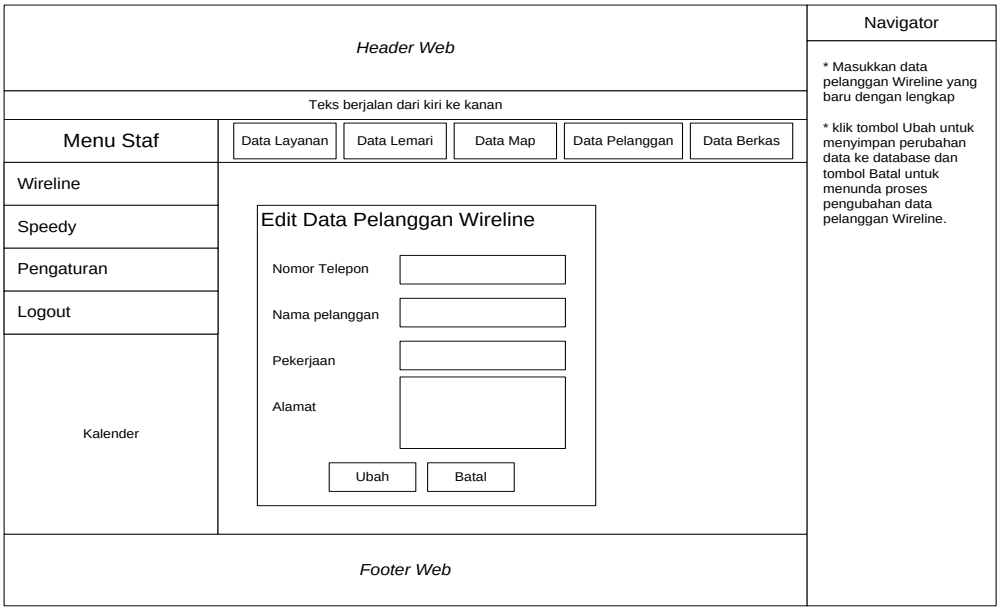
Gambar 3.40 Antarmuka halaman pelanggan_wireline.php

10. Halaman cari_pelanggan_wireline.php (Gambar 3.41) – T010



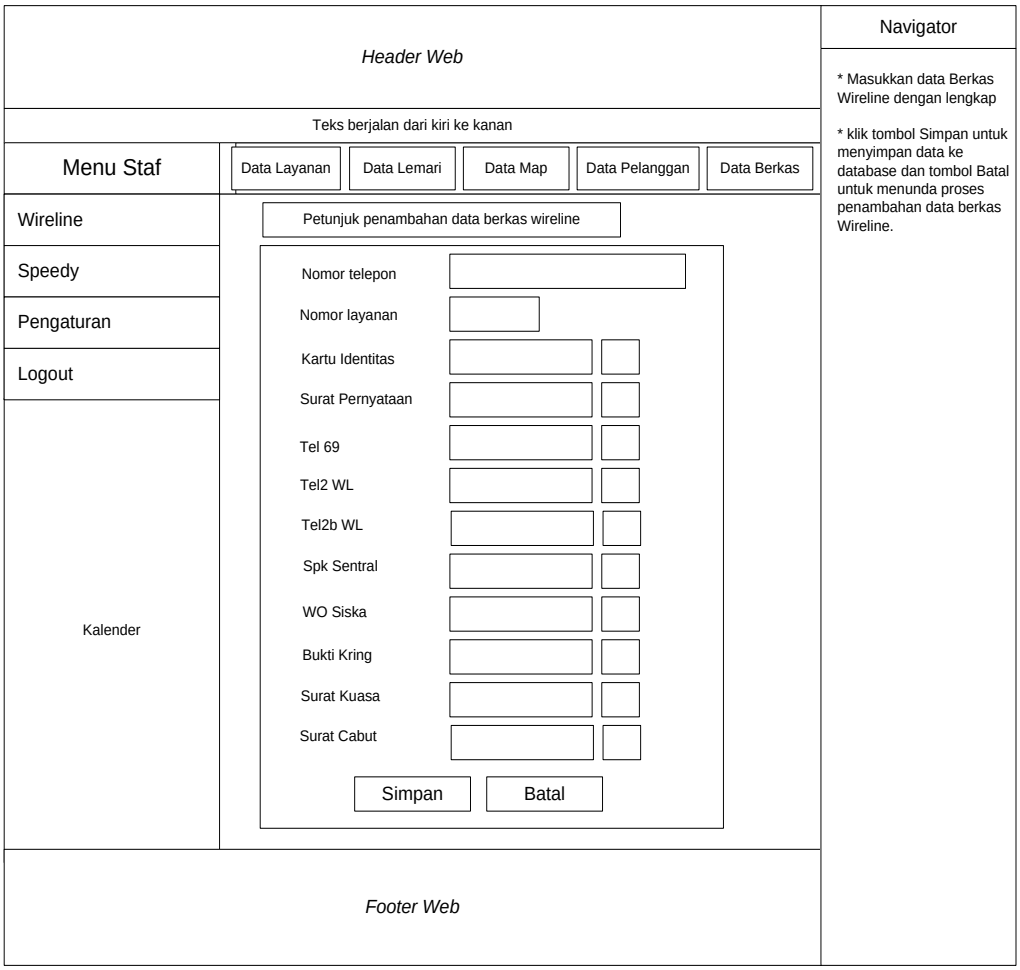
Gambar 3.41 Antarmuka halaman cari_pelanggan_wireline.php

11. Halaman ubah_pelanggan_wireline.php (Gambar 3.42) – T11



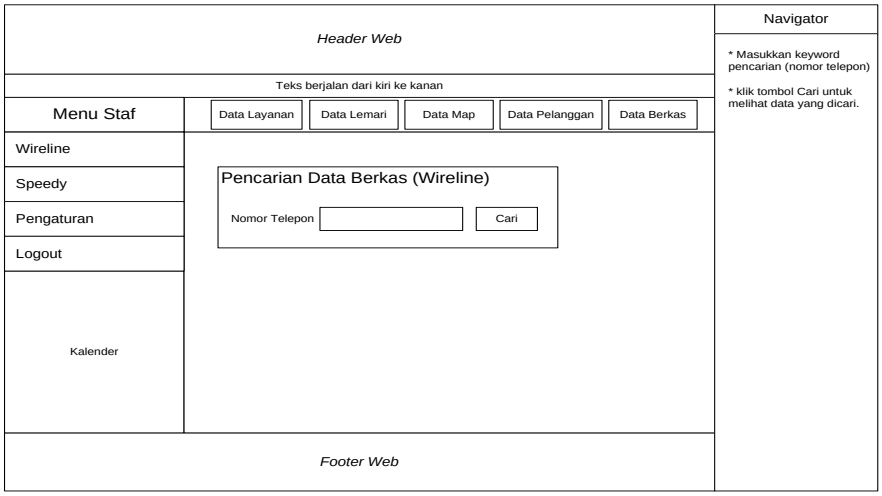
Gambar 3.42 Antarmuka halaman ubah_pelanggan_wireline.php

12. Halaman tambah_berkas_Wireline.php (Gambar 3.43) – T12



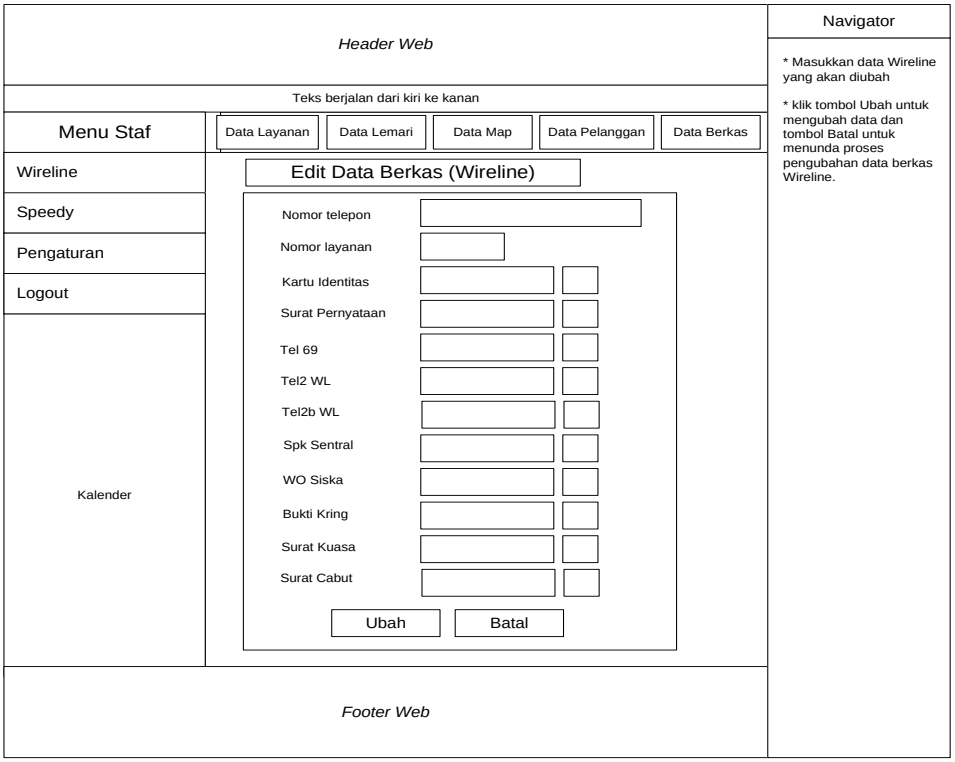
Gambar 3.43 Antarmuka halaman tambah_berkas_wireline.php

13. Halaman cari_berkas_wireline.php (Gambar 3.44) – T13



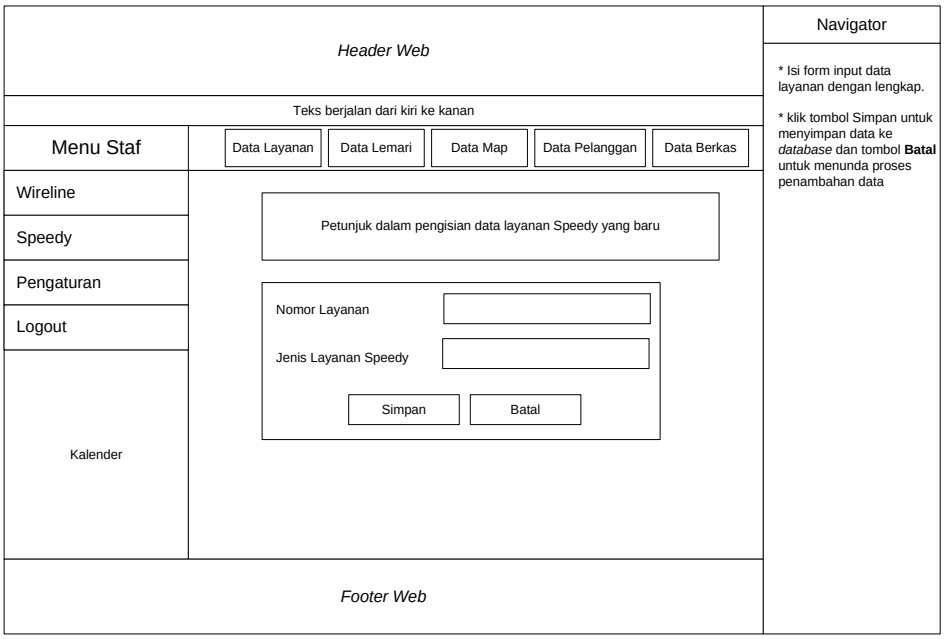
Gambar 3.44 Antarmuka halaman cari_berkas_wireline.php

14. Halaman ubah_berkas_wireline.php (Gambar 3.45) – T14



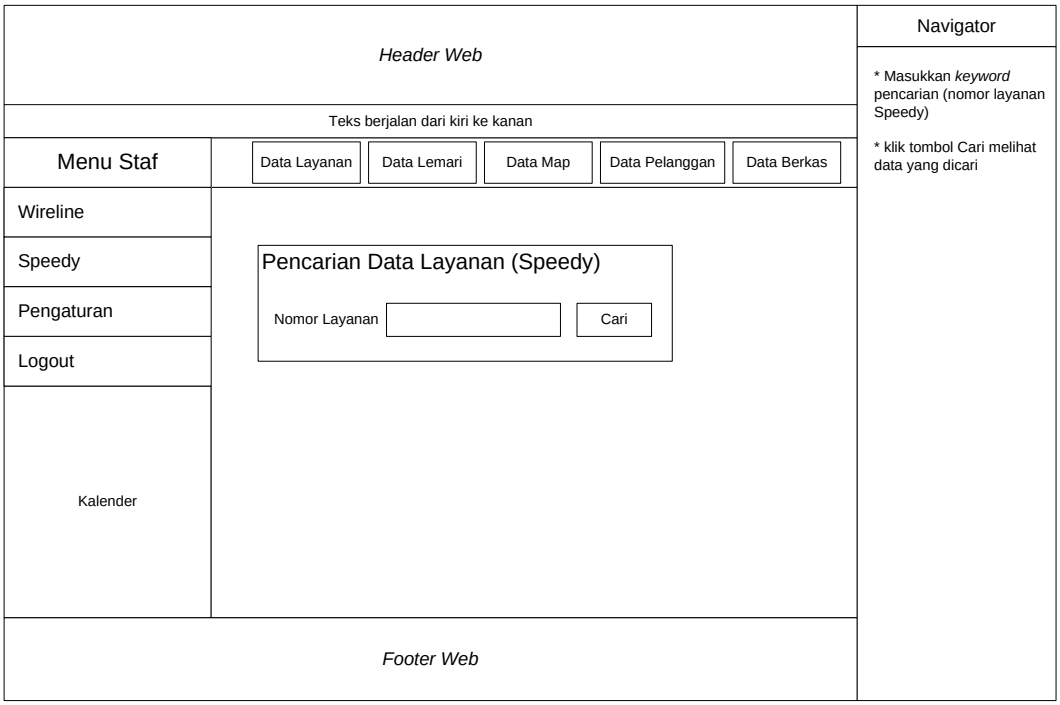
Gambar 3.45 Antarmuka halaman ubah_berkas_wireline.php

15. Halaman tambah_layanan_speedy.php (Gambar 3.46) – T15



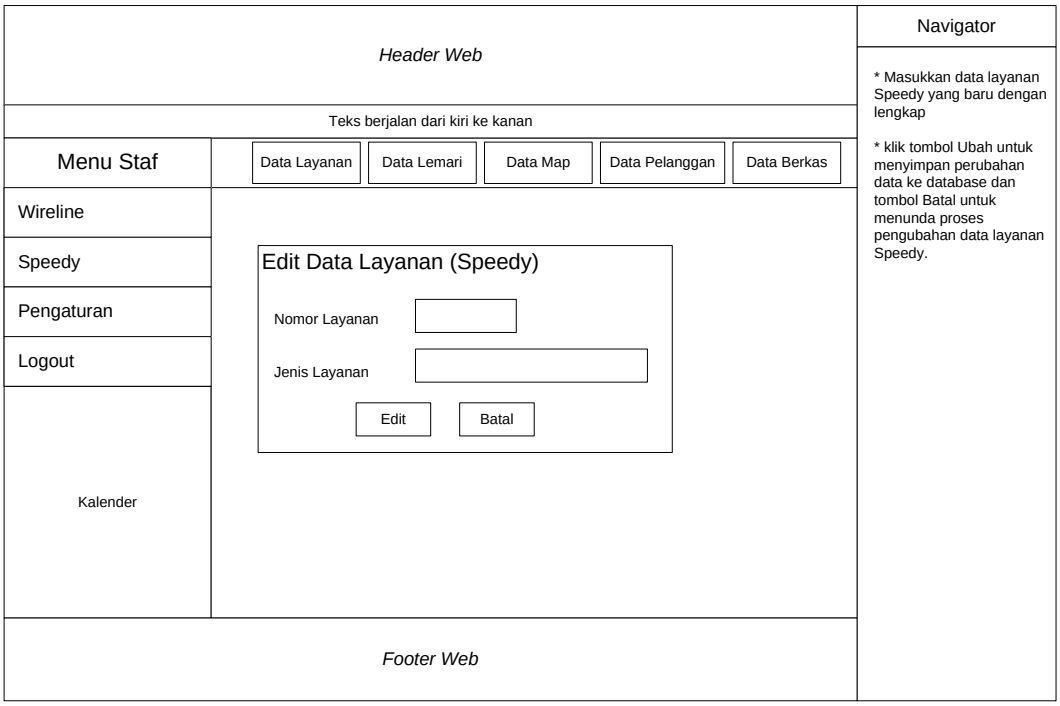
Gambar 3.46 Antarmuka halaman tambah_layanan_speedy.php

16. Halaman cari_layanan_speedy.php (Gamabar 3.47) – T16



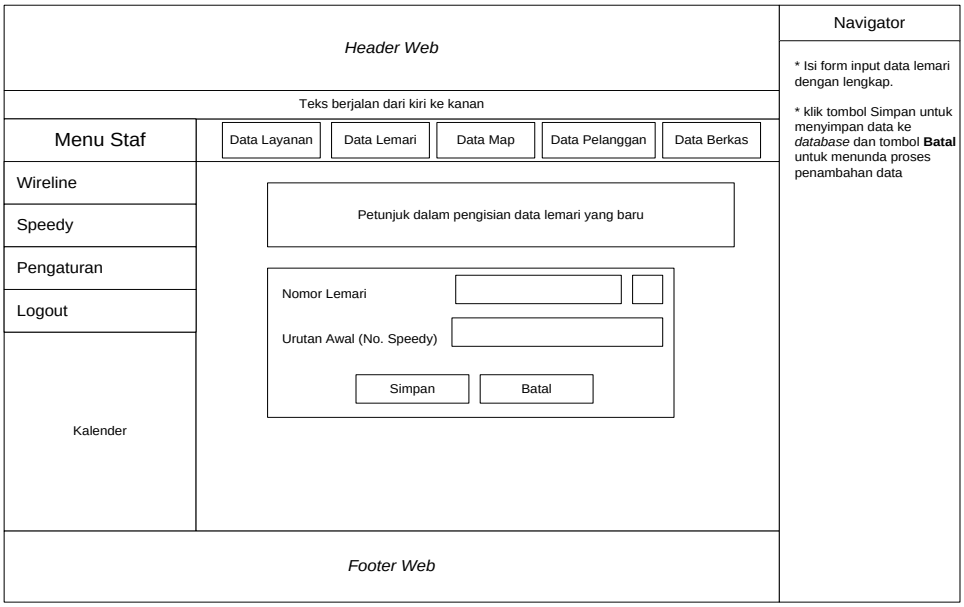
Gambar 3.47 Antarmuka halaman cari_layanan_speedy.php

17. Halaman ubah_layanan_speedy.php (Gambar 3.48) – T17



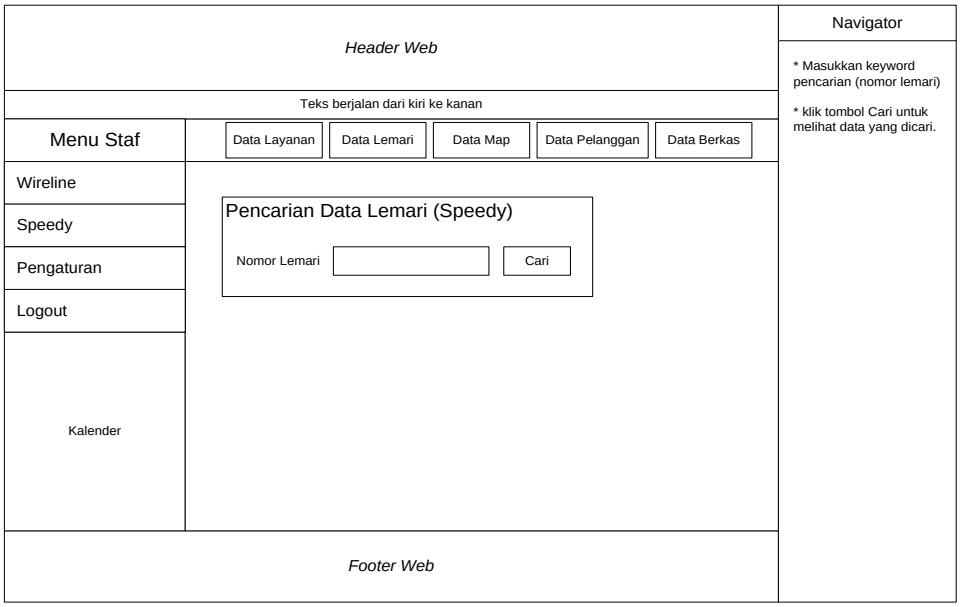
Gambar 3.48 Antarmuka halaman ubah_layanan_speedy.php

18. Halaman tambah_lemari_speedy.php (Gambar 3.49) – T18



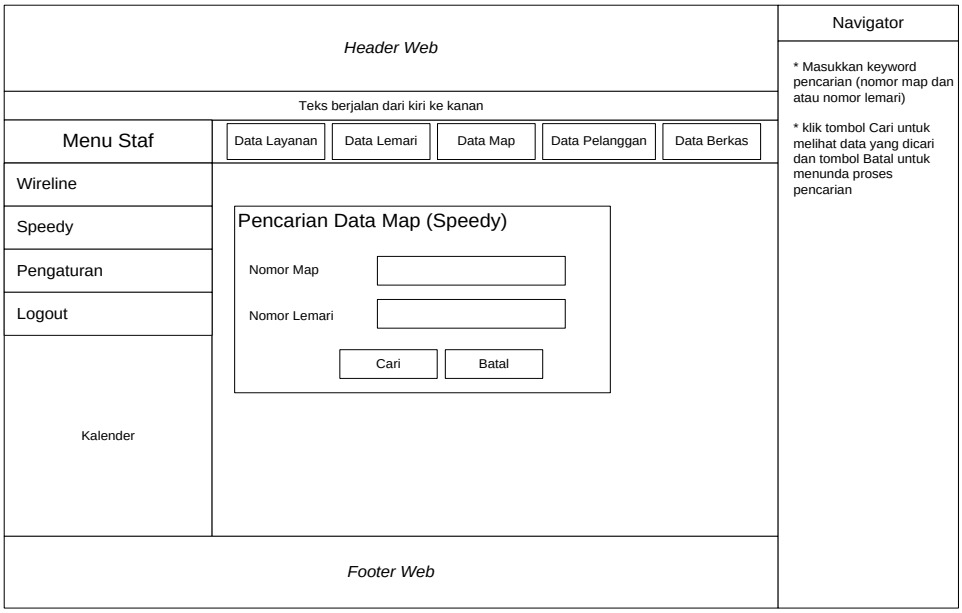
Gambar 3.49 Antarmuka halaman tambah_lemari_speedy.php

19. Halaman cari_lemari_speedy.php (Gambar 3.50) – T19



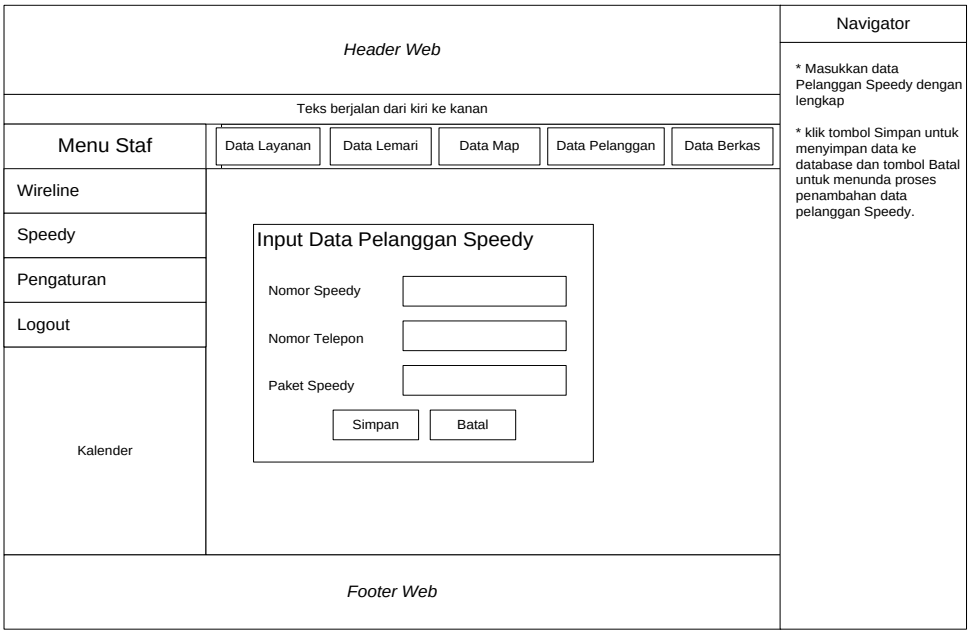
Gambar 3.50 Antarmuka halaman cari_lemari_speedy.php

20. Halaman data_map_speedy.php (Gambar 3.51) – T20



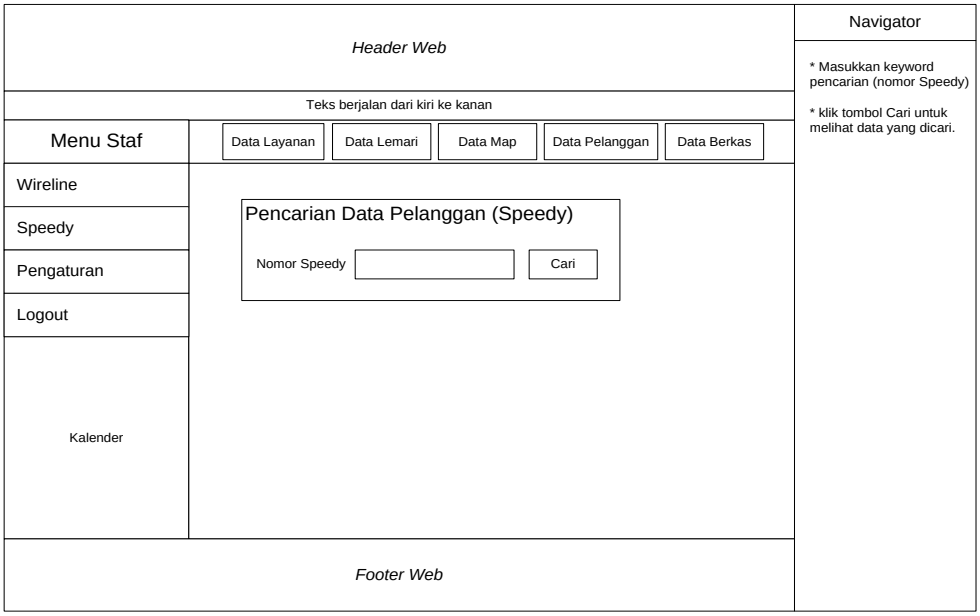
Gambar 3.51 Antarmuka halaman data_map_speedy.php

21. Halaman pelanggan_speedy.php (Gambar 3.52) – T21



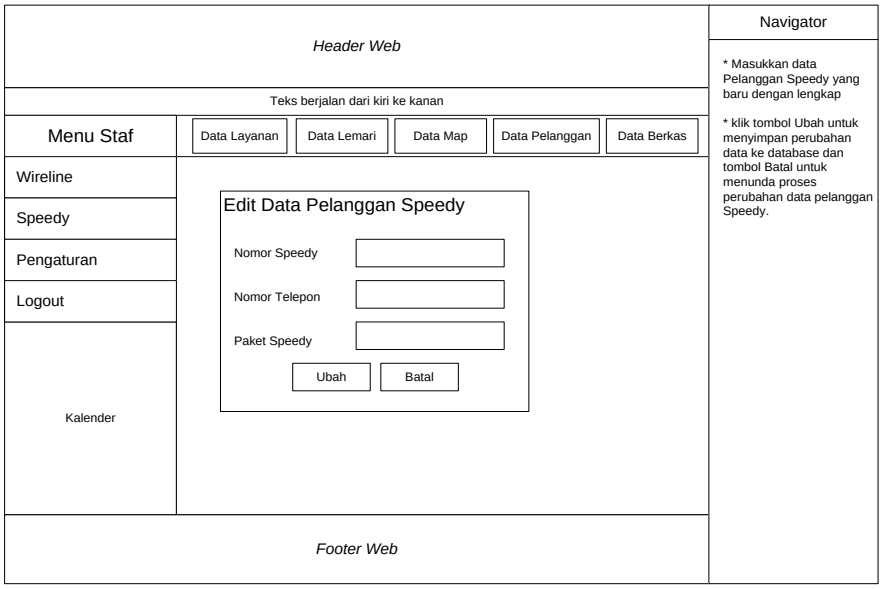
Gambar 3.52 Antarmuka halaman pelanggan_speedy.php

22. Halaman cari_pelanggan_speedy.php (Gambar 3.53) – T22



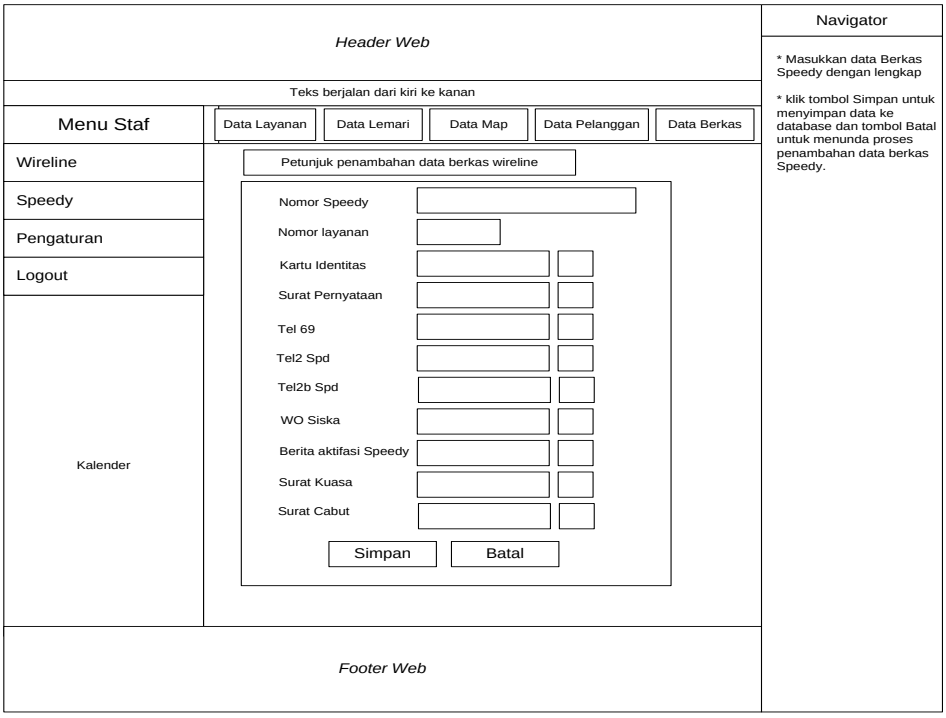
Gambar 3.53 Antarmuka halaman cari_layanan_speedy.php

23. Halaman ubah_pelanggan_speedy.php (Gambar 3.54) – T23



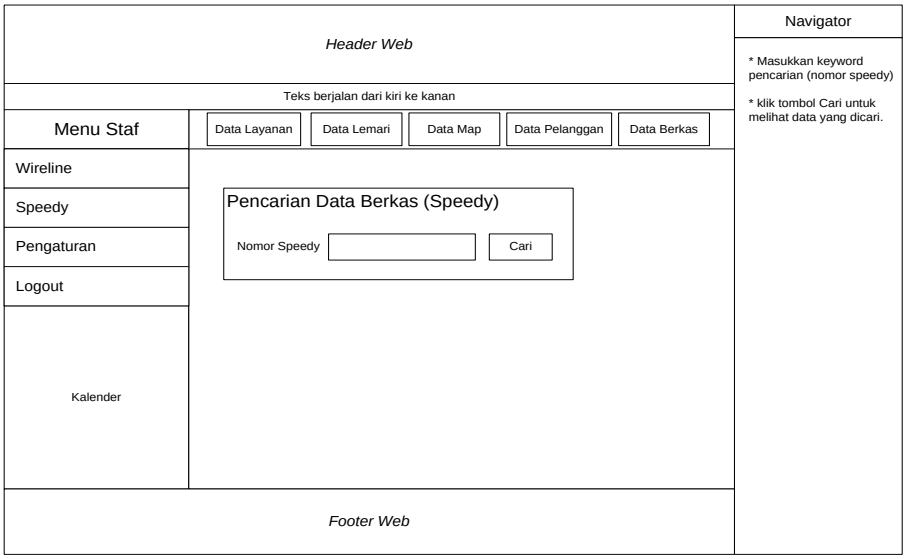
Gambar 3.54 Antarmuka halaman ubah_pelanggan_speedy.php

24. Halaman tambah_berkas_speedy.php (Gambar 3.55) – T24



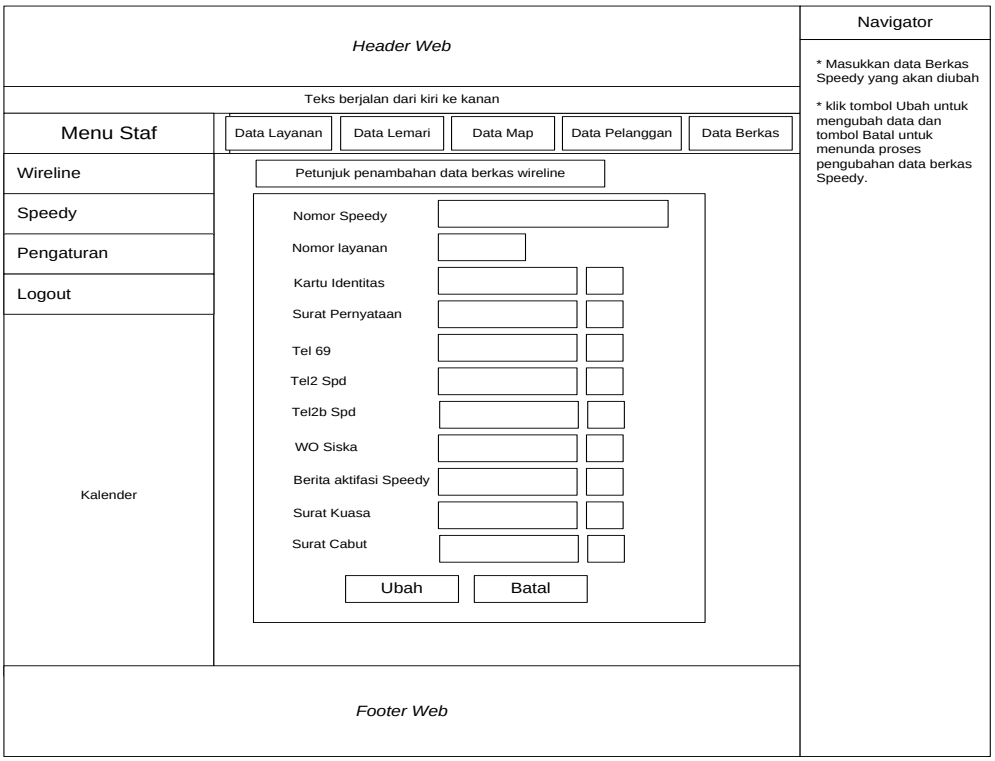
Gambar 3.55 Antarmuka halaman tambah_berkas_speedy.php

25. Halaman cari_berkas_speedy.php (Gambar 3.56) – T25



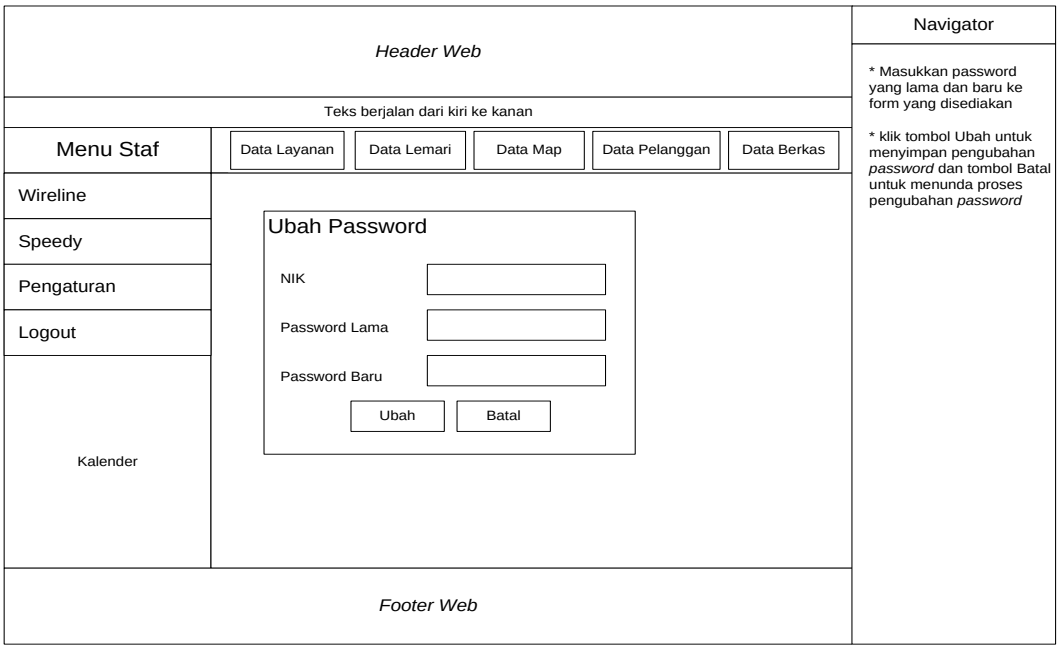
Gambar 3.56 Antarmuka halaman cari_berkas_speedy.php

26. Halaman ubah_berkas_speedy.php (Gambar 3.57) – T26



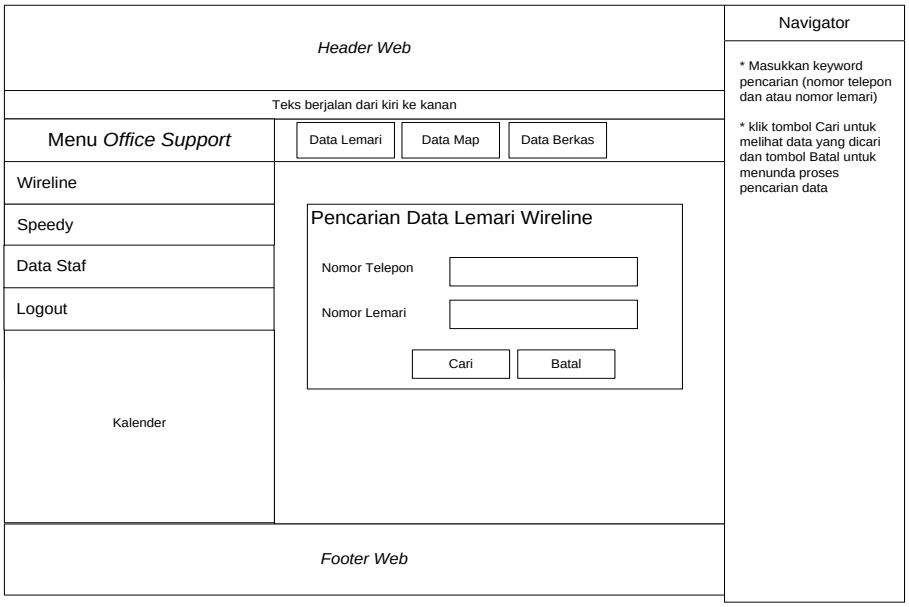
Gambar 3.57 Antarmuka halaman ubah_berkas_speedy.php

27. Halaman ganti_password.php (gambar 3.58) - T27



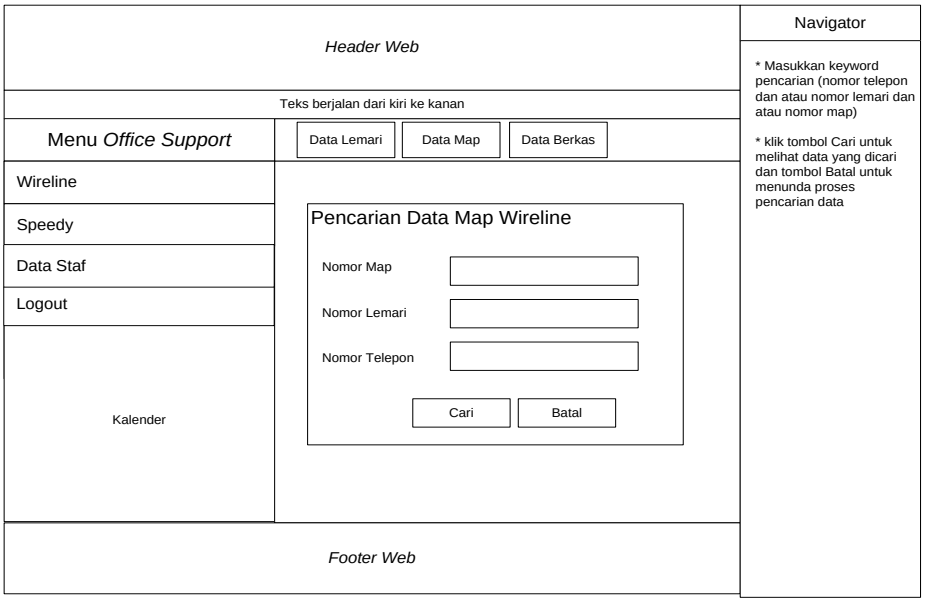
Gambar 3.58 Antarmuka halaman ganti_password.php

28. Halaman wireline_officesupport.php (Gambar 3.59) – T28



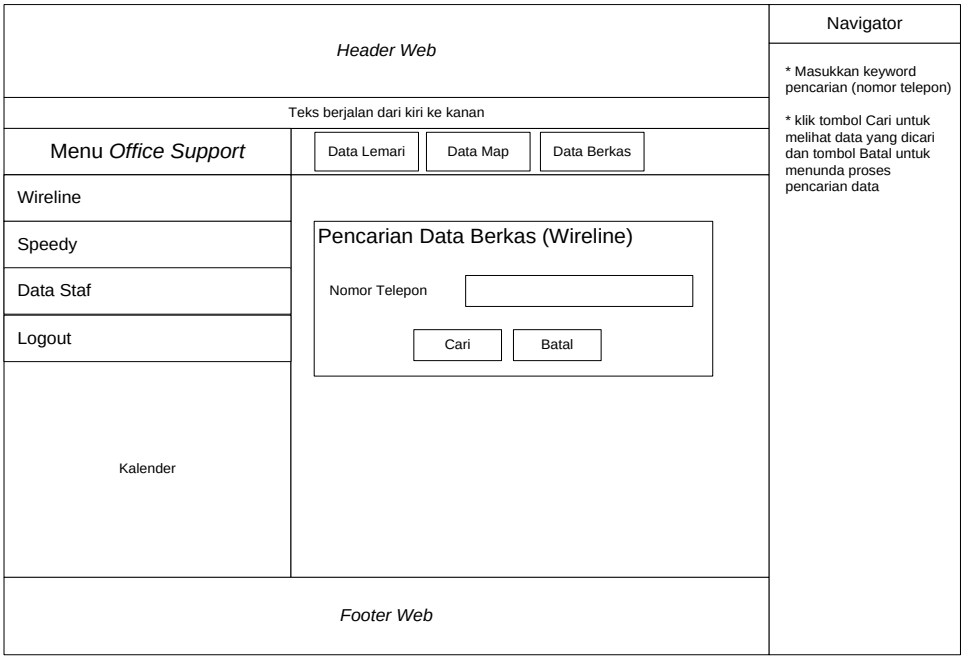
Gambar 3.59 Antarmuka halaman Speedy_officesupport.php

29. Halaman map_wireline_officesupport.php (Gambar 3.60) – T29



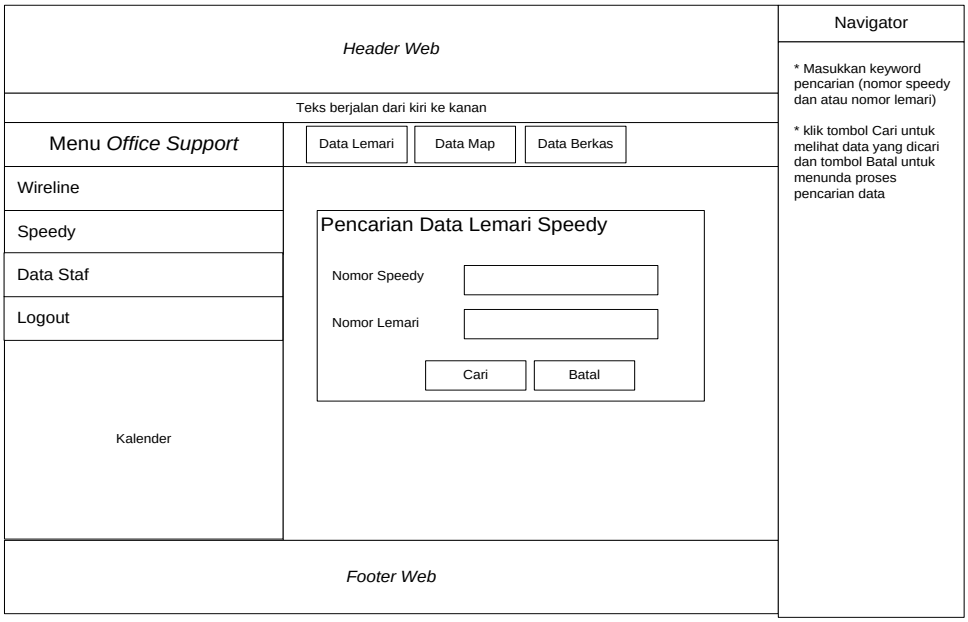
Gambar 3.60 Antarmuka halaman map_wireline_officesupport.php

30. Halaman berkas_wireline_officesupport.php (Gambar 3.61) – T30



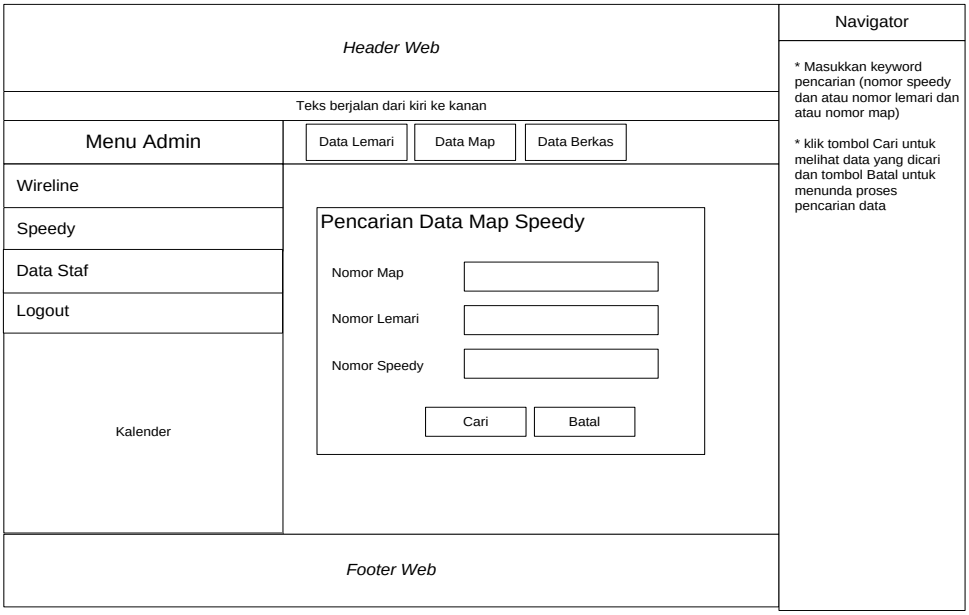
Gambar 3.61 Antarmuka halaman berkas_wireline_officesupport.php

31. Halaman speedy_officesupport.php (Gambar 3.62) – T31



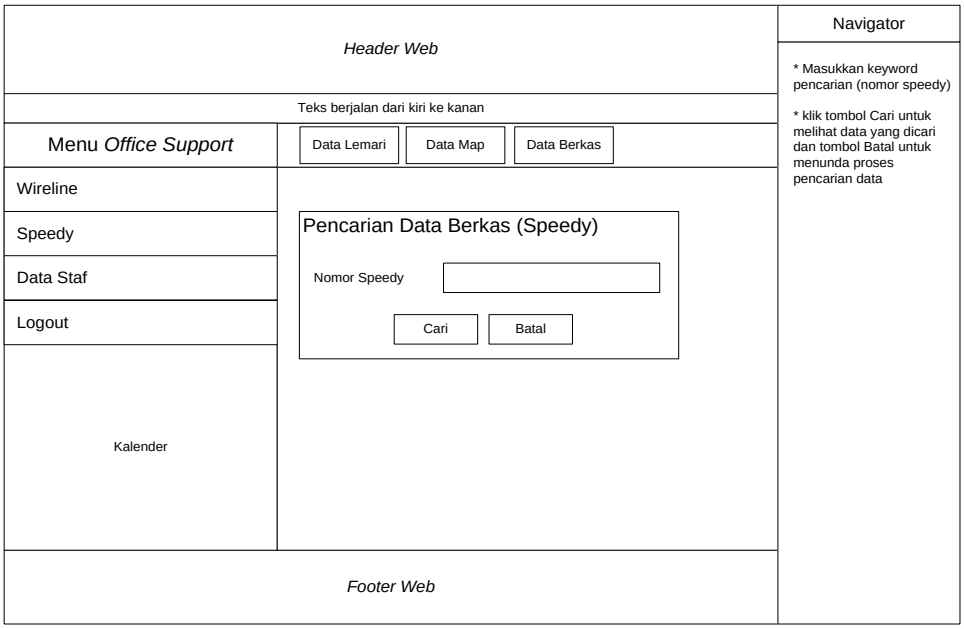
Gambar 3.62 Antarmuka halaman speedy_officesupport.php

32. Halaman map_speedy_officesupport.php (Gambar 3.63) – T32



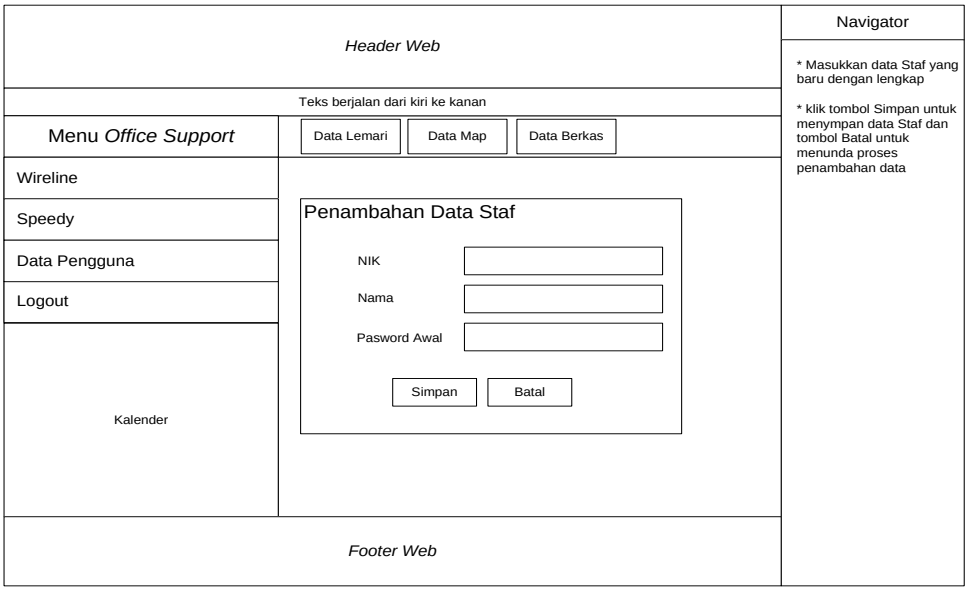
Gambar 3.63 Antarmuka halaman map_speedy_officesupport.php

33. Halaman berkas_speedy_officesupport.php (Gambar 3.64) – T33



Gambar 3.64 Antarmuka halaman berkas_speedy_officesupport.php

34. Halaman tambah_staf.php (Gambar 3.65) - T34



Gambar 3.65 Antarmuka halaman tambah_staf.php

3.4.2.3. Perancangan Pesan

Pesan akan membantu pengguna dalam pengolahan data. Pesan yang diberikan sistem memberikan konfirmasi kepada pengguna tentang aktivitas yang telah dilakukan apakah sistem dapat merespon dengan baik atau tidak. Berikut ini pesan yang ada pada aplikasi ini :

1. Pesan *Login* gagal (Gambar 3.66) – P01



Gambar 3.66 Pesan *Login* gagal

2. Pesan *input* data sukses (Gambar 3.67) – P02



Gambar 3.67 Pesan *input* data sukses

3. Pesan *input* data belum valid (Gambar 3.68) – P03



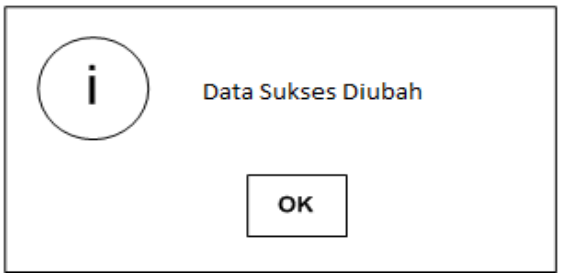
Gambar 3.68 Pesan *input* data belum valid

4. Pesan *input* data gagal (Gambar 3.68) – P04



Gambar 3.68 Pesan *input* data gagal

5. Pesan ubah data sukses (Gambar 3.69) – P05



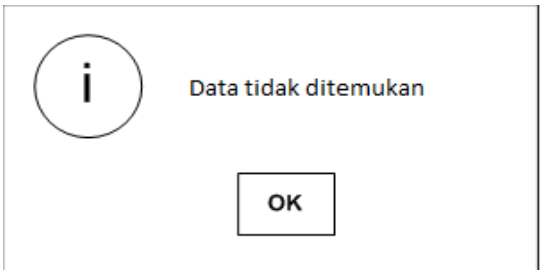
Gambar 3.69 Pesan ubah data sukses

6. Pesan ubah data gagal (Gambar 3.70) – P06



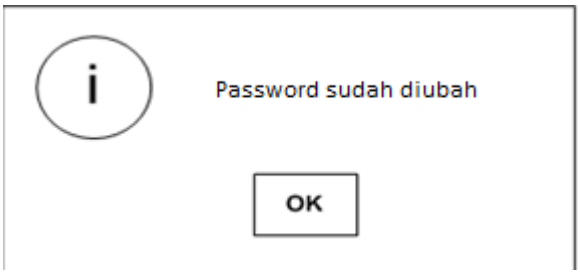
Gambar 3.70 Pesan ubah data gagal

7. Pesan pencarian data gagal (Gambar 3.71) – P07



Gambar 3.71 Pesan pencarian data gagal

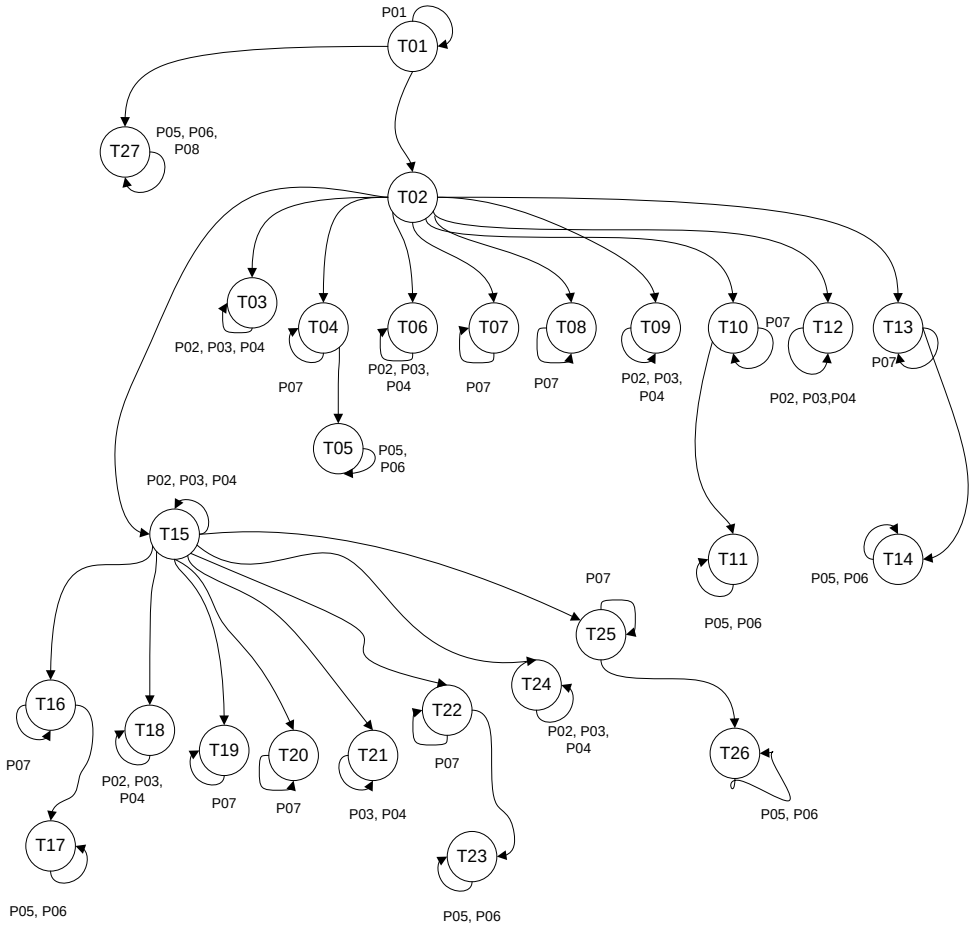
8. Pesan sukses ubah *password* (Gambar 3.72) – P08



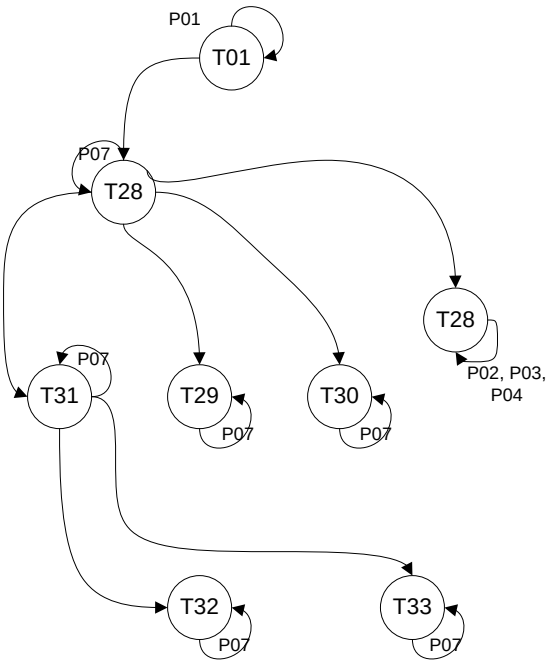
Gambar 3.72 pesan sukses ubah *password*

3.4.2.4. Jaringan Semantik

Jaringan semantik menggambarkan keterhubungan dari navigasi menu dari satu *form* ke *form* yang lain. Keterhubungan dari navigasi pada setiap menu dari sistem informasi pengarsipan ini dapat dilihat pada Gambar 3.73 dan Gambar 3.74.



Gambar 3.73 Jaringan semantik untuk Staf

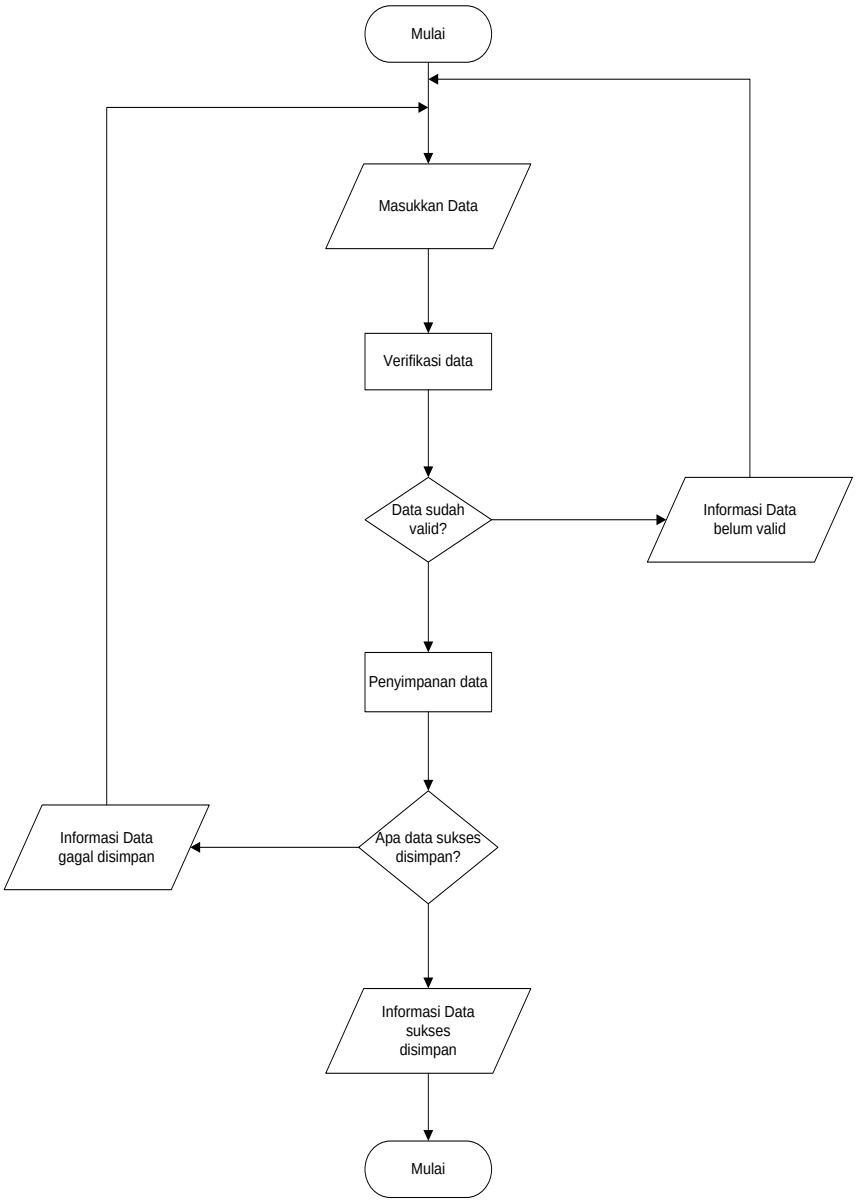


Gambar 5.74 Jaringan semantik untuk *Office Support*

3.5. Perancangan Prosedural

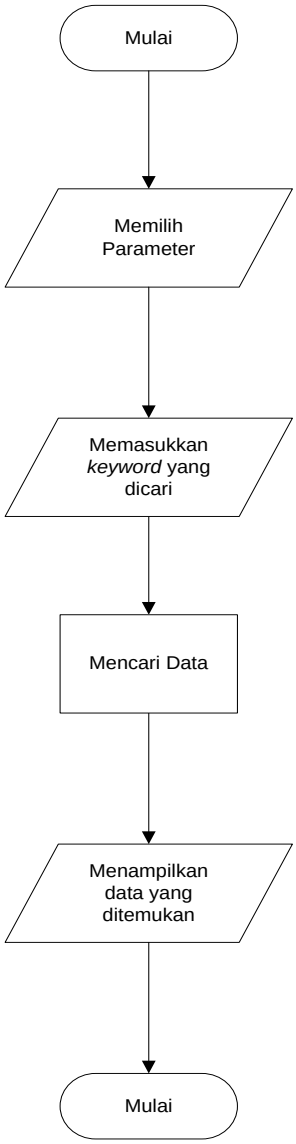
Perancangan prosedural menggunakan *flowchart* yang merupakan diagram dengan simbol-simbol yang merepresentasikan algoritma dari perangkat lunak dengan tipe operasi yang berbeda-beda. *Flowchart* sistem informasi pengarsipan berkas untuk produk Speedy dan Speedy pada PT. Telkom Indonesia Unit *Data Management* Wilayah Bandung Barat dan Timur sebagai berikut :

1. *Flowchart* penambahan data (Gambar 5.75)



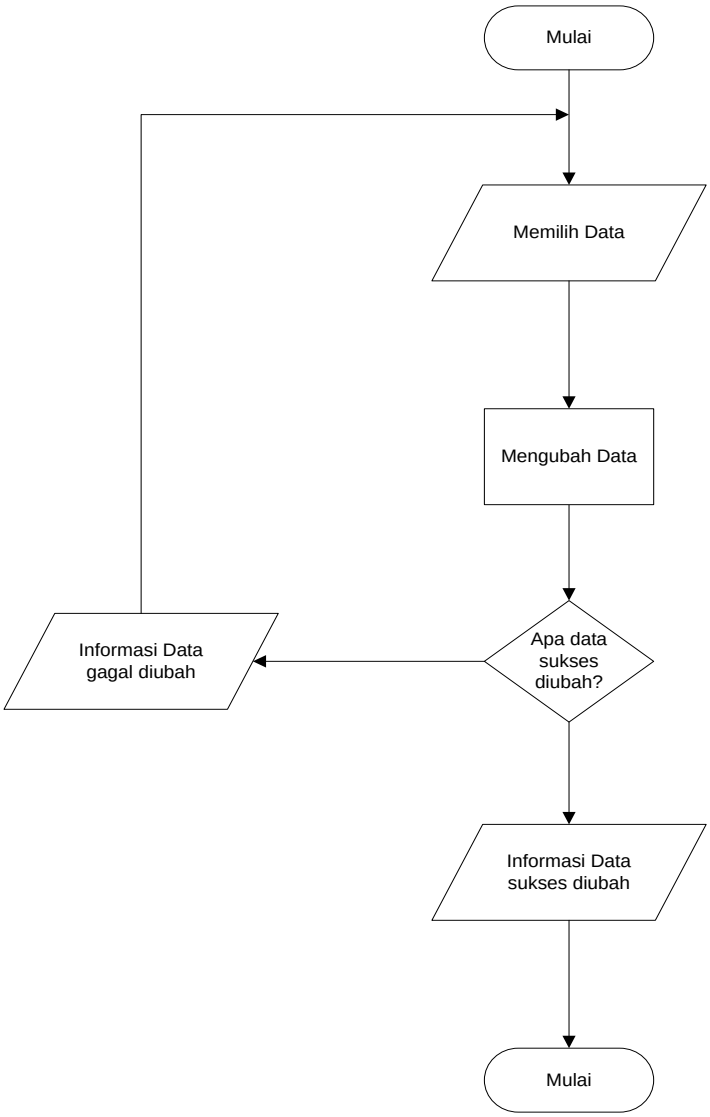
Gambar 3.75 *Flowchart* penambahan data

2. *Flowchart* pencarian data (Gambar 3.76)



Gambar 3.76 *Flowchart* cari data

3. *Flowchart* Pengubahan Data (Gambar 3.77)



Gambar 3.77 *Flowchart* ubah data

3.6. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahapan pengaplikasian sistem yang telah dibuat. Implementasi sistem informasi pengarsipan ini terdiri dari implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi program.

3.6.1. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras perlu dipersiapkan agar sistem dapat berjalan dengan baik. Perangkat lunak hanya akan berjalan dengan baik jika didukung oleh perangkat keras yang kompatibel juga. Berikut spesifikasi perangkat keras yang digunakan :

1. Prosesor : Intel Dual Core 1,82 GHz
2. Memori : 1 GB
3. Hardisk : 80 GB
4. Monitor : Samsung 15”
5. *Ethernet Card* : LAN card 10/100 Mbps

3.6.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak juga sangat penting untuk dipersiapkan. Aplikasi yang dibuat akan *running* dengan baik jika perangkat lunak yang digunakan kompatibel. Sebelum aplikasi dijalankan perangkat lunak pendukung terlebih dahulu di-*install.* Berikut perangkat lunak yang digunakan :

1. Sistem operasi : Windows XP Sp2
2. Basis Data (DBMS) : Mysql server 5.1
3. Server apache : Wamp Server 2.0

3.6.3. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dimaksudkan untuk membangun *database* yang digunakan dalam aplikasi ini. Setiap *query* untuk membangun basis datanya merupakan contoh implementasi dari basis data. Berikut ini *query-query* yang dibuat dalam membangun *database* yang digunakan dalam aplikasi ini :

1. Pembuatan *database*

   CREATE DATABASE `dbarsip`;

2. Pembuatan tabel Berkas_SPD

   DROP TABLE IF EXISTS `dbarsip2`.`Berkas_SPD`;
   CREATE TABLE `dbarsip2`.`Berkas_SPD` (

```
  `no_Berkas_SPD` varchar(5) NOT NULL,
  `jumlah_map` int(11) NOT NULL,
  `range_awal_notlp` int(11) NOT NULL,
  `range_akhir_notlp` int(11) NOT NULL,
  `jumlah_notlp` int(11) NOT NULL,
  `waktu` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_Berkas_SPD`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Pembuatan tabel Map_SPD

```
DROP TABLE IF EXISTS `dbarsip2`.`map_SPD`;
CREATE TABLE  `dbarsip2`.`map_SPD` (
  `No_map_SPD` varchar(15) NOT NULL,
  `no_Berkas_SPD` varchar(5) NOT NULL,
  `range_awal_notlp` int(11) NOT NULL,
  `range_akhir_notlp` int(11) NOT NULL,
  `Terisi` int(11) NOT NULL,
  `Sisa` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`No_map_SPD`),
  KEY `fk_map_lem_SPD` (`no_Berkas_SPD`),
  CONSTRAINT `fk_map_lem_SPD` FOREIGN KEY (`no_Berkas_SPD`)
REFERENCES `Berkas_SPD` (`no_Berkas_SPD`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Pembuatan tabel Berkas_Spd

```
DROP TABLE IF EXISTS `dbarsip2`.`Berkas_spd`;
CREATE TABLE  `dbarsip2`.`Berkas_spd` (
  `no_Berkas_Spd` varchar(5) NOT NULL,
  `jumlah_map` int(11) NOT NULL,
  `range_awal_nospd` bigint(20) NOT NULL,
  `range_akhir_nospd` bigint(20) NOT NULL,
  `jumlah_nospd` int(11) NOT NULL,
  `waktu` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_Berkas_Spd`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Pembuatan tabel Map_Spd

```
DROP TABLE IF EXISTS `dbarsip2`.`map_spd`;
CREATE TABLE  `dbarsip2`.`map_spd` (
  `No_map_Spd` varchar(15) NOT NULL,
```

```
  `No_Berkas_Spd` varchar(5) NOT NULL,
  `range_awal_nospd` bigint(20) NOT NULL,
  `range_akhir_nospd` bigint(20) NOT NULL,
  `Terisi` int(11) NOT NULL,
  `Sisa` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`No_map_Spd`),
  KEY `fk_map_lem_spd` (`No_Berkas_Spd`),
  CONSTRAINT `fk_map_lem_spd` FOREIGN KEY (`No_Berkas_Spd`)
REFERENCES `Berkas_spd` (`no_Berkas_Spd`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Pembuatan tabel Berkas_SPD

```
DROP TABLE IF EXISTS `dbarsip2`.`Berkas_SPD`;
CREATE TABLE  `dbarsip2`.`Berkas_SPD` (
  `Notlp` int(11) NOT NULL,
  `Nama` varchar(40) NOT NULL,
  `Pekerjaan` varchar(30) NOT NULL,
  `Alamat` varchar(250) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`Notlp`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Pembuatan tabel Berkas_Spd

```
DROP TABLE IF EXISTS `dbarsip2`.`Berkas_spd`;
CREATE TABLE  `dbarsip2`.`Berkas_spd` (
  `No_speedy` bigint(20) NOT NULL,
  `Notlp` int(11) NOT NULL,
  `Paket` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`No_speedy`),
  KEY `fk_pel_spd_SPD` (`Notlp`),
  CONSTRAINT `fk_pel_spd_SPD` FOREIGN KEY (`Notlp`)
REFERENCES `Berkas_SPD` (`Notlp`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Pembuatan tabel Berkas

```
DROP TABLE IF EXISTS `dbarsip2`.`Berkas`;
CREATE TABLE  `dbarsip2`.`Berkas` (
  `No_Berkas` int(11) NOT NULL,
  `jenis_Berkas` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`No_Berkas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. Pembuatan Berkas_SPD

```
DROP TABLE IF EXISTS `dbarsip2`.`Berkas_SPD`;
CREATE TABLE  `dbarsip2`.`Berkas_SPD` (
  `Notlp` int(11) NOT NULL,
  `No_Berkas` int(11) NOT NULL,
  `waktu` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`Notlp`,`No_Berkas`),
  KEY `fk_lay_SPD` (`No_Berkas`),
  CONSTRAINT `fk_lay_SPD` FOREIGN KEY (`No_Berkas`)
REFERENCES `Berkas` (`No_Berkas`),
  CONSTRAINT `fk_lay_pel` FOREIGN KEY (`Notlp`) REFERENCES
`Berkas_SPD` (`Notlp`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. Pembuatan tabel Berkas_Spd

```
DROP TABLE IF EXISTS `dbarsip2`.`Berkas_spd`;
CREATE TABLE  `dbarsip2`.`Berkas_spd` (
  `no_Berkas_Spd` varchar(5) NOT NULL,
  `jumlah_map` int(11) NOT NULL,
  `range_awal_nospd` bigint(20) NOT NULL,
  `range_akhir_nospd` bigint(20) NOT NULL,
  `jumlah_nospd` int(11) NOT NULL,
  `waktu` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_Berkas_Spd`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

11. Pembuatan tabel Berkas_Umum_SPD

```
DROP TABLE IF EXISTS `dbarsip2`.`berkas_umum_SPD`;
CREATE TABLE  `dbarsip2`.`berkas_umum_SPD` (
  `No_berkas_umum_SPD` varchar(30) NOT NULL,
  `Notlp` int(11) NOT NULL,
  `No_Berkas` int(11) NOT NULL,
  `Kartu_identitas` varchar(5) NOT NULL,
  `Surat_pernyataan` varchar(5) NOT NULL,
  `Tel_69` varchar(5) NOT NULL,
  `Tel2_SPD` varchar(5) NOT NULL,
  `Tel2b_SPD` varchar(5) NOT NULL,
  `Spk_sentral` varchar(5) NOT NULL,
```

```
  `WO_siska` varchar(5) NOT NULL,
  `bukti_kring` varchar(5) NOT NULL,
  `Surat_kuasa` varchar(5) NOT NULL,
  `Surat_cabut` varchar(5) NOT NULL,
  `No_map_SPD` varchar(5) NOT NULL,
  `waktu` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`No_berkas_umum_SPD`),
  KEY `fk_lay_SPD_brks` (`Notlp`),
  KEY `fk_lay_SPD_brks2` (`No_Berkas`),
  KEY `fk_map_SPD_brks` (`No_map_SPD`),
  CONSTRAINT `fk_map_SPD_brks` FOREIGN KEY (`No_map_SPD`)
REFERENCES `map_SPD` (`No_map_SPD`),
  CONSTRAINT `fk_lay_SPD_brks` FOREIGN KEY (`Notlp`)
REFERENCES `Berkas_SPD` (`Notlp`),
  CONSTRAINT `fk_lay_SPD_brks2` FOREIGN KEY (`No_Berkas`)
REFERENCES `Berkas_SPD` (`No_Berkas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

12. Pembuatan tabel Berkas_Umum_Spd

```
DROP TABLE IF EXISTS `dbarsip2`.`berkas_umum_spd`;
CREATE TABLE  `dbarsip2`.`berkas_umum_spd` (
  `No_berkas_umum_Spd` varchar(30) NOT NULL,
  `No_speedy` bigint(20) NOT NULL,
  `No_Berkas` int(11) NOT NULL,
  `Kartu_identitas` varchar(5) NOT NULL,
  `Surat_pernyataan` varchar(5) NOT NULL,
  `Tel_69` varchar(5) NOT NULL,
  `Tel2_Spd` varchar(5) NOT NULL,
  `Tel2b_Spd` varchar(5) NOT NULL,
  `WO_siska` varchar(5) NOT NULL,
  `Baa_speedy` varchar(5) NOT NULL,
  `Surat_kuasa` varchar(5) NOT NULL,
  `Surat_cabut` varchar(5) NOT NULL,
  `No_map_Spd` varchar(15) NOT NULL,
  `waktu` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`No_berkas_umum_Spd`),
  KEY `fk_lay_spd_brks` (`No_speedy`),
  KEY `fk_lay_spd_brks2` (`No_Berkas`),
  KEY `fk_map_spd_brks3` (`No_map_Spd`),
```

```
  CONSTRAINT `fk_map_spd_brks3` FOREIGN KEY (`No_map_Spd`)
REFERENCES `map_spd` (`No_map_Spd`),
  CONSTRAINT `fk_lay_spd_brks` FOREIGN KEY (`No_speedy`)
REFERENCES `Berkas_spd` (`No_speedy`),
  CONSTRAINT `fk_lay_spd_brks2` FOREIGN KEY (`No_Berkas`)
REFERENCES `Berkas_spd` (`No_Berkas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3.6.4. Implementasi Program

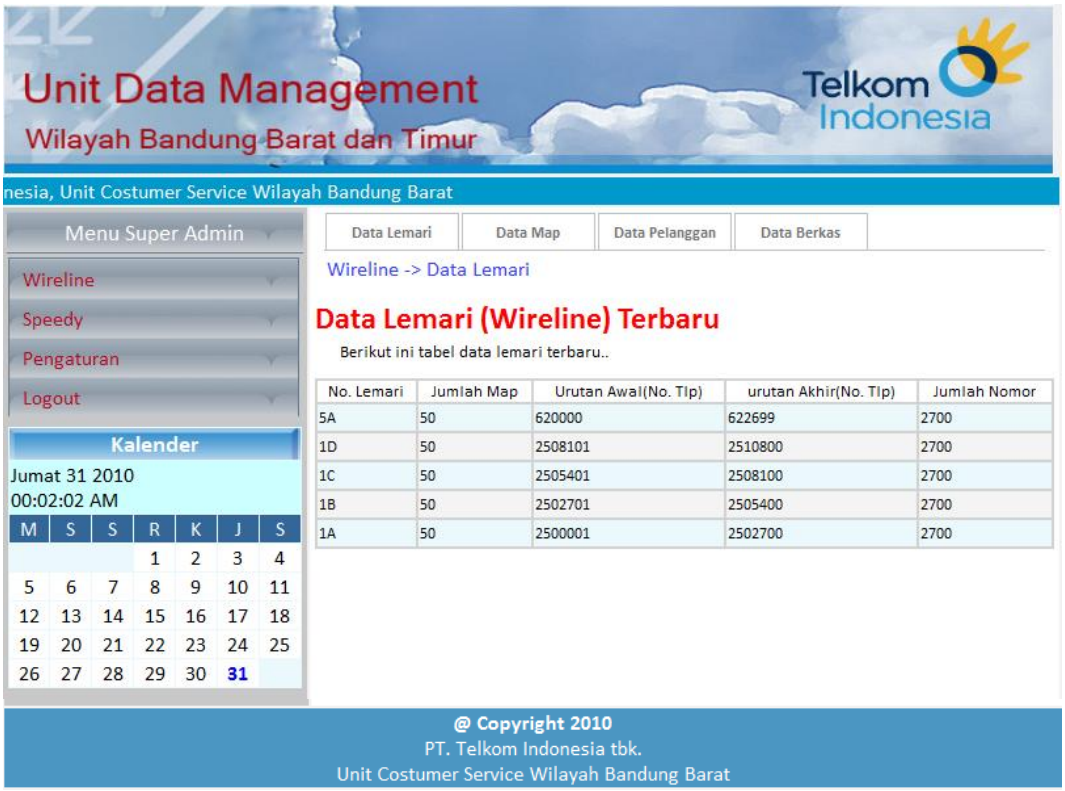
Implementasi program menjelaskan cara kerja aplikasi yang telah dibangun. Cara kerja yang dimaksud adalah langkah-langkah yang akan dilakukan pengguna untuk menyelesaikan tugasnya dengan menggunakan aplikasi ini. Tampilan awal program dapat dilihat pada Gambar 3.78. Implementasi program dibedakan menjadi 2 bagian yaitu Staf dan *Office Support.*



Gambar 3.78 Tampilan depan aplikasi

1. Implementasi program untuk Staf.

   Tampilan halaman depan untuk *user* Staf dapat dilihat pada Gambar 3.79.



Gambar 3.79 Tampilan halaman depan Staf

a. Penambahan Data Berkas Arsip Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas → Tambah Data

Untuk melakukan proses ini, pengguna (Staf) mengisi *form* yang telah disediakan dengan data Berkas arsip yang baru. berdasarkan kondisi Berkas arsip yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa sebuah Berkas terdiri dari 54 buah laci, dimana setiap laci berisi sebuah map yang didalamnya memuat masing-masing 50 rangkap arsip yang didasarkan pada nomor telepon, maka pada *form* tersebut hanya dicantumkan urutan awal nomor telepon. Untuk urutan akhirnya secara otomatis akan ditentukan oleh aplikasi ini.

Saat pengguna menekan tombol “Simpan”, selain data Berkas yang tersimpan, juga akan tersimpan secara otomatis data map Berkas tersebut yang berjumlah 54 buah.

b. Pencarian Data Berkas Arsip Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas → Cari Data

Untuk melakukan proses ini, pengguna terlebih dahulu meng-*input*-kan *keyword* pencarian data. Dalam hal ini, *keyword* yang dimaksud adalah nomor Berkas arsip Speedy.

c. Pencarian Data Map Arsip Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Map

Halaman ini digunakan untuk proses pencarian data map pada Berkas arsip Speedy. Cara penggunaannya yaitu dengan meng-*input*-kan *keyword* pencarian. Dalam hal ini *keyword* yang disediakan adalah Nomor Map atau Nomor Berkas.

d. Penambahan Data Berkas Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas → Tambah Data

Data Berkas yang ada pada aplikasi ini hanya data simulasi sebagai tambahan keterangan untuk data berkas. Pengolahan data Berkas sendiri secara khusus telah memiliki aplikasi tersendiri.

Untuk melakukan proses ini, pengguna cukup mengisi *form* yang telah disediakan dengan lengkap, kemudian menekan tombol “Simpan”.

e. Pencarian Data Berkas Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas → Cari Data

Untuk melakukan proses ini, pengguna cukup mengisi *form* yang berisi *keyword* (kata kunci) yang akan digunakan untuk mencari data. Dalam hal ini, *keyword* yang dimaksud adalah Nomor Telepon.

Jika data Berkas ditemukan, maka akan tampil detail data Berkas. Selain itu, akan ditampilkan pula sebuah link untuk proses perubahan data Berkas.

f. Penambahan Data Berkas Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas → Tambah Data

Untuk melakukan proses ini, pengguna terlebih dahulu memilih jenis Berkas dari berkas yang akan disimpan. Berkas Pasang Baru (PSB), Pasang Kembali (PSK), dan Balik Nama memiliki data berkas yang sama. Sementara untuk Berkas Cabut memiliki data berkas yang berbeda. Setelah itu, pengguna mengisi *form* yang telah disediakan, lalu klik tombol "Simpan".

g. Pencarian Data Berkas Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas → Cari Data

Untuk melakukan proses ini, pengguna cukup mengisi *form* yang berisi *keyword* (kata kunci) yang akan digunakan untuk mencari data. Dalam hal ini, *keyword* yang dimaksud adalah Nomor Telepon.

Jika data berkas ditemukan, maka akan tampil semua berkas Berkas yang ada untuk nomor telepon tersebut. Selain itu, akan ditampilkan pula sebuah link untuk proses perubahan data berkas (Detail → Edit Data ini).

h. Penambahan Data Berkas Arsip Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas → Tambah Data

Untuk melakukan proses ini, pengguna (Staf) mengisi *form* yang telah disediakan dengan data Berkas arsip yang baru. berdasarkan kondisi Berkas arsip yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa sebuah Berkas terdiri dari 54 buah laci, dimana setiap laci berisi sebuah map yang didalamnya memuat masing-masing 50 rangkap arsip yang didasarkan pada nomor speedy, maka pada *form* tersebut hanya dicantumkan urutan awal nomor speedy. Untuk urutan akhirnya secara otomatis akan ditentukan oleh aplikasi ini.

Saat pengguna menekan tombol "Simpan", selain data Berkas yang tersimpan, juga akan tersimpan secara otomatis data map Berkas tersebut yang berjumlah 54 buah. Akan tetapi berbeda dengan map arsip Speedy, map arsip Speedy dibagi atas 2 jenis Berkas. Untuk

berkas Berkas Pasang Baru (PSB) akan disimpan pada map dengan nomor ganjil dan Berkas Cabut pada map dengan nomor genap.

i. Pencarian Data Berkas Arsip Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas → Cari Data

Untuk melakukan proses ini, pengguna terlebih dahulu meng-*input*-kan *keyword* pencarian data. Dalam hal ini, *keyword* yang dimaksud adalah nomor Berkas arsip Speedy.

j. Pencarian Data Map Arsip Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Map

Halaman ini digunakan untuk proses pencarian data map pada Berkas arsip Speedy. Cara penggunaannya yaitu dengan meng-*input*-kan *keyword* pencarian. Dalam hal ini *keyword* yang disediakan adalah Nomor Map atau Nomor Berkas.

k. Penambahan Data Berkas Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas → Tambah Data

Data Berkas yang ada pada aplikasi ini hanya data simulasi sebagai tambahan keterangan untuk data berkas. Pengolahan data Berkas sendiri secara khusus telah memiliki aplikasi tersendiri.

Untuk melakukan proses ini, pengguna cukup mengisi *form* yang telah disediakan dengan lengkap, kemudian menekan tombol "Simpan".

l. Pencarian Data Berkas Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas → Cari Data

Untuk melakukan proses ini, pengguna cukup mengisi *form* yang berisi *keyword* (kata kunci) yang akan digunakan untuk mencari data. Dalam hal ini, *keyword* yang dimaksud adalah Nomor Speedy.

Jika data Berkas ditemukan, maka akan tampil detail data Berkas. Selain itu, akan ditampilkan pula sebuah link untuk proses perubahan data Berkas.

m. Penambahan Data Berkas Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas → Tambah Data

Untuk melakukan proses ini, pengguna terlebih dahulu memilih jenis Berkas dari berkas yang akan disimpan. Untuk data Speedy, jenis Berkas hanya ada 2 yaitu Pasang Baru dan Cabut. Setelah itu, pengguna mengisi *form* yang telah disediakan, lalu klik tombol "Simpan".

n. Pencarian Data Berkas Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas → Cari Data

Untuk melakukan proses ini, pengguna cukup mengisi *form* yang berisi *keyword* (kata kunci) yang akan digunakan untuk mencari data. Dalam hal ini, *keyword* yang dimaksud adalah Nomor Speedy.

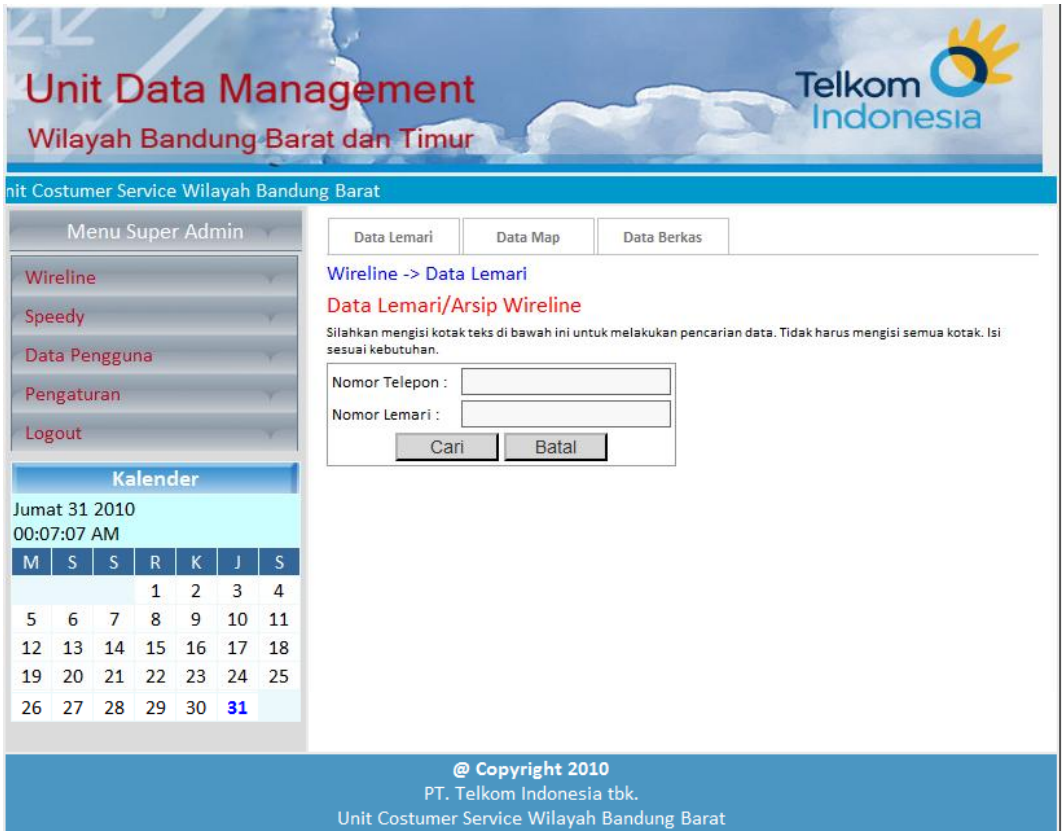
Jika data berkas ditemukan, maka akan tampil semua berkas Berkas yang ada untuk nomor telepon tersebut. Selain itu, akan ditampilkan pula sebuah link untuk proses perubahan data berkas (Detail → Edit Data ini).

o. Menu Pengaturan

Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk melakukan perubahan *password* demi menjamin keamanan data dari pengguna tersebut maupun semuat data-data yang ada dalam aplikasi ini.

2. Implementasi program untuk *Office Support*

   Tampilan halaman depan untuk *Office Support* dapat dilihat pada gambar 3.80.



Gambar 3.80 Tampilan awal halaman *Office Support*

a. Pencarian Data Berkas Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas

Halaman ini digunakan untuk proses pencarian data Berkas arsip Speedy. Cara penggunaannya yaitu dengan meng-*input*-kan *keyword* pencarian. Dalam hal ini *keyword* yang disediakan adalah Nomor Telepon atau Nomor Berkas.

b. Pencarian Data Map Arsip Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Map

Halaman ini digunakan untuk proses pencarian data map pada Berkas arsip Speedy. Cara penggunaannya yaitu dengan meng-*input*-

kan *keyword* pencarian. Dalam hal ini *keyword* yang disediakan adalah Nomor Map, Nomor Berkas, atau Nomor Telepon.

c. Pencarian Data Berkas/Dokument Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas

Halaman ini digunakan untuk proses pencarian data berkas/dokument Speedy. Cara penggunaannya yaitu dengan meng-*input*-kan *keyword* pencarian. Dalam hal ini *keyword* yang disediakan adalah Nomor Telepon.

d. Pencarian Data Berkas Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas

Halaman ini digunakan untuk proses pencarian data Berkas arsip Speedy. Cara penggunaannya yaitu dengan meng-*input*-kan *keyword* pencarian. Dalam hal ini *keyword* yang disediakan adalah Nomor Speedy atau Nomor Berkas.

e. Pencarian Data Map Arsip Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Map

Halaman ini digunakan untuk proses pencarian data map pada Berkas arsip Speedy. Cara penggunaannya yaitu dengan meng-*input*-kan *keyword* pencarian. Dalam hal ini *keyword* yang disediakan adalah Nomor Map, Nomor Berkas, atau Nomor Speedy.

f. Pencarian Data Berkas Speedy

Struktur Menu : Speedy → Data Berkas

Halaman ini digunakan untuk proses pencarian data berkas/dokument Speedy. Cara penggunaannya yaitu dengan meng-*input*-kan *keyword* pencarian. Dalam hal ini *keyword* yang disediakan adalah Nomor Speedy.

g. Menu Data Pengguna.

Dalam halaman tersebut akan ditampilkan daftar pengguna yang telah ada, *form* untuk melakukan proses pencarian, penambahan data pengguna (Super Staf dan Staf), dan perubahan data pengguna. Pada

saat proses penambahan data, *password* yang di-*input*-kan disarankan untuk disesuaikan dengan keinginan pengguna baru tersebut.

h. Menu Pengaturan

Halaman ini digunakan pengguna untuk melakukan perubahan *password* untuk tetap menjamin keamanan data yang dimiliki pengguna.