

Dokumentasi Sistem  
Aplikasi Buku Tamu Balai Besar POM di Bandar Lampung

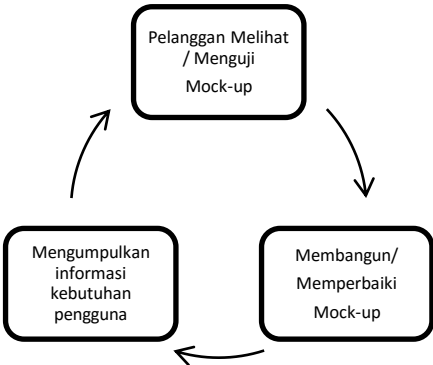
Analisis Kebutuhan Sistem

1. Pengumpulan Informasi

Pengumpulan informasi dilakukan dengan pengumpulan data yang terdapat dalam daftar buku tamu dari resepsionis. Informasi yang didapatkan meliputi nama pengunjung/tamu , tanggal dan waktu kunjung, keperluan, alamat, yang ditemui serta nomor telepon.

2. Metode Pengembangan Sistem

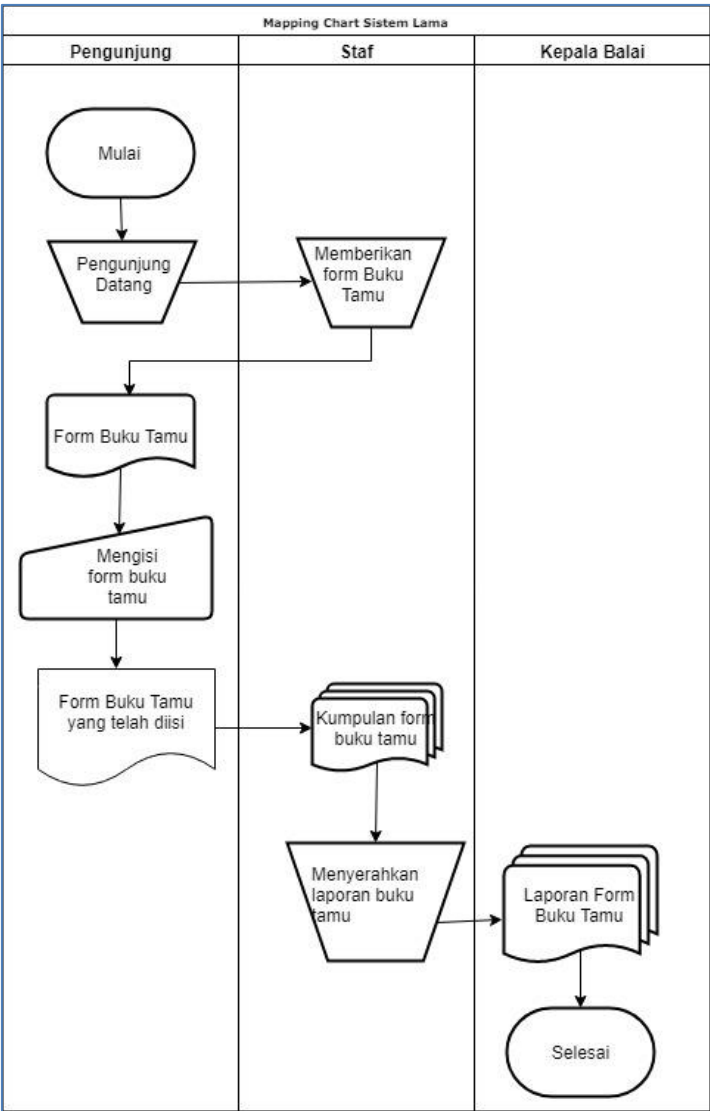
Model utama yang dikembangkan untuk membantu proses pengembangan perangkat lunak sistem yang mengacu pada proses *System Development Life Cycle* pada aplikasi ini menggunakan metode Prototype. merupakan metode yang dapat memperjelas spesifikasi kebutuhan kepada pengembang perangkat lunak sesuai dengan keinginan pengguna. Metode ini dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dibuat dengan program prototipe sehingga pengguna akan terbayang dengan apa yang diinginkan. Berikut ini adalah gambar metode prototipe:



3. Analisis sistem yang berjalan dan Rancangan Analisis Sistem yang baru

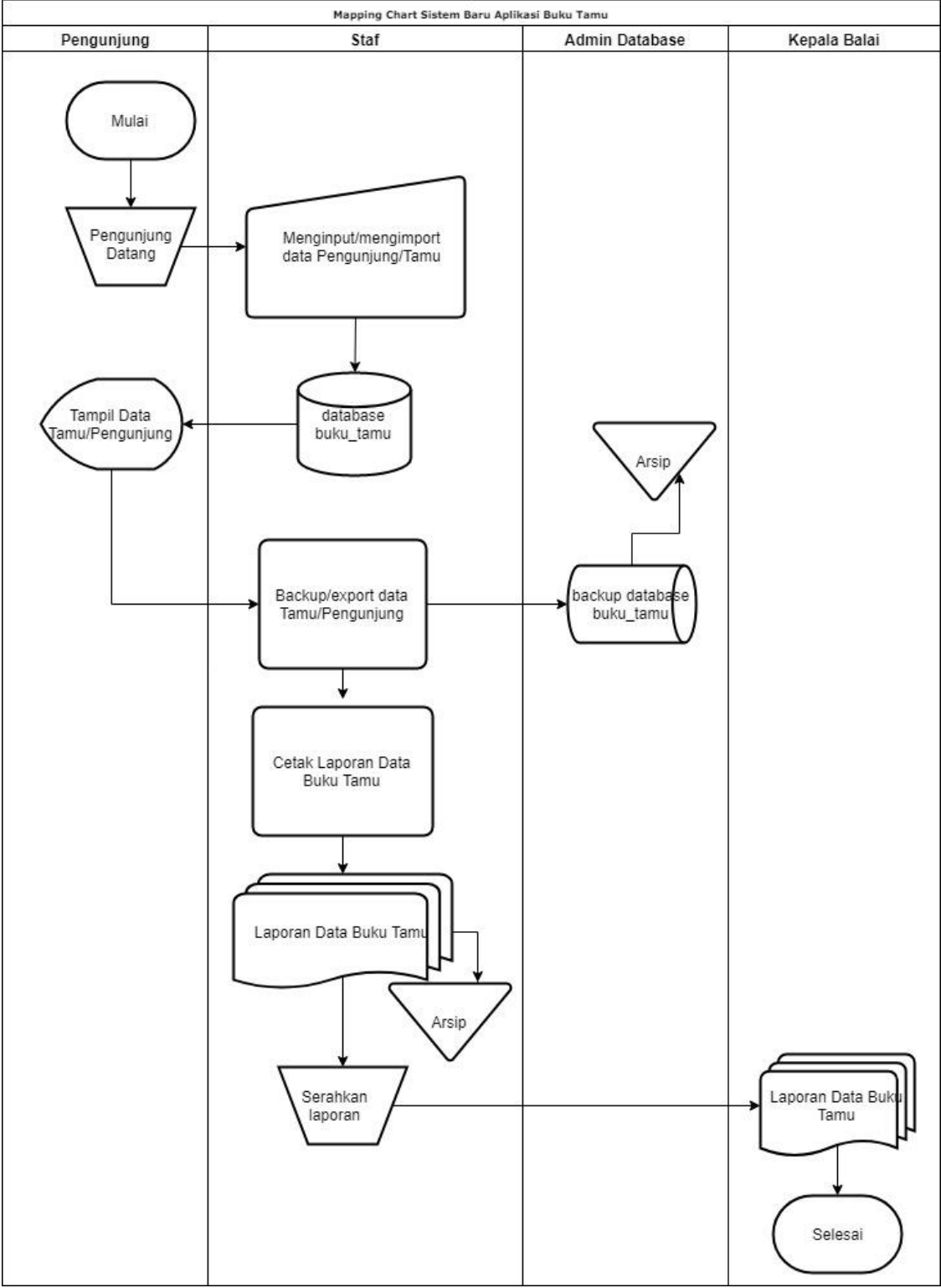
a) Sistem yang berjalan

Saat ini sistem pendataan tamu yang dilakukan masih manual yaitu tamu/pengunjung datang dan resepsionis meminta tamu untuk mengisi data diri berupa nama alamat no telepon, keperluan serta yang ingin ditemui pada sebuah buku polio sebagai arsip. Hal tersebut rawan riskan terjadinya kesalahan penulisan, tulisan yang tidak atau kurang jelas sehingga data yang terdapat di buku polio(buku fisik) memiliki risiko data slip atau hilang/sobek serta data tidak valid/bena. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk meminimalisir terjadinya hal tersebut. Secara ringkas system yang berjalan digambarkan pada diagram *mapping chart* berikut :



b) Rancangan Sistem Baru

Berdasarkan penggambaran analisis sistem yang berjalan ditemukan beberapa kelemahan diantaranya masih menggunakan media kertas sebagai media pendataan tamu/pengunjung dan tidak adanya media penyimpanan *database* mengakibatkan sangat rentan terhadap *human error* seperti hilang atau rusak tanpa *back-up*. Penggambaran *mapping chart* sistem yang baru dapat dilihat pada gambar berikut :



4. Rancangan Basis Data sistem baru

Perancangan *database* dilakukan dengan mendesain *field-field* pada file baru yang mendukung *database*, dibuat sesuai dengan rancangan sistem yang telah di buat pada *class diagram*. Desain rancangan *database* dibuat menggunakan *software* MySQL. Dalam *database* sistem ini terdapat 4 tabel.

- 1. Database : buku\_tamu.sql  
Tabel : staf  
Primary key : username

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Allow Nulls	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	username	Varchar	50	-	Primary Key
2	password	Varchar	255	-	-

- 2. Database : buku\_tamu.sql  
Tabel : profil\_web  
Primary key : id\_profil

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Allow Nulls	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	id_profil	Integer	11	-	Primary Key
2	Isi_profil	Text	-	-	-
3	md_dt_profil	Date	-	-	-
4	md_tm_profil	Time	-	-	-
5	credit_by	Varchar	11	-	-

3. Database : buku\_tamu.sql
- Tabel : tamu
- Primary key : id\_tamu

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Allow Nulls	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	id_tamu	Integer	11	-	Primary Key
2	tanggal_waktu	Timestamp	-	Yes	-
3	nama	Varchar	100	-	-
4	kabupaten	Text	-	-	-
5	instansi	Text	-	-	-
6	alamat	Text	-	-	-
7	keperluan	Text	-	-	-
8	yang_ditemui	Text	-	-	-
9	no_telp	Varchar	15	-	-

4. Database : buku\_tamu.sql
- Tabel : identitas\_web
- Primary key : id\_tamu

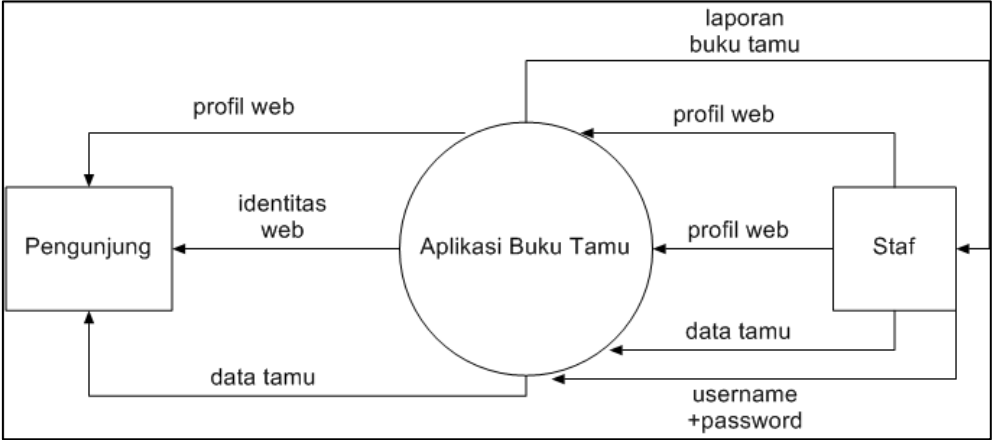
No	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Allow Nulls	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	id_identitas	Integer	11	-	Primary Key
2	nm_website	Varchar	100	-	-
3	nm_instansi	Varchar	100	-	-
4	alamat_instansi	Text	-	-	-
5	kode_pos	Integer	5	-	-
6	telepon	Text	-	-	-
7	email	Text	-	-	-
8	url	Text	-	-	-
9	fb	Text	-	-	-
10	twitter	Text	-	-	-
11	instagram	Text	-	-	-
12	set_intval	Integer	5	-	-

5. Rancangan diagram alir sistem baru (Data Flow Diagram)

Level 0 (Context Diagram)

DFD *Level 0* merupakan *level* tertinggi dari DFD yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem manajemen surat *online* terhubung dengan entitas-entitas eksternal yang memiliki peran masing-masing dalam memberikan *input* ataupun *output*.

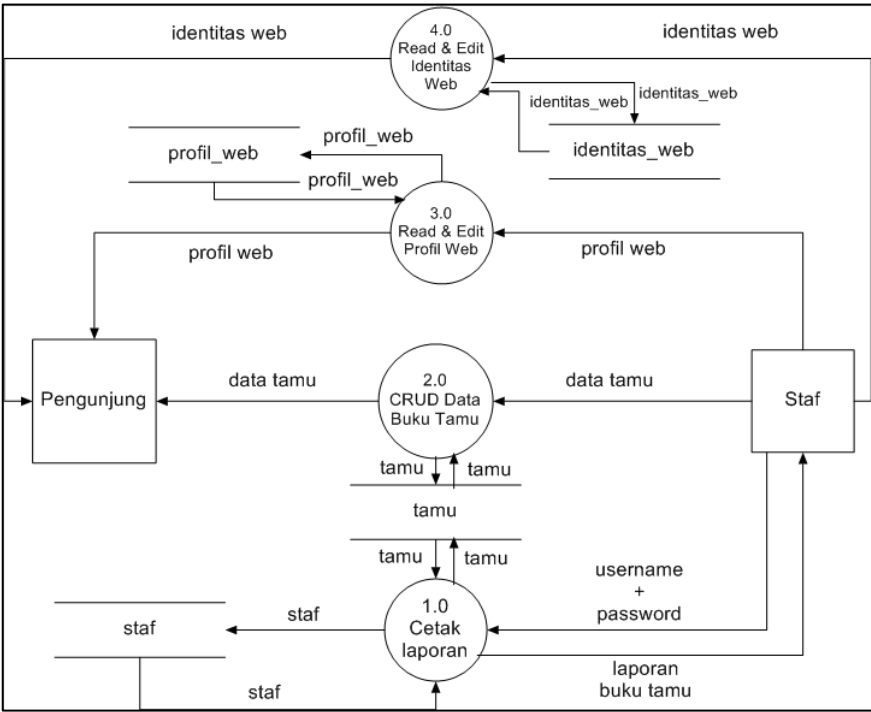
Entitas-entitas tersebut yaitu Staf yang menginputkan data entitas Pengunjung yang memiliki keperluan kunjungan, seperti data nama atau instansi yang berkepentingan dan tanggal kunjungan, selanjutnya Pengunjung dapat melihat data yang telah diinputkan oleh Staf. DFD *Level 0* dari aplikasi buku tamu ini digambarkan sebagai berikut :



Level 1 (Data Flow Diagram)

DFD *level 1* adalah alur data yang menunjukan semua proses utama, dan yang menyusun keseluruhan dari sistem tersebut. *Level 1* menunjukkan komponen dalam proses yang terjadi dalam sistem. *Level* ini menunjukkan bagaimana proses-proses yang ada dalam sistem itu direlasikan menggunakan *data flow diagram*. Sistem aplikasi buku tamu memiliki 3 subsistem yaitu Pendaftaran data Tamu/Pengunjung , Pengubahan data Profil Web, Pengubahan data Identitas Web dan dan Cetak Laporan data Pengunjung.

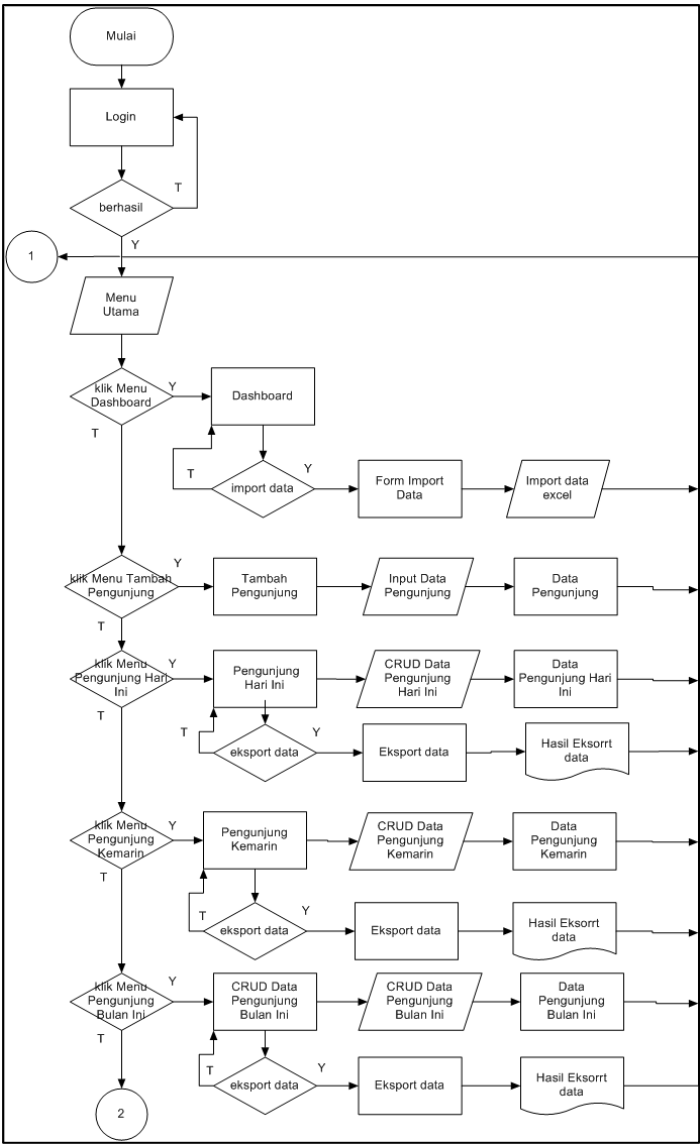
Pendataan Pengunjung/Tamu dilakukan oleh Admin Bagian Staf sehingga menghasilkan Data Pengunjung. Kemudian hasil input data dan statistic pengunjung dapat dilihat langsung oleh Pengunjung.

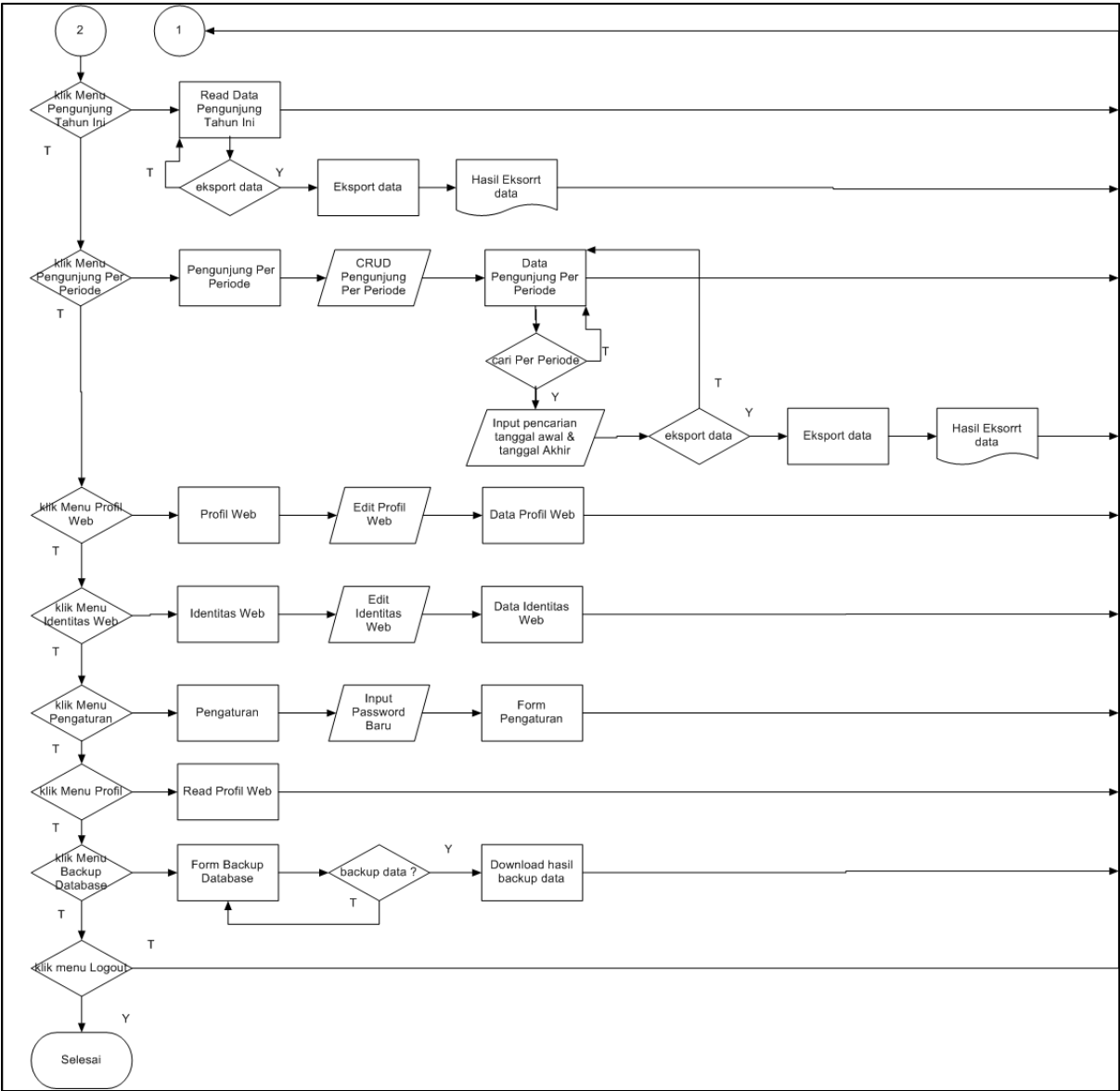


6. Rancangan diagram SOP (flowchart) sistem baru

Perancangan *Flowchart* merupakan gambaran grafik dari program yang digunakan sebagai alat untuk memberikan gambaran alur atau logika pprogram yang akan dibuat.

Flowchart Halaman Admin





Flowchart Halaman User

