BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu dan teknologi dewasa ini terutama teknologi informasi berkembang sangatlah pesat karena manfaat teknologi informasi sangat dirasakan oleh masyarakat termasuk instansi pemerintah dan swasta. Dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat tersebut maka pelayanan terhadap masyarkat juga mengalami kemajuan, termasuk mengenai sebuah sistem yang ada yaitu Sistem Manajemen Pemakaian Telepon sehingga dengan adanya sistem ini setiap aktifitas pemakaian telepon dapat di kontrol dan di monitor agar tercipta penggunaan atau pemakaian telepon secara teratur dan professional.

Dengan melihat keadaan tersebut maka kami tertarik untuk meninjau lebih lanjut mengenai Sistem manajemen pemakaian telepon yang ada di Persandian Pemerintah Kab. Bandung dengan tujuan bisa melihat peran dari Sistem ini sehingga kami bisa mengetahui apakah Sistem yang telah di perankan sudah efektif atau tidak, mengingat persandian merupakan bagian yang mempunyai tugas, salah satunya yaitu untuk mengatur dan mengontrol pemakaian telepon yang ada di Pemerintah Kabupaten Bandung

Oleh karena itu, dengan adanya Sistem ini diharapkan dapat mengontrol, memonitor, merancang anggaran biaya, menyajikan laporan – laporan serta membuat analisa-analisa pemakaian telepon yang ada di wilayah Pemerintah Kabupaten Bandung sehingga setiap tindakan terhadap pemakaian

telepon dapat dipertanggung jawabkan secara jelas, dan dengan adanya sistem ini juga dapat menjaga agar tidak terjadinya lonjakan biaya telepon di luar anggaran.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

a. Identifikasi Masalah

Adapun masalah yang timbul dalam Sistem manajemen pemakaian telepon di Persandian Pemerintah Kabupten Bandung adalah :

1. Masih Kurang efektifnya Sistem manajemen pemakaian telepon di Persandian Pemda Kab. Bandung.
2. Masih terdapat kesalahan pada perancangan anggaran biaya telepon.
3. Masih terdapat kesalahan terhadap penyajian laporan pemakaian telepon.

b. Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem manajemen pemakaian telepon berjalan pada Persandian Pemda Kab. Bandung
2. Bagaimana sistem sistem manajemen pemakaian telepon yang diusulkan pada Persandian Pemda Kab. Bandung
3. Apa yang menyebabkan terjadinya kesalahan-kesalahan pada perancangan anggaran biaya telepon.
4. Apa yang menyebabkan terjadinya kesalahan-kesalahan pada penyajian laporan pemakaian telepon.

1.3 Maksud dan Tujuan

a. Menumbuhkembangkan dan memantapkan sikap professional yang dibutuhkan pada saat memasuki lapangan kerja sesuai dengan bidangnya.
b. Meningkatkan, memperluas dan memantapkan proses penyerapan teknologi baru.
c. Meningkatkan kesempatan untuk memasyarakatkan diri pada suasana/ iklim lingkungan kerja yang sebenarnya, baik seperti pekerja menerima upah (employe) maupun sebagai pekerja mandiri (entrepreneur) terutama yang berkenaan dengan disiplin kerja.
d. Meningkatkan pengenalan pada aspek-aspek usaha potensial dalam lapangan kerja antara lain ; struktur organisasi usaha, asosiasi usaha, jenjang karier dan manajemen usaha
e. Meningkatkan, mamperluas dan memantapkan keterampilan yang membentuk kemampuan sebagai bekal untuk memasuki lapangan kerja sesuai dengan program studi yang dipilih

1.4 Batasan Masalah

Bagian Persandian Pemda Kab. Bandung merupakan salah satu bagian yang bergerak di bidang komunikasi. Mengingat keterbatasan dan luasnya materi yang akan dibahas, maka kami membatasi permasalahan yang akan disajiakan. Adapun yang akan dibatasi adalah sistem manajemen pemakaian telepon di kawasan atau wilayah rumah tangga dan persandian saja. Maka dengan adanya pembatasan masalah ini kami berharap agar tujuan utama pembatasan masalah ini dapat tercapai.

1.5 Lokasi dan Jadwal Kerja Praktek

Laporan kerja praktek ini merupakan laporan hasil kerja praktek kami selama melakukan kerja praktek di Persandian Pemerintah Kabupaten Bandung jl. Raya Soreang Km. 17 Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

Tabel 1.1

Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

No	Aktivitas	Waktu				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Instal Ulang Komputer					
	Bimbingan Software SmartPhone					
2	Merapihkan data –data persandian					
	Bimbingan Data – data persandian					
	Bimbingan Penggunaan Faximili					
3	Mengirim dan Menerima Fax					
	Bimbingan Pembuatan Laporan					
4	Memeperbaiki Hardware yang rusak					
	Bimbingan Pembuatan Laporan					
5	Instal Ulang Komputer					
	Bimbingan Pembuatan Laporan					

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan elemen yang berhubungan, yang merupakan suatu kesatuan. Asal kata "*Sistem*" berasal dari bahasa yunani yaitu *Sistema,* yang artinya *"*menempatkan bersama*".* Suatu sistem biasanya terdiri atas beberapa komponen (elemen) yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika seringkali bisa dibuat.

Menurut Jerry Fitz Gerald yang dikutip oleh HAR [2], menyatakan bahwa: *"Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur - prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama - sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu".*

Sedangkan menurut SUS [4], menyatakan bahwa: *"Sistem adalah kumpulan/ group dari bagian/ komponen apapun baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu"*.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan Sistem adalah :

"Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau fungsi utama dari perusahaan atau organisasi untuk mencapai sasaran tertentu".

2.1.1 Elemen Sistem

Bentuk umum dari suatu sistem terdiri atas masukan (*input*), pengolah (*process*) dan keluaran (*output*). Dalam bentuk umum sistem ini bisa melakukan satu atau lebih masukan yang akan diproses dan menghasilkan keluaran sesuai dengan rencana yang telah direncanakan sebelumnya.

Ciri - ciri utama yang terdapat dalam suatu sistem adalah sebagai berikut :

1. Mengarah kepada suatu tujuan tertentu
2. Merupakan suatu keseluruhan
3. Sistem bersifat terbuka
4. Adanya proses
5. Adanya hubungan timbal balik (*feed back*) antara elemen sistem yang satu dengan yang lainnya atau dengan lingkungan

2.1.2 Karakteristik Sistem

Sistem itu sendiri memiliki karakteristik atau beberapa sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*), dan sasaran suatu tujuan (*goal*). Adapun penjelasan mengenai karakteristik dari suatu sistem adalah sebagai berikut:

a. Komponen Sistem (*Components*)

   Bagian sistem yang saling berinteraksi dan membentuk satu kesatuan. Komponen atau elemen sistem dapat berupa subsistem atau beberapa bagian sistem.

b. Batas Sistem (*Boundary*)

   Daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan lingkungannya atau dengan sistem lainnya. Batas sistem inilah yang membuat sistem dipandang sebagai satu kesatuan.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

   Segala sesuatu yang berada diluar sistem yang mempengaruhi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan sistem atau merugikan sistem.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

   Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Penghubung inilah yang menyebabkan beberapa subsistem berintegrasi dan membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem (*Input*)

   Sesuatu yang dimasukkan ke dalam sistem yang berasal dari lingkungan.

f. Keluaran Sistem (*Output*)

   Suatu hasil dari proses pengolahan sistem yang dikeluarkan ke lingkungan.

g. Pengolah Sistem (*Process*)

   Bagian dari sistem yang mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*).

h. Sasaran Sistem (*Objectives*) atau Tujuan (*Goal*)

Sasaran sistem adalah sesuatu yang menyebabkan mengapa sistem itu dibuat atau ada. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.3 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa sudut pandang, antara lain sebagai berikut :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstract Sistem*) dan sistem fisik (*physical Sistem*).
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia (*human made Sistem*).
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic Sistem*) dan sistem tak tentu (*probabilistic Sistem*).
4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*closed Sistem*) dan sistem terbuka (*open Sistem*).

2.2 Pengertian Informasi

Informasi dalam sebuah organisasi sangat penting dan vital peranannya, karena tanpa adanya informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dan organisasi pun akan menjadi vakum. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal data atau data item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

Pengertian Informasi menurut HAR [2], menyatakan bahwa: *"Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya"*.

Sedangkan menurut SUS [4], menyatakan bahwa: "*Informasi adalah hasil pengolahan data yang memberikan arti dan bermanfaat"*.

2.2.1 Kualitas Informasi

Kualitas informasi *(quality of information)* sangat dipengaruhi atau ditentukan dari beberapa hal yaitu:

a. Relevan *(Relevancy)*

Seberapa jauh tingkat relevansi informasi tersebut terhadap kenyataan kejadian masa lalu, kejadian hari ini dan kejadian yang akan datang.

b. Akurat *(Accuracy)*

Suatu informasi dapat dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi tersebut telah tersampaikan *(Completeness),* seluruh pesan telah benar/ sesuai *(Correctness),* serta pesan yang sudah lengkap atau hanya sistem yang diinginkan oleh user *(Security).*

c. Tepat Waktu *(Timeliness)*

Berbagai proses dapat diselesaikan tepat waktu, laporan-laporan yang dibutuhkan dapat disampaikan tepat waktu.

d. Ekonomis *(Economy)*

Informasi yang dihasilkan mempunyai daya jual yang tinggi, serta biaya operasional untuk menghasilkan informasi tersebut minimal, informasi

tersebut juga mampu memberikan dampak yang luas terhadap laju pertumbuhan ekonomi dan teknologi.

e. Efisien *(Efficiency)*

Informasi yang berkualitas memiliki sintaks ataupun kalimat yang sederhana (tidak berbelit-belit, tidak juga puitis, bahkan romantis), namun mampu memberikan makna dan hasil yang mendalam atau bahkan menggetarkan setiap orang atau benda apapun yang menerimanya.

f. Dapat Dipercaya *(Reliability)*

Informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya. Sumber tersebut juga telah teruji tingkat kejujurannya.

2.2.2 Nilai Inforamsi

Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkanya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya.

Menurut HAR [2] nilai informasi (*value of information*) dikatakan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibanding dengan biaya mendapatkannya

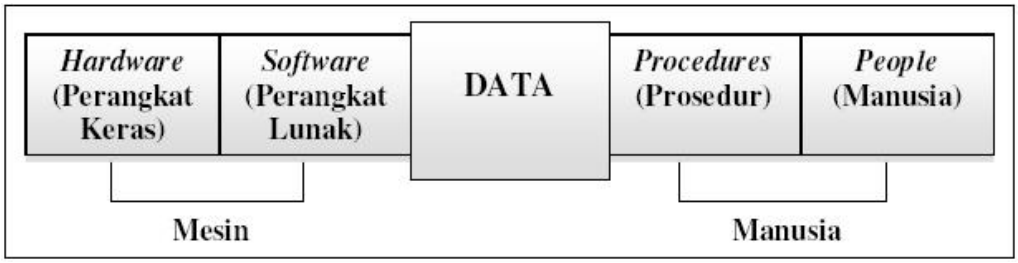
2.3 Pengertian Sistem Informasi

Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*Information Sistem*) atau disebut juga dengan *processing Sistem* atau *information processing Sistem* atau *information generating Sistem*.

Menurut teori Robert A. Leitch/ K. Roscoe Davis dalam buku HAR [2], dinyatakan bahwa: *"Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan"*.

2.3.1 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi tidak akan berjalan atau bekerja apabila tidak ada sesuatu yang menggerakkannya. Oleh karena itu, diperlukan beberapa komponen untuk menggerakkan sistem informasi tersebut. Kelima komponen dalam sistem informasi dapat diilustrasikan seperti terlihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Lima Komponen Sistem Informasi

[Sumber : Analisis dan Desain, Edisi Pertama, 1989]

1. Perangkat Keras *(Hardware)*

   Yang dimaksud dengan perangkat keras disini adalah komputer yang berperan sebagai alat input, alat proses dan alat output.

2. Perangkat Lunak *(Software)*

Perangkat lunak merupakan alat yang dipakai untuk menjalankan perangkat keras yang telah disebutkan diatas. Tanpa adanya perangkat lunak maka perangkat keras yang telah ada tidak akan dapat digunakan. Perangkat lunak ini dapat berupa sistem informasi maupun program aplikasi yang berhubungan dengan sistem informasi.

3. Data

   Data merupakan bagian yang penting dari suatu sistem informasi, karena data adalah bahan baku untuk menghasilkan informasi.

4. Prosedur *(Procedures)*

   Prosedur adalah suatu urutan dari suatu pekerjaan agar setiap pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya.

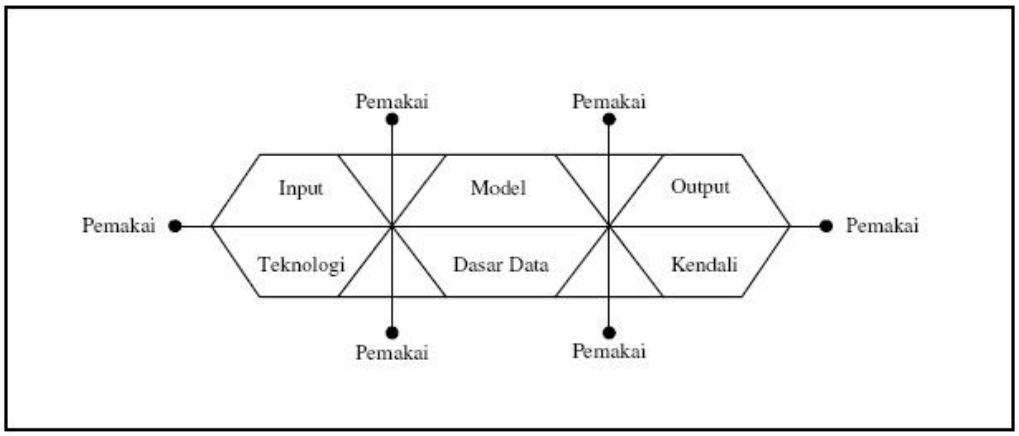
5. Manusia *(People)*

   Manusia merupakan bagian terpenting karena hanya manusia yang dapat menangani semua komponen yang telah disebutkan diatas. Kelima komponen tersebut dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

   a. *Hardware* dan *software* yang berfungsi sebagai mesin.
   b. *People* dan *procedures* yang merupakan manusia dan tata cara kerja menggunakan mesin.
   c. Data merupakan jembatan penghubung antara manusia dan mesin agar terjadi suatu proses pengolahan data.

2.3.2 Detail Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen - komponen yang disebut dengan istilah Blok Bangunan *(Building Block)*, seperti yang terlihat pada gambar 2.2



Gambar 2.2 Blok Sistem Informasi yang Berinteraksi

1. Blok Masukan *(Input Block)*

   Input mewakili data-data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan.

2. Blok Model *(Model Block)*

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di dasar data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan

3. Blok Keluaran *(Output Block)*

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi *(Technology Block)*

   Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirim keluaran dan membantu pengendalian dari sistem keseluruhan. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama yaitu: teknisi, perangkat lunak, dan perangkat keras.

5. Blok Basis Data *(Database Block)*

   Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di dalam perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

6. Blok Kendali *(Controls Block)*

   Agar sistem informasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka pelru diterapkan pengendalian - pengedalian didalamnya. Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti *human error*, api, air, temperatur, debu, kegagalan sistem, sabotase, dan sebagainya.

2.4 Metode Analisis dan Perancangan Terstruktur

Tahap analisis sistem merupakan tahap yang sangat penting, karena kesalahan di tahap ini akan menyebabkan kesalahan di tahapan selanjutnya. Analisis sistem dikerjakan oleh seorang analis sistem yang bertugas untuk

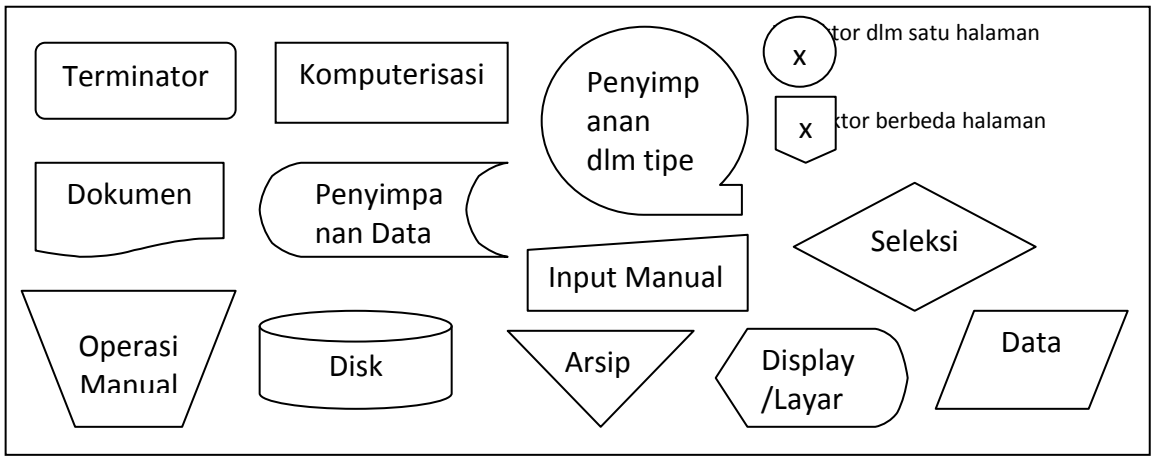
menganalisis sistem dan menemukan kelemahan - kelemahan dari sistem tersebut sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Menurut HAR [2] "*Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan - perbaikannya"*.

2.4.1 Flow Map

Flow Map / Functional Chart disebut juga Diagram Prosedur Kerja atau Diagram Alir fungsional. Flow map Merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas Sistem informasi dan kegiatan informasi yang berhubungan dengan Sistem informasi.

Simbol yang Digunakan :



Daftar Simbol 2.3 *Simbol-simbol FlowMap*

Petunjuk-petunjuk pembuatan Flow Map :

- Buatlah kolom-kolom sesuai dengan jumlah entitas
- Entitas dalam adalah pelaku proses bisa berupa persoalan, bagian, atau komputer dalam suatu Sistem yang melakukan kegiatan pemrosesan/transpormasi data menjadi informasi
- Entitas luar adalah suatu unit yang terletak dilingkingan luar Sistem yang mengirim data ke Sistem tersebut atau menerima informasi dari Sistem
- Logika diagram sebaiknya mengalir dari atas ke bawah dan dari kiri ke kanan. Gunakan anak panah induk menunjukan pemrosesan pada komputer
- Ketika menyebrangi garis yang memisahkan satu kolom dengan kolom yang lain, gunakan symbol konektor
- Dalam setiap kolom entitas dalam, paling sedikit ada satu proses manual/komputer
- Dokumen dengan dokumen dalam satu kolom, tidak dihubungkan secara langsung
- Prosedur kerja yang kejadiannya tidak bersamaan dapat digambarkan melalui flow map yang terpisah.

2.4.2 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah DFD tingkat paling atas dari sebuah Sistem informasi yang menggambarkan Sistem dalam satu lingkaran yang merepresentasikan keseluruhan proses dalam suatu Sistem.

Menggambar konteks diagram terdiri dari :

- Gambar Sistem berupa 1 (satu) lingkaran dan beri nama Sistem
- Gambar kotak entitas eksternal dan beri nama entitasnya
- Buatkan arus data dari setiap entitas eksternal

Berikut adalah Hal- hal yang perlu diperhatikan :

- Eksternal Entity atau entitas eksternal atau terminator adalah kelompok pemakai, organisasi atau Sistem lain yang merupakan sumber atau tujuan data dimana Sistem yang dirancang melakukan komunikasi
- Data yang diterima adalah data dari lingkungan dan data yang dihasilkan diberikan pada tujuan Sistem atau lingkungan
- Conteks diagram merupakan batasan Sistem dari lingkungan yang dimulai dengan mengambarkan entitas eksternal, aliran data, aliran control, penyimpanan dan proses tunggal yang merepresentasikan keselurujan Sistem.

2.4.3 Data Flow Diagram

DFD adalah representasi grafik dari suatu Sistem informasi yang menggambarkan komponen-komponen Sistem, aliran data yang menggambarkan asal dan tujuan data tersebut serta menyimpan datanya.

DFD merupakan alat analisis dan perancangan Sistem informasi yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi yang terstruktur, sehingga mudah dikomunikasikan oleh perancang Sistem kepada pembuat program aplikasi maupun kepada pemakai.

BAB III

PROFIL PERUSAHAAN

3.1 Tinjauan Umum Perusahaan

Dalam era perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini, pengertian umum persandian adalah semua kegiatan pengamanan informasi rahasia Negara / Pemerintah yang dilaksanakan berdasarkan konsep, teori dan teknik-teknik penyanjian (enkripsi) serta ilmu pendukung lain secara metodologis, konsisten dan sistematis. Sesuai dengan pengertian kata persandian tersebut di atas, maka pelaksanaanya adalah sebagai Instansi Pemerintah yang mengembangkan/melaksanakan tugas dan fungsi penyelenggaraan kebijakan pemerintah di bidang persandian dan pengamanan rahasia Negara/pemerintah.

3.1.1 Sejarah Persandian

Persandian berdiri pada Tahun 1973 dan dipimpim pertama kali oleh Kapt.Purn.Otong Sutisna. Sanditel Soreang adalah salah satu dinas daerah yang berada di Kabupaten Bandung yang kedudukannya sejajar dengan 12 dinas yang dengan 14 badan / kantor/lembaga/instansi lainya. Ke-12 dinas itu antara lain :

1. Dinas Pertanian
2. Dinas Peternakan (DISNAKAN)
3. Dinas Kesehatan
4. Dinas Budaya dan Pariwisata (DISBUDPAR)
5. Dinas Ketenagakerjaan (DISNAKERTRAN)

6. Dinas Perindustrian dan Ketenagakerjaan (DISPERINDAG)
7. Dinas Koperasi dan UKM
8. Dinas Kesejahteraan Sosial (DISKESOS)
9. Dinas Pemukiman dan Tata Wilayah (DISKIMTAWIL)
10. Lingkungan Hidup
11. Dinas Pendapatan Daerah
12. Dinas Pendidikan (DISDIK)

Sedangkan Kantor/badan/lembaga/instansi lain yang sejajar dengan lainnya adalah :

1. Badan Administrasi Keuangan Daerah
2. Badan Perencanaan Daerah
3. BPID
4. Kantor Pengolahan Data Elektronik (PDE)
5. Badan Pengawasan Daerah (BAWASDA)
6. Badan Kepegawaian Daerah
7. Kantor SATPOL PP
8. Kantor KESBANGLINMAS
9. Kantor Arsip Daerah
10. Kantor PMD
11. Badan Pertahanan Daerah
12. KOP Karyawan
13. KORPRI
14. PMI

Dalam hubungan dengan instansi yang ada di daerah komplek perkantoran Kabupaten Bandung, Sanditel bertugas untuk menjamin komunikasi yang lancar antar instansi.

3.1.2 Keputusan Mentri Dalam Negeri

Persandian merupakan suatu instansi pemerintah yang memiliki kedudukan-kedudukan, fungsi dan tugas tertentu. Berikut uraian menurut Undang – Undang. Menurut keputusan Mentri Dalam Negeri tentang penyelenggaraan Sandi dan Telekomunikasi di jajaran Depertemen Dalam Negeri pada :

BAB 1

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam keputusan ini yang dimaksud dengan :

1. Sandi adalah susunan huruf, tulisan 9 kata, tanda dan lain sebagainya yang diproses secara kriptografis dan menghasilkan suatu bentuk Kriptogram ;
2. Sandiman adalah Pegawai Negeri Sipil dan Prajurit TNI yang memiliki keahlian sandi dan diberi tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak oleh pejabat yang berwenang untuk melaksanakan tugas/kegiatan persandian pada instansi pemerintah dan badan-badan lain;
3. Persandian adalah sutu usaha/tindakan/kegitan yang dilakukan untuk mengamankan setiap berita rahasia dan rahasia Negara melalui proses sandi menyandi (kriptografis);

4. Telekomunikasi adalah setiap pemancaran, pengiriman atau penerimaan setiap jenis tanda, gambar, suara, dan informasi dalam bentuk apapun melalui Sistem kawat, optic, radio, atau Sistem elektromagnetik lainnya;

BAB II

Organisasi dan Tata Kerja

Pasal 2

1. Kedudukan unit sandi dan Telekomunikasi Departemen Dalam Negeri berada di Biro Umum Sekretariat Jendral.
2. Kedudukan Unit Sandi dan Telekomunikasi Pemerintah Propinsi berada di Sekretariat Daerah Propinsi.
3. Sandi dan Telekomunikasi Pemerintah Kabupaten/Kota berada di Sekretairat Daerah kabupaten/Kota.

Pasal 3

Susunan Organisasi Unit Sandi dan Telekomunikasi :

a. Departemen Dalam Negeri ditetapkan dengan keputusan Mentri Dalam Negeri.
b. Pemerintah Propinsi ditetapkan dengan Keputusan Gubernur.
c. Pemerintah Kabupaten/Kota ditetapkan dengan keputusan Bupati/Walikota.

Pasal 4

Sandi dan Telekomunikasi di jajaran Departemen Dalam Negeri diselenggarakan dengan prinsip memperlancar kegiatan pemerintah.

Pasal 5

Pelayanan Sandi dan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 , dilaksanakan oleh Unit kerja Khusus yang berkedudukan di Departemen Dalam Negeri di Masing-masing Pemerintah Propinsi/kabupaten/Kota.

Pasal 6

Penyelenggaraan Sandi dan Telekominukasi di jajaran Departemen Dalam Negeri dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 7

1. Unit Sandi dan Telekomunikasi Departemen Dalam Negeri, secaraTeknis Operasional bertanggung jawab kepada Mentri Dalam Negeri, secara Administratif bertanggung jawab kepada sekretaris Jendral dan secara Taktis Kroptografis beranggung jawab kepada Lembaga Sandi Negara.
2. Unit Sandi dan Telekomunikasi Pemerintah Propinsi, secara teknis Operasional Bertanggung jawab kepada Gubernur, secara Administratif bertanggung jawab kepada Sekretaris Daerah Propinsi dan secara Taktis Kriptografis sertanggung jawab kepada Kepala Sandi dan Telekomunikasi Departemen Dalam Negeri.
3. Unit Sandi dan Telekomunikasi Pemerintah Kabupaten.Kota, secara Teknis Operasional Beratanggung Jawab kepada Bupati/Walokota, secara Administratif bertanggung jawab kepada Sekretaris Daerah Kabupaten/Kota dan secara Taktis Kriptografis bertanggug jawab kepada Kepala Sandi dan Telekomunikasi Propinsi.

Pasal 8

Unit Persandian sebagaimana dimaksud dalam pasal 7, mempunyai hubungan kerja secara fungsional

BAB IV

PERALATAN

Pasal 12

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan persandian dan pertelekomunikasian terdiri dari :

a. Alat Utama ;
b. Alat Penunjang ;
c. Alat Pendukung ;

Pasal 13

Alat sebagaimana dimaksud dalam pasal 12 huruf a, merupakan alat yang secara langsung digunakan untuk melakukan kegiatan persandian dan pertelekomunikasian, yaitu :

a. Material Khusus dan Perangkat Lunak Sandi ;
b. Sentral Telepon Langganan Otomatis beserta alat teleponnya ;
c. Mesin Faksimili ;
d. Mesin Telex ;
e. Perangkat Radio Telekomunikasi ;
f. Perangkat Sistem Komunikasi Satelit ;
g. Caraka

Pasal 14

Alat Penunjang sebagaimana dimaksud pada pasal 12 huruf b merupakan alat yang digunakan untuk menunjang keberhasilan dalam kegiatan persandian dan pertelekomunikasian, yaitu ;

a. Bengkel perawatan Elektronik

b. Sarana Kerja Bergerak

Pasal 15

Alat pendukung sebagaimana dimaksud pada pasal 12 huruf c merupakan alat yang digunakan untuk menunjang keberhasilan dalam kegiatan persandian dan pertelekomunikasian, yairu ruang serta peratannya sesuai dengan persyaratan yang di tentukan.

BAB V

JARINGAN

Pasal 16

Sistem jaringan sandi dan Telekomunikasi di jajaran Departemen Dalam Negeri mencakup jaringan Administrasi, komunikasi data, dan Komunikasi Bergerak serta komunikasi komando dan pengendalian.

Pasal 17

1. Jaringan Administrasi digunakan untuk pengiriman dan penerimaan Kriptogram, telegram atau naskah dinas lainya, dengan menggunakan perangkat telekomunikasi radio, telex, faksimili dan telepon.
2. Jaringan Komunikasi Data dipergunakan untuk menghubungkan antar terminal komputer, antara terminal komputer dengan database baik local/intern maupun keluar dengan menggunakan perangkat telekomunikasi radio, telepon dan Sistem Telekomunikasi Satelit.

3. Jaringan Telekomunikasi Bergerak digunakan untuk koordinasi yang bersifat interaktif dengan menggunakan perangkat telekomunikasi radio dan telepon.
4. Jaringan Komando dan Pengendalian diigunakan untuk komunikasi tatap muka jarak jauh dengan menggunakan Sistem dan Telekomunikasi Satelit.

BAB VII

PEMBINAAN

Pasal 19

Pembinaan sandi dan telekomunikasi diarahkan untuk meningkatkan penyelengaraan pelayanan persandian dan pertelekomunikasian yang meliputi penetapan kebijakan, pengaturan, pengawasan, dan pengendalian.

3.1.3 Tugas Pokok dan Fungsi Persandian

Keputusan Bupati Bandung nomor 45 tahun 2002 tentang rincian Tugas Pokok, Fungsi dan Tata Kerja Sekretaris Daerah dan Sekretariat DPRD Kabupaten Bandung Pasal 36.

Sub Bagian Sandi Telkom mempunyai tugas pokok melaksanakan koordinasi teknis penyusunan, perubahan, pengkajian dan evaluasi pelaksanaan Sandi Telkom.

Untuk menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dalam pasal ini, sub bagian sandi Telkom mempunyai fungsi :

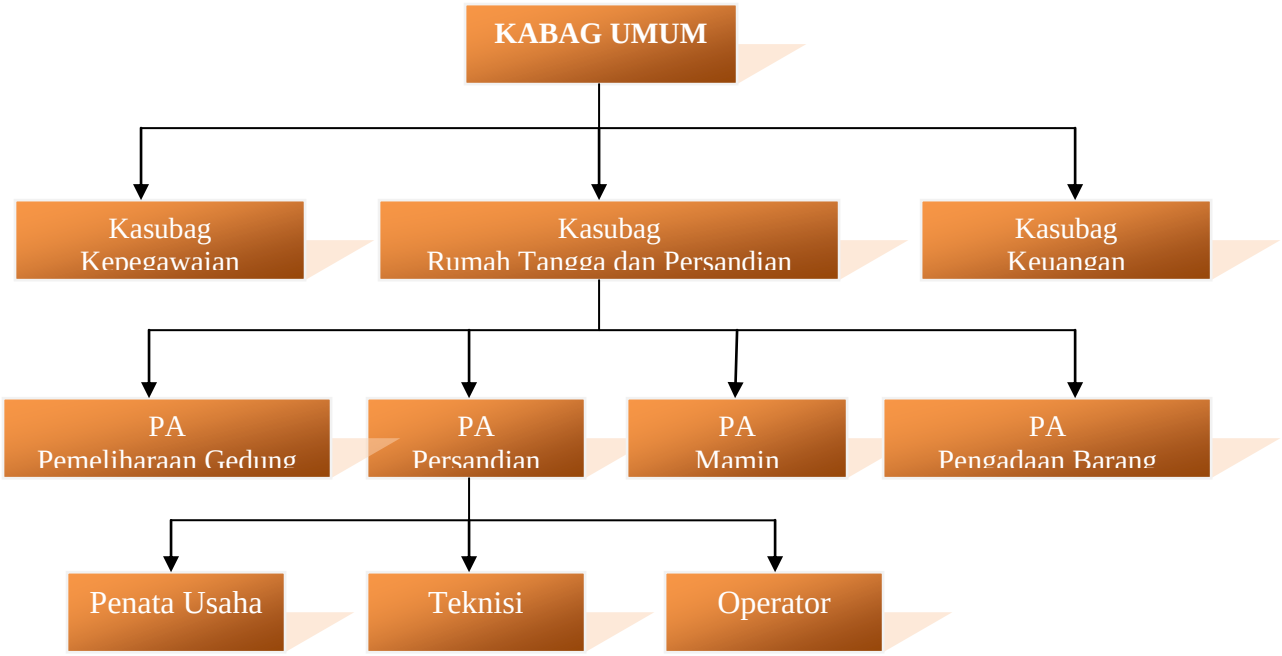
1. Pelaksanaan koordinasi teknis dengan perangkat daerah DPRD, Pemerintah Pusat, Pemerintah Propinsi dan Institusi lainnya dalam pelaksanaan tugas sandi Telkom.
2. Penyusunan pedoman dan petunjuk teknis pengamanan informasi / berita sandi dan telekomunikasi.
3. Pelaksanaan pengamanan informasi / berita sandi dan telekomunikasi.
4. Pelaksanaan penerimaan, pengiriman dan penyampaian berita sandi telekomunikasi dan berita-berita lainnya.
5. Pemeliharaan alat – alat sandi dan telekomunikasi.

3.1.4 Dasar Hukum Kinerja Persandian

1. Keputusan Presiden Nomor 9 Tahun 2003 tentang Tim Koordinasi Telematik Indonesia.
2. Intruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2001 tentang koordinasi telematik di Indonesia.
3. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan strategi Pengembangan E – Government.
4. Keputusan Mentri Dalam Negeri Nomor 45 Tahun 1992 tentang pokok – pokok kebijaksanaan Sistem informasi Manajemen Departemen Dalam Negeri.
5. Keputusan Mentri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2000 tentang penyelenggaraan Sandi dan Telekomunikasi dan jajaran Departemen Dalam Negeri.

6. Keputusan Mentri Dalam Negeri Nomor 34 Tahun 2001 tentang pengamanan Berita Rahasia melalui proses persandian dan telekomunikasi.
7. Keputusan Mentri Dalam Negeri Nomor 25 Tahun 2002 tentang pedoman kebutuhan Teknis Sistem Komunikasi dan Informasi Penyelangaraan pemerintahan di lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah daerah.
8. Keputusan Mentri Dalam Negeri Nomor 555-460 tahun 2003 tentang penyelenggaraan Rapat Koordinasi Teknis Nasional Organisasi Pengelolaan Data Elektronik/Sistem informasi, jaringan telekomunikasi dan sandi Departeman Dalam Negeri, Pemerintah Propinsi, Pemerintah Kabupaten dan Pemerintah Kota.
9. Keputusan Mentri pendayagunaan Aparatur Negara Nomor13/KEP/M.PAN/1/2003 tetang pedoman Umum Perkantoran Elektronis lingkup internet di lingkungan Instansi Pemerintah.
10. Keputusan Kepala Lembaga Sandi Negara Nomor 76/K/KEP.4.003/2000 tentang sistem Persandian Negara.

3.2 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.3 Deskripsi Kerja

Tugas Pelaksana Administrsi Pemeliharaan Gedung, yaitu :

1. Melaksanakan koordinasi teknis dengan Perangkat Daerah dalam pelaksanaan tugas pemeriharaan gedung / kantor.
2. Pelaksanaan pemeliharaan dan Pengurusan rumah jabatan Bupati, Wakil Bupati dan Sekretaris Daerah.
3. Pelaksanaan pemeliharaan dan pengurusan kantor jabatan Bupati, Wakil Bupati dan Sekretaris Daerah.
4. Melaksanakan tugas lainnya yang diperintahkan pimpinan.
5. Melaporkan hasil pelaksanaan tugas kepada pimpinan.

Tugas Pelaksanan Administrasi Kegiatan Persandian, yaitu :

1. Melaksanakan koordinasi teknis dengan Perangkat Daerah, dalam pelaksanaan tugas persandian.
2. Penyususnan pedoman dan petunjuk teknis dan pengamanan informasi/berita persandian.
3. Pelaksanaan pengamanan informasi / berita persandian.
4. Pelaksanaan pengiriman dan penyampaian berita persandian dan berita – berita lainnya.
5. Pemeliharaan alat – alat persandian.
6. Melaksanakan tugas lainnya yang diperintahkan pimpinan.
7. Melaporkan hasil pelaksanaan tugas kepada pimpinan.

Tugas Pelaksanan Administrasi Kegiatan penyedian Makanan dan Minuman serta sewa, yaitu :

1. Melaksanakan koordinasi teknis dengan Perangkat Daerah, dalam pelaksanaan tugas fasilitasi makan dan minum kegiatan pimpinan.
2. Melaksanakan koordinasi teknis dengan Perangakt Daerah, dalam pelaksanaan tugas fasilitasi sewa tenda, kursi, sound system kegiatan pimpinan.
3. Pengurusan akomodasi rapat dinas / pertemuan yang dilaksanakan oleh Bupati, Wakil Bupati dan Sekretaris Daerah.
4. Pelaksanaan penyediaan makan dan minum bagi pimpiman.
5. Melaporkan hasil pelaksanaan tugas kepada pimpinan.

Tugas Pelaksana Administrasi kegiatan Pangadaan Barang, yaitu :

1. Melaksanakan pengelolaan administrasi pengadaan keperluaan Bupati, Wakil Bupati dan Sekretaris Daerah.
2. Pelaksanaan pengadaan keperluan Bupati, Wakil Bupati dan Sekretaris Daerah.
3. Melaksanakan tugas lainnya yang diperintahkan pimpinan.
4. Melaporkan hasil pelaksanaan tugas kepada pimpinan.

Tugas pokok Kegiatan operator persandian,Yaitu :

1. Melaksanakan tugas piket 1 x 24 jam
2. Melaksanakan pengiriaman / penerimaan Radio gram.
3. Mengagendakan / ekspedisi Radio gram.
4. Memeriksa kondisi sarana telekomunikasi sebelum di pergunakan.
5. Melaksanakan serah terima pelaksanaan hasil kegitan kepada pimpinan.
6. Melaksanakan tugas lain yan gdiberikan oleh Pimpinan dibidang sarana telekomunikasi.
7. Bertanggung jawab terhadap kelancaran tugas piket.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan suatu tahap pemahaman proses yang bertujuan untuk mengetahui proses apa saja yang terlibat dalam sistem dan berhubungan satu proses dengan proses lainnya.

Dari pemahaman proses tersebut maka dapat dilakukan suatu evaluasi dan usulan terhadap sistem yang ada, untuk dikembangkan lebih lanjut. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tahap analisis merupakan tahap yang cukup kritis, sebab kesalahan dalam analisis akan mempengaruhi pada tahap selanjutnya.

Sistem yang diamati adalah sistem manajemen pemakaian telepon di PERSANDIAN Pemda Kab. Bandung, sistem ini adalah sistem yang mengawasi, memonitor pemakain telepon di kawasan wilayah Pemda Kab. Bandung . cara kerja dari Sistem manajemen pemakaian telepon ini adalah seorang admin harus terlebih dahulu melakukan Log in, sebelum masuk ke menu utama yang terdiri dari Menu File, Menu Data, Menu Setting, Menu Daftar, Menu Windows dan Menu Help.

4.1.1 Analisis Dokumen

Adapun Dokumen - dokumen yang digunakan pada Sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Nama dokumen :Rekap Tagihan Telepon per pengguna
   Fungsi : Sebagai bukti tagihan telepon per pengguna
   Rangkap : 1 (satu) rangkap
2. Nama Dokumen :Rekap Tagihan Telepon per no telepon
   Fugsi : Sebagai tagihan telepon per no telepon
   Rangkap : 1 (satu) rangkap
3. Nama dokumen : Rekap Tagihan Telepon per Divisi
   Fungsi : Sebagai Tagihan Telepon per Divisi
   Rangkap : 1 (satu) rangkap
4. Nama dokumen : Rincian Tagihan Telepon per pengguna
   Fungsi : Sebagai bukti penggunaan telepon per pengguna
   Rangkap : 1 (satu) rangkap
5. Nama dokumen : Rincian Tagihan Telepon per no telepon
   Fungsi : Sebagai bukti pemakai telepon per no telepon
   Rangkap : 1 (satu) rangkap
6. Nama dokumen : Rincian Tagihan Telepon per Divisi
   Fungsi : Sebagai bukti pemakaian telepon per Divisi.
   Rangkap : 3 (tiga) rangkap
   Distribusi : rangkap 1 untuk konsumen dan rangkap 2 untuk Petugas Dalang

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Prosedur yang sedang berjalan di Persandian Pemda Kab. Bandung adalah sebagai berikut:

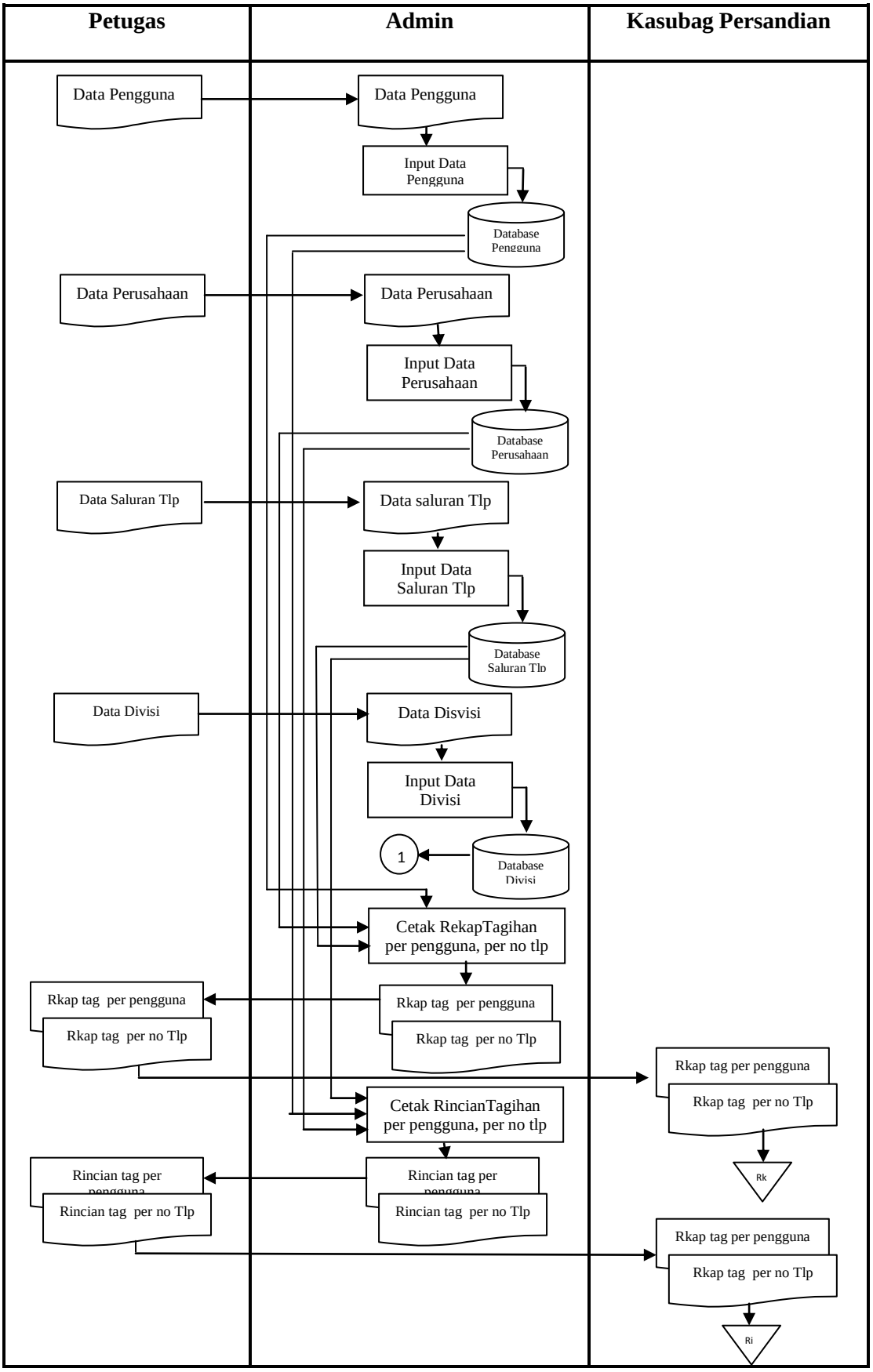
1. Petugas menyerahkan data – data ke admin seperti data pengguna, data perusahaan, data saluran telepon dan data divisi.
2. Setelah petugas menyerahkah data – data tersebut, kemudian admin menginputkannya ke dalam komputer (Program Sistem Manajemen Pemakaian telepon)

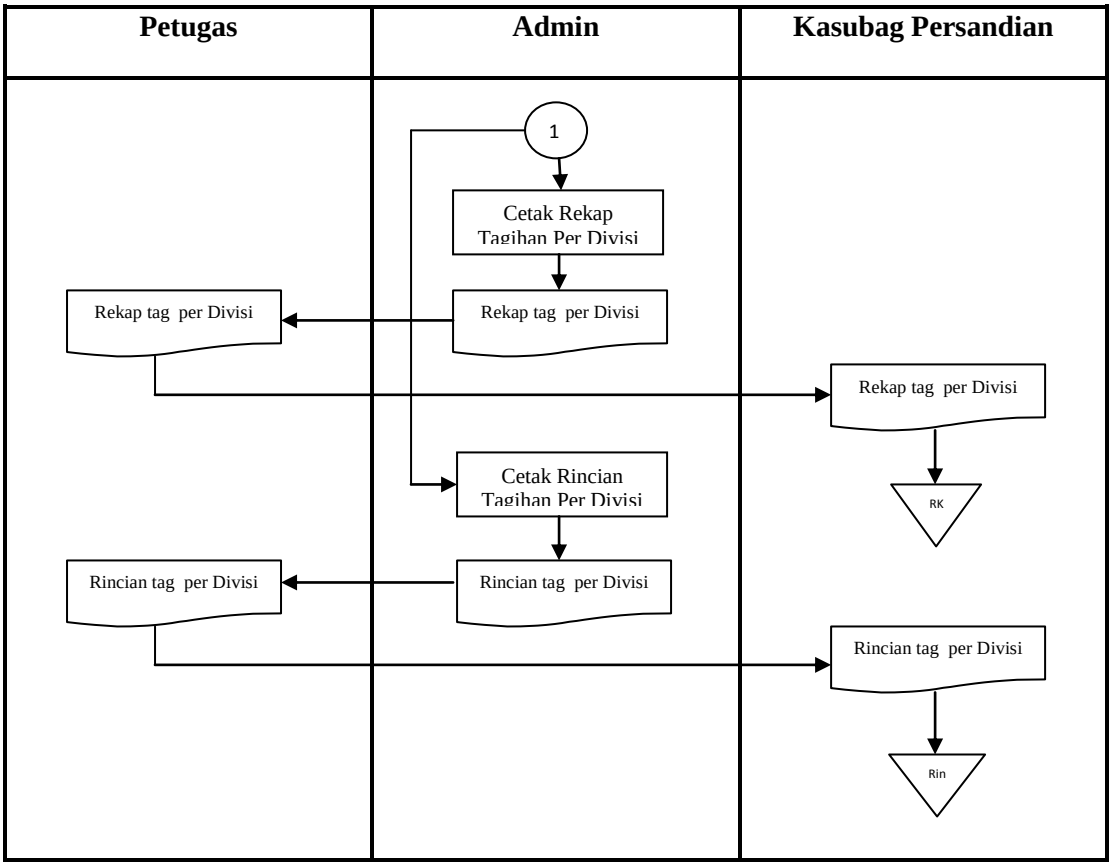
3. Admin menginputkan data pengguna dan di simpan ke dalam database pengguna.
4. Admin menginputkan data perusahaan dan di simpan ke dalam database perusahaan
5. Admin mengimputkan data saluran telepon dan di simpan ke dalam database saluran telepon.
6. Admin menginputkan data Divisi dan di simpan ke dalam database divisi.
7. Setelah semua data di inputkan kemudian admin mencetak rekap tagihan per pengguna dan diserahkan kepada petugas.
8. Admin mencetak rekap tagihan per no telepon dan di serahkan kepada petugas.
9. Admin mencetak rekap tagihan per divisi dan diserahkan kepada petugas.
10. Admin mencetak rincian tagihan per pengguna dan di serahkan kepada petugas.
11. Admin mencetak rincian tagiahan per no telepon dan di serahkan kepada petugas.
12. Admin mencetak rincian tagihan per divisi dan di serahkan kepada petugas.
13. Setelah semua laporan di cetak dan di serahkan kepada petugas, kemudian petugas menyerahkan laporan – laporan tersebut kepada Kasubag Persandian.

4.1.2.1 Flow Map

Flow Map adalah diagram yang menunjukkan aliran data berupa formulir-formulir ataupun keterangan berupa dokumentasi yang mengalir atau beredar dalam suatu sistem. Diagram ini berfungsi untuk mengetahui hubungan antara *entity* melalui aliran dokumen yang ada terhadap seluruh dokumen yang berasal dari struktur sampai dokumen tersebut diterima oleh penerima dokumen.

Berikut adalah *flow map* dari sistem yang sedang berjalan :

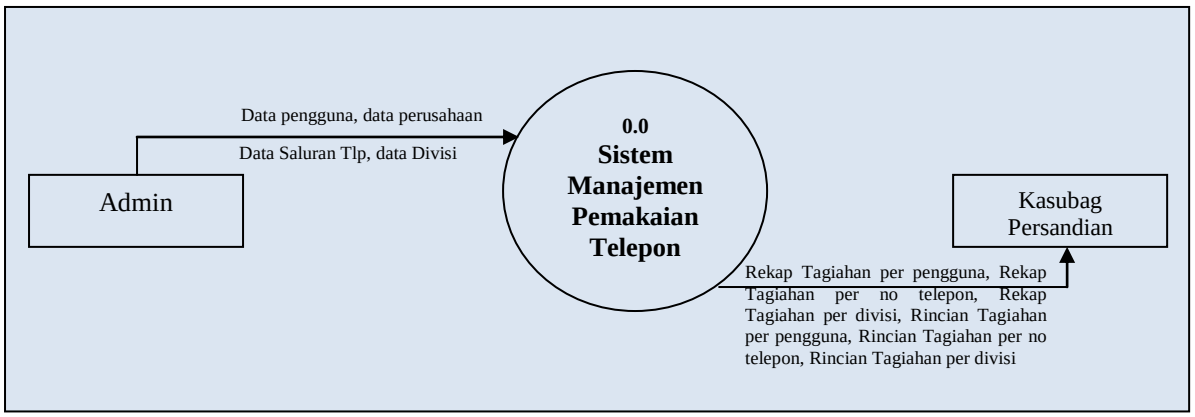

Petugas
Admin
Kasubag Persandian
Data Pengguna
Data Pengguna
Input Data Pengguna
Database Pengguna
Data Perusahaan
Data Perusahaan
Input Data Perusahaan
Database Perusahaan
Data Saluran Tlp
Data saluran Tlp
Input Data Saluran Tlp
Database Saluran Tlp
Data Divisi
Data Disvisi
Input Data Divisi
1
Database Divisi
Cetak RekapTagihan per pengguna, per no tlp
Rkap tag per pengguna
Rkap tag per no Tlp
Rkap tag per pengguna
Rkap tag per no Tlp
Rkap tag per pengguna
Rkap tag per no Tlp
Rk
Cetak RincianTagihan per pengguna, per no tlp
Rincian tag per pengguna
Rincian tag per no Tlp
Rincian tag per pengguna
Rincian tag per no Tlp
Rkap tag per pengguna
Rkap tag per no Tlp
Ri



Gambar 4.1 Flow Map yang sedang berjalan

4.1.2.2 Diagram Kontek

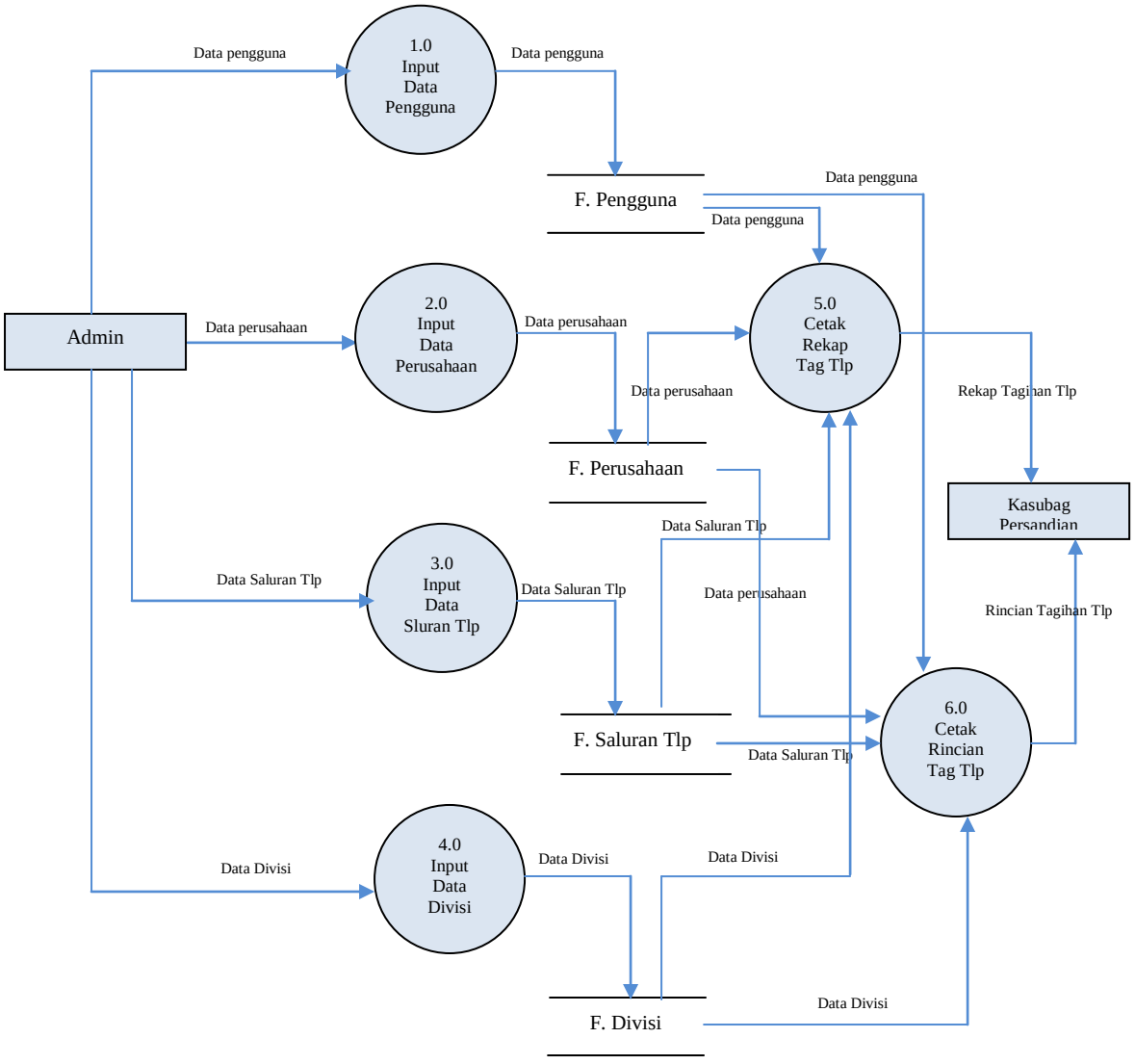
Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan yang mewakili semua proses yang terjadi dan menggambarkan bagaimana hubungan antara proses utama dan entitas yang terlibat dalam perancangan sistem penjualan tersebut.



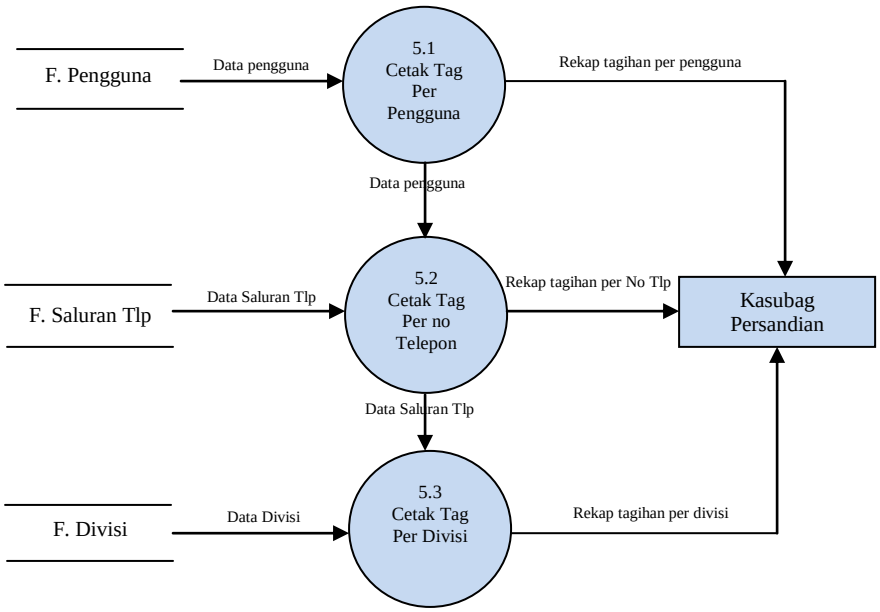
Gambar 4.2 Diagram Konteks yang sedang berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

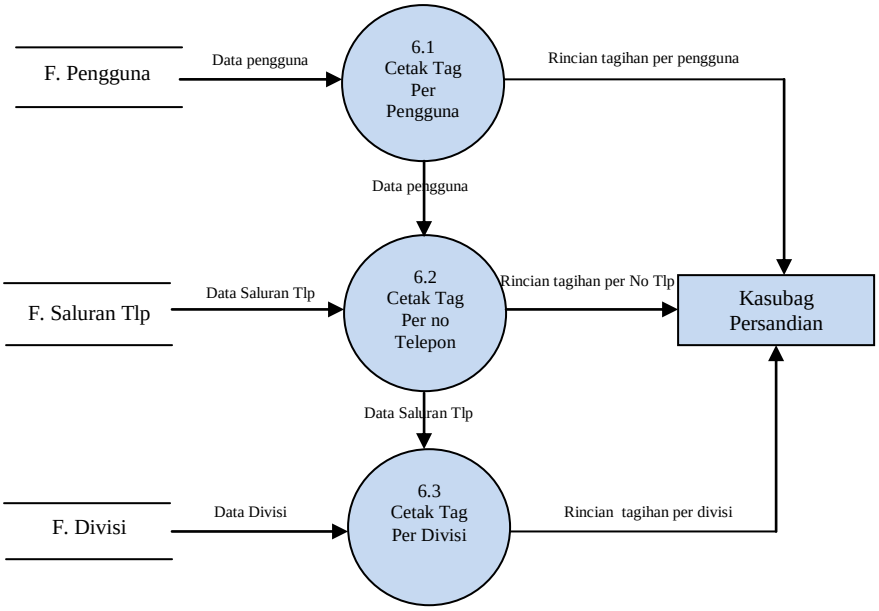
Di dalam sub bab ini penulis akan menjelaskan dan menggambarkan *flow map* sistem informasi Pasang baru telepon (PSB) yang diusulkan. Perbedaan sistem ini dengan sistem yang lama terletak pada procedure pengelolaan PSB yang lebih efisien dan penyempurnaan tugas yang dilakukan oleh setiap entitas yang terlibat.



Gambar 4.3 DFD Level 0 Sistem yang sedang berjalan



Gambar 4.3.1 DFD Level 1 Cetak Rekap tagihan telepon



Gambar 4.3.2 DFD Level 1 Rincian tagihan telepon

4.1.3 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Adapun evaluasi dari sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Prosedur yang sedang berjalan masih terlalu rumit dan masih kurang bisa di pahami.
2. Penyediaan database yang dirancang belum bisa mempermudah kinerja sistem yang baik pada saat pengimputan data , pencarian data dan pencetakan data.
3. Kinerja sistem masih belum efisien sehingga terjadi penumpukan data.
4. Data - data masih belum valid.

4.2 Usulan Perancangan Sistem

Di dalam sub bab ini penulis akan menjelaskan dan menggambarkan perancangan sistem manajemen pemakaian telepon yang diusulkan. Perbedaan sistem ini dengan sistem yang lama terletak pada procedure pengelolaan data yang lebih efisien.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan utama dari perancangan sistem yang baru ini adalah untuk menyempurnakan Sistem yang sudah ada sebelumnya. Dalam hal ini kami mencoba untuk lebih mengefisienkan prosedur daripada Sistem Manajemen Pemakaian Telepon serta penyediaan fasilitas lain untuk mempermudah kinerja pada saat proses berlangsung.

4.2.2 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

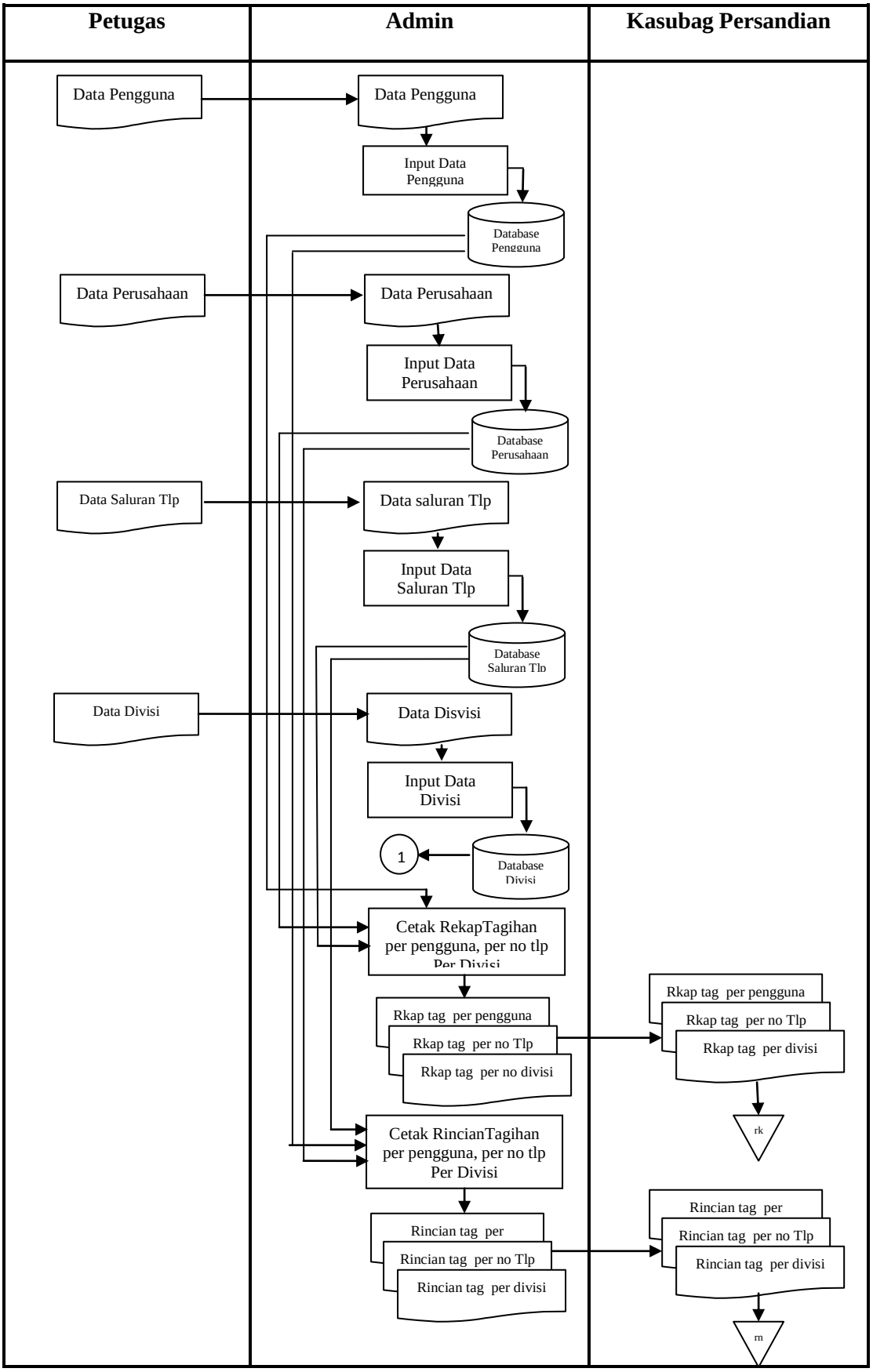
Prosedur yang di usulkan pada Persandian Pemda Kab. Bandung adalah sebagai berikut:

1. Petugas menyerahkan data – data ke admin seperti data pengguna, data perusahaan, data saluran telepon dan data divisi.
2. Setelah petugas menyerahkah data – data tersebut, kemudian admin menginputkannya ke dalam komputer (Program Sistem Manajemen Pemakaian telepon)
3. Admin menginputkan data pengguna dan di simpan ke dalam database pengguna.
4. Admin menginputkan data perusahaan dan di simpan ke dalam database perusahaan
5. Admin menginputkan data saluran telepon dan di simpan ke dalam database saluran telepon.
6. Admin menginputkan data Divisi dan di simpan ke dalam database divisi.
7. Setelah semua data di inputkan kemudian admin mencetak rekap tagihan per pengguna dan diserahkan kepada Kasubag Persandian.
8. Admin mencetak rekap tagihan per no telepon dan di serahkan kepada Kasubag Persandian.
9. Admin mencetak rekap tagihan per divisi dan diserahkan kepada Kasubag Persandian
10. Admin mencetak rincian tagihan per pengguna dan di serahkan kepada Kasubag Persandian

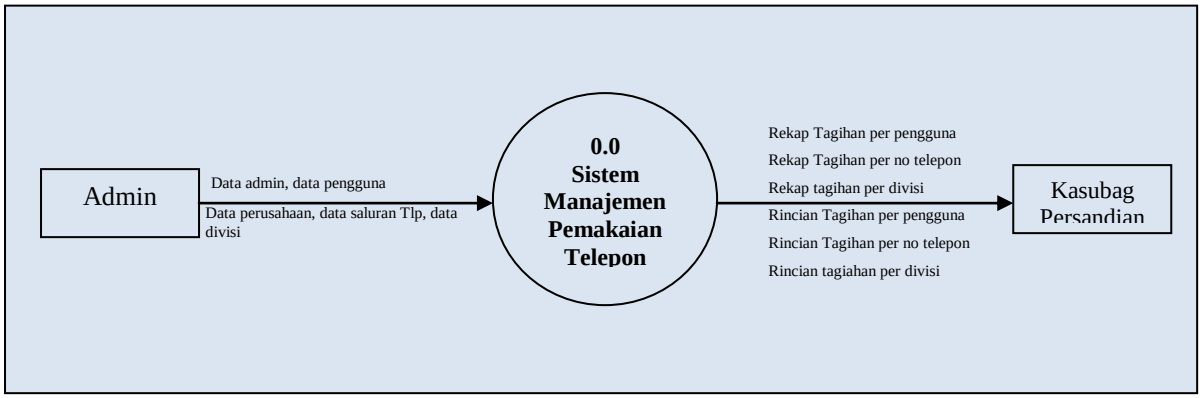
11. Admin mencetak rincian tagiahan per no telepon dan di serahkan kepada Kasubag Persandian.
12. Admin mencetak rincian tagihan per divisi dan di serahkan kepada Kasubag Persandian

4.2.2.1 Flow Map

Berdasarkan analisis dari flow map yang sedang berjalan, kami dapat mengusulkan flow map berdasarkan prosedur diatas. Adapun bentuk Flow Map yang diusulkan adalah sebagai berikut :

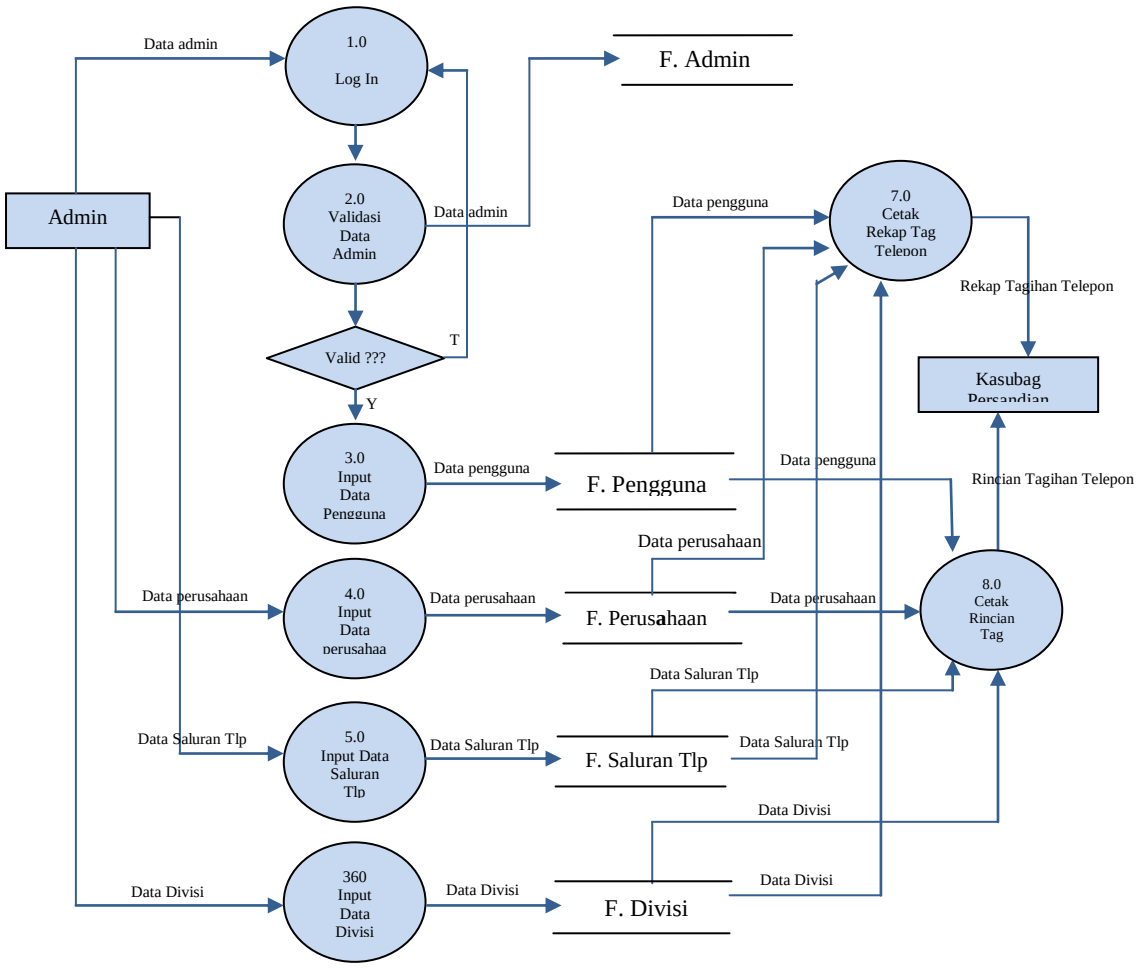

Petugas
Admin
Kasubag Persandian
Data Pengguna
Data Pengguna
Input Data Pengguna
Database Pengguna
Data Perusahaan
Data Perusahaan
Input Data Perusahaan
Database Perusahaan
Data Saluran Tlp
Data saluran Tlp
Input Data Saluran Tlp
Database Saluran Tlp
Data Divisi
Data Disvisi
Input Data Divisi
1
Database Divisi
Cetak RekapTagihan per pengguna, per no tlp Per Divisi
Rkap tag per pengguna
Rkap tag per no Tlp
Rkap tag per divisi
Rkap tag per pengguna
Rkap tag per no Tlp
Rkap tag per no divisi
rk
Cetak RincianTagihan per pengguna, per no tlp Per Divisi
Rincian tag per
Rincian tag per no Tlp
Rincian tag per divisi
Rincian tag per
Rincian tag per no Tlp
Rincian tag per divisi
rn

4.2.2.2 Diagram Konteks

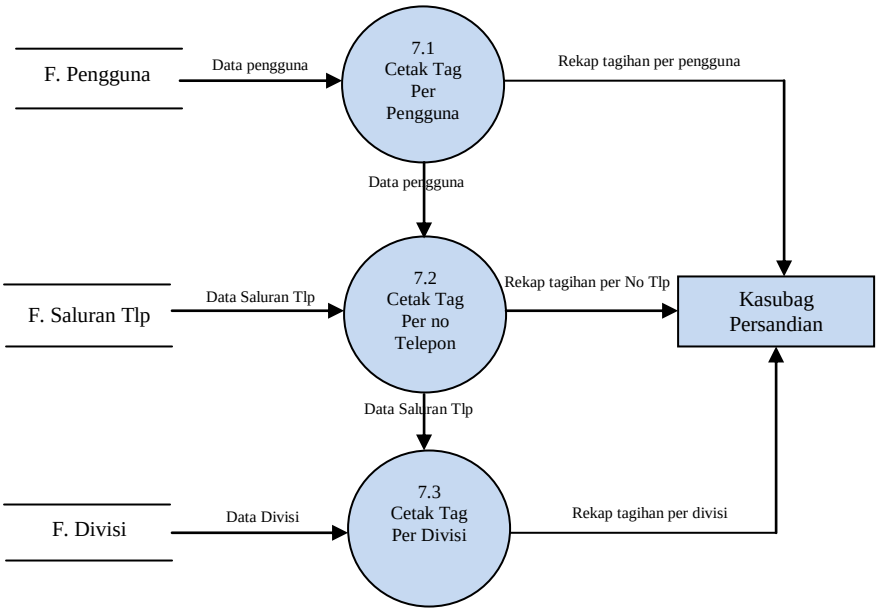


Gambar 4.5 Diagram Konteks yang di susulkan

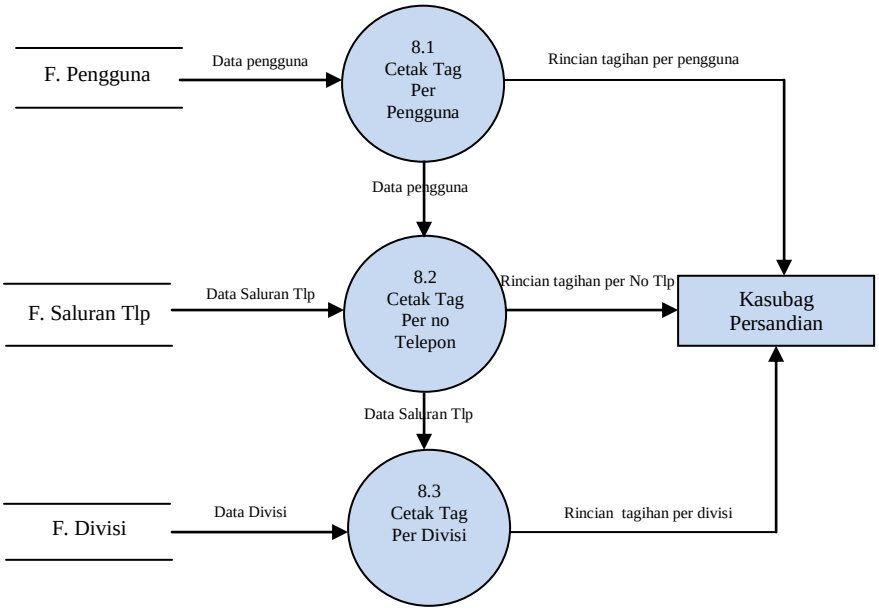
4.2.2.3 Data Flow Diagram



Gambar 4.6 DFD Level 0 yang di usulkan



Gambar 4.6.1 DFD Level 1 Cetak Rekap tagihan telepon



Gambar 4.6.2 DFD Level 1 Cetak Rincian tagihan telepon

4.2.2.4 Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) adalah katalog fakta mengenai data dan kebutuhan - kebutuhan informasi dari suatu informasi untuk mendefinisikan data yang mengalir dari sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam *Data Flow Diagram* (DFD) dan hanya ditunjukkan arus datanya saja. Berikut ini kami menyertakan kamus data untuk sistem yang akan dikembangkan :

1. Nama Arus Data : Data Admin
   Alias : -
   Aliran : Entitas Admin – Proses 1.0, Proses 2.0 – F.Admin
   Striktur Data : Nama_Admin, Kata_Kunci

2. Nama Arus Data : Data Pengguna
   Alias : -
   Aliran : Proses 3.0 – F.Pengguna, F.Pengguna – Proses 7.0, F.Pengguna – Proses 8.0.
   Struktur Data :Digit_Random,Nama_Perusahaan, Nama_Pengguna, PIN, Divisi, Status_Aktif, Pemakaian_HP_dari_jam, Lokal, SLJJ, Otoritas_Relasi, Anggaran_per_bulan, Anggaran_Bulan_ini, Pemakaian_Bulan_ini, Sisa_Bulan_ini.

3. Nama Arus Data : Data Perusahaan
   Alias : -
   Aliran : Entitas Admin – Proses 4.0, Proses 4.0 – F.Perusahaan, F.Perusahaan – Proses 7.0, F.Perusahaan – Proses 8.0.
   Struktur Data : Nama_Perusahaan, Alamat, Kota, Jumlah_Kanal.

4. Nama Arus Data : Data Saluran Telepon
   Alias : -
   Aliran : Entitas Admin – Proses 5.0, Proses 5.0 – F. Saluran Tlp, F. Saluran Tlp – Proses 7.0, F. Saluran Tlp – Proses 8.0.
   Struktur Data : Nomor_Kanal, Nomor_Telepon, Anggaran, Jenis_Saluran

5. Nama Arus Data : Data Divisi
   Alias : -
   Aliran : Entitas Admin – Proses 6.0, Proses 6.0 – F.Divisi, F.Divisi – Proses 7.0, F.Divisi – Proses 8.0.
   Struktur Data : Nama_Perusahaan, Nama_Divisi.

6. Nama Arus Data : Rakap Tagihan per pengguna
   Alias : -
   Aliran : Proses 7.1 – Entitas Kasubag Persandian.
   Struktut Data : Nama_Pengguna, Anggaran, Lokal, SLJJ, HP, Premium, Tot_Pemakaian, Saldo, Nama_Perusahaan, Bulan, Tahun.
7. Nama Arus Data : Rakap Tagihan per no Telepon
   Alias : -
   Aliran : Proses 7.2 – Entitas Kasubag Persandian.
   Struktut Data : No_Telepon, jumlah_biaya, Total_Biaya, Nama_Perusahaan, Bulan, Tahun.
8. Nama Arus Data : Rakap Tagihan per Divisi
   Alias : -
   Aliran : Proses 7.3 – Entitas Kasubag Persandian.
   Struktut Data : Nama_Divisi, Jumlah_Biaya, Total_Biaya, Nama_Perusahaan, Bulan, Tahun.
9. Nama Arus Data : Rincian Tagihan per pengguna
   Alias : -
   Aliran : Proses 8.1 – Entitas Kasubag Persandian.
   Struktut Data : Tanggal, No_Saluran, No_Telepon_Tujuan, Nama, Mulai, Selesai, Durasi, Saldo, Bulan, Tahun,

10. Nama Arus Data : Rincian Tagihan per No Telepon
    Alias : -
    Aliran : Proses 8.2 – Entitas Kasubag Persandian.
    Struktut Data : No_Telepon, Nama_Perusahaan, Nama_Saluran, Tanggal, Nama_Pengguna, Tujuan, Mulai, Selesai, Durasi, Biaya, Bulan, Tahun.
11. Nama Arus Data : Rincian Tagihan per Divisi
    Alias : -
    Aliran : Proses 7.1 – Entitas Kasubag Persandian.
    Struktut Data : Nama Divisi, Nama_Perusahaan, Nama_Saluran, Tanggal, Nama_Pengguna, No_Telepon, Tujuan, Mulai, Selesai, Biaya ,Bualan, tahun.

4.2.3 Evaluasi terhadap Sistem yang di usulkan

Adapun beberapa keunggulan dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Prosedur yang diusulkan lebih mudah dipahami dibandingkan dengan prosedur yang berjalan
2. Penyediaan database yang dirancang dapat mempermudah kinerja sistem baik pada saat penginputan data , pencarian data dan pencetakan data

3. Kinerja sistem menjadi lebih efisien sehingga tidak terjadi penumpukan data.
4. Data - data menjadi lebih valid.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini Kami akan menguraikan mengenai kesimpulan dan saran. Kami mengambil dari hasil pengamatan selama mengikuti kerja praktek yang kami lakukan di Persandian

5.1 Kesimpulan

Dari pelaksanaan kerja praktek ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sistem Manajemen Pemakaian Telepon dapat dilakukan dengan lebih mudah dan efisien.
2. Perancangan yang diusulkan mempermudah prosedur pelaksanaan kerja untuk setiap entitas yang terlibat didalamnya.
3. Dengan adanya perancangan sistem yang baru maka dapat mempermudah pekerjaan dalam menginput data – data pemakai telepon..
4. Tidak terjadi penumpukan arsip, sehingga apabila akan melakukan proses pencarian atau pemeriksaan data tidak memerlukan waktu yang lama untuk mengetahui data pelanggan beserta alamat dan data historisnya.
5. Menambah ilmu pengetahuan dan menambah pengalaman yang lebih luas bagi penulis yang sebelumnya tidak pernah di jumpai di kampus.

5.2 Saran

Bagi sistem yang dirancang dan kemudian Sistem tersebut diterapkan dalam lingkungan kerja, maka ada beberapa hal yang sangat penting dan perlu diperhatikan agar Sistem dapat berjalan dengan baik dan dapat memenuhi target yang dinginkan. Adapaun beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan database lebih besar yang dapat menampung atau menyimpan lebih banyak data.
2. Penambahan proses lain yang dianggap penting untuk pengelolaan data.
3. Sistem dapat dikembangkan lebih luas lagi agar lebih sempurna.