BAB IV

ANALISIS SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan pada Andrawina *Pet Center* dilakukan untuk mengetahui informasi apa saja yang ada di dalam pengolahan data administrasi Andrawina *Pet Center*

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan tahapan menentukan dokumen-dokumen yang terlibat dalam suatu sistem. Berikut ini adalah dokumen-dokumen dalam sistem administrasi Andrawina *Pet Center*.

1. Nama dokumen : Data klien
   Fungsi : mengetahui identitas klien
   Sumber : Klien (pelanggan)
   Rangkap : 1 (satu)
   Aliran data : Dari tamu ke bag.administrasi
   Elemen data : nama klien, telp/hp , alamat , tanggal.
2. Nama dokumen : Data pasien
   Fungsi : mengetahui identitas hewan
   Sumber : Klien (pelanggan)
   Rangkap : 1 (satu)
   Aliran data : Dari tamu ke administrasi

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Elemen data : nama hewan, jenis/ras, warna, kelamin/umur, tanggal, keluhan, diagnosa, therapi.

3. Nama dokumen : Formulir salon
   Fungsi : mengetahui identitas klien, hewan dan jasa salon
   Sumber : Klien (pelanggan)
   Rangkap : 1 (satu)
   Aliran data : Dari dokter ke klien
   Elemen data : nama klien, nama hewan/warna,umur/kelamin/ras alamat, Telepon, masuk jam, selesai jam, tambahan
   obat, uang muka, total bayar, tgl, jenis gigi, jenis kulit,jenis bulu, jenis kuku, jenis telinga.
4. Nama dokumen : kartu pasien
   Fungsi : mengetahui identitas klien, dan rekam medik hewan
   Sumber : Klien (pelanggan)
   Rangkap : 1 (satu)
   Aliran data : Dari dokter ke klien.
   Elemen data : alamat, nama klien, telp/hp, nama hewan, jenis/ras, warna, kelamin/umur.
5. Nama dokumen : Faktur
   Fungsi : sebagai tanda bukti lunas tagihan.
   Sumber : bag.administrasi

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Rangkap : 3 (tiga)

Aliran data : Dari bag.administrasi ke tamu

Elemen data : no faktur, tanggal, nama klien, banyaknya transaksi,keterangan, satuan, jumlah, total bayar, nama petugas.

4.1.2. Analisis Proses / Prosedur

Prosedur manual adalah gambaran tata kerja sistem manual yang melibatkan unit-unit atau bagian-bagian organisasi dan dokumen-dokumen transaksi mulai dari awal sampai *output* akhir yang dihasilkan.

Di bawah ini akan dijelaskan secara garis besar mengenai prosedur kegiatan klien yang hendak menitipkan salon atau merawat hewanya di Andrawina *Pet Center,* mulai dari pendaftaran sampai pembayaran.

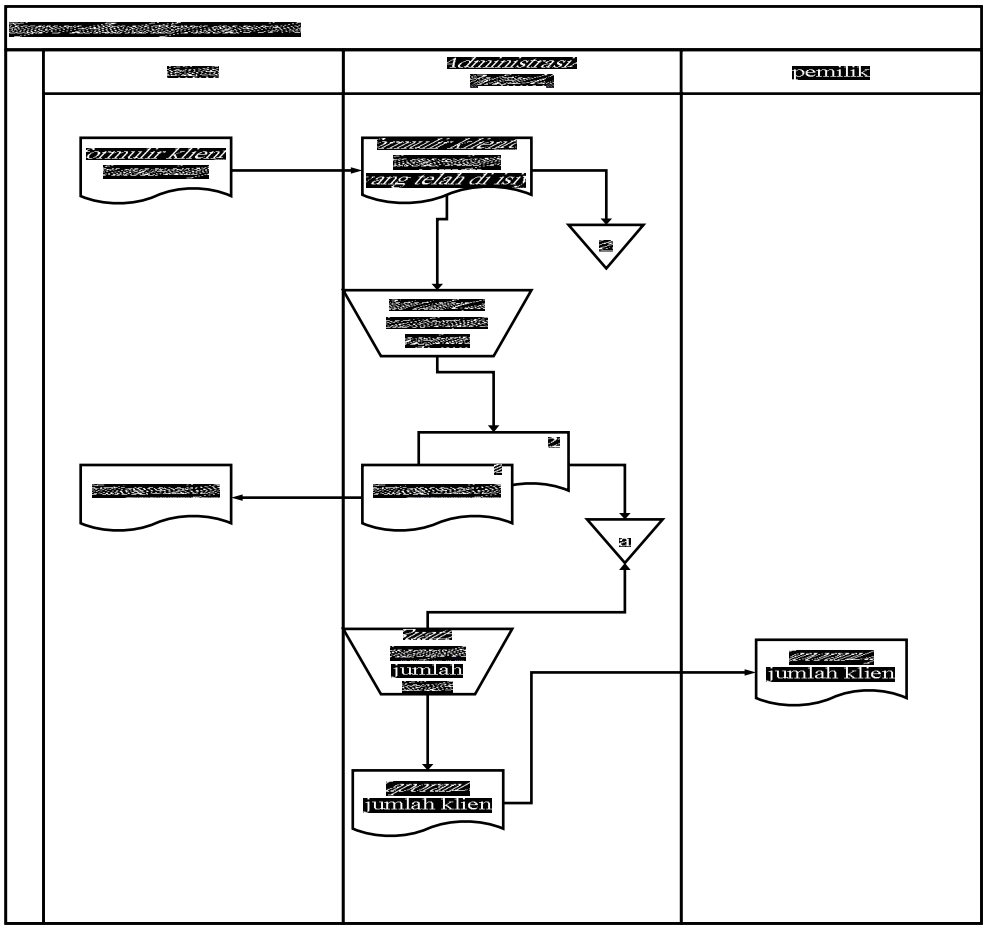
Prosedur dari klien di mulai dari proses pendaftaran member karena setiap calon klien yang menitipkan atau rawat dan jasa salon akan langsung menjadi member dengan cara memberikan data klien dan hewanya yang disebut pasien kepada bagian administrasi yang terdiri dari dokter dan perawat. Kemudian bagian administrasi akan mencatatnya pada kartu pasien yang baru yang nantinya akan dipakai setiap klien datang ke Andrawina dan juga berfungsi sebagai data rekam medik kesehatan hewan. Untuk jasa salon bagian administrasi menanyakan data klien dan data pasien terlebih dahulu untuk mengisi formulir yang nantinya akan diberikan kepada perawat untuk data pasien dan salon yang kemudian akan dikerjakan oleh perawat. Untuk cek kesehatan dokter akan melihat kartu pasien untuk melihat rekaman medik pasien yang kemudian diperiksa dan segera

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

diberikan tindakan pemberian obat atau rawat inap. Bagi yang hanya membeli perlengkapan dan makanan atau aksesoris hewan dapat dilakukan langsung di bagian administrasi dengan syarat ada persedian barangnya. Untuk proses terakhir bagian admistrasi akan menghitung biaya akumulasi seluruh biaya.

4.1.2.1. *Flowmap*

Berikut ini adalah flowmap (bagan alir) sistem administrasi pada Andrawina *Pet Center*.



Gambar 4.1 *Flowmap* Pendaftaran yang sedang berjalan

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Keterangan :

a : Arsip kartu pasien

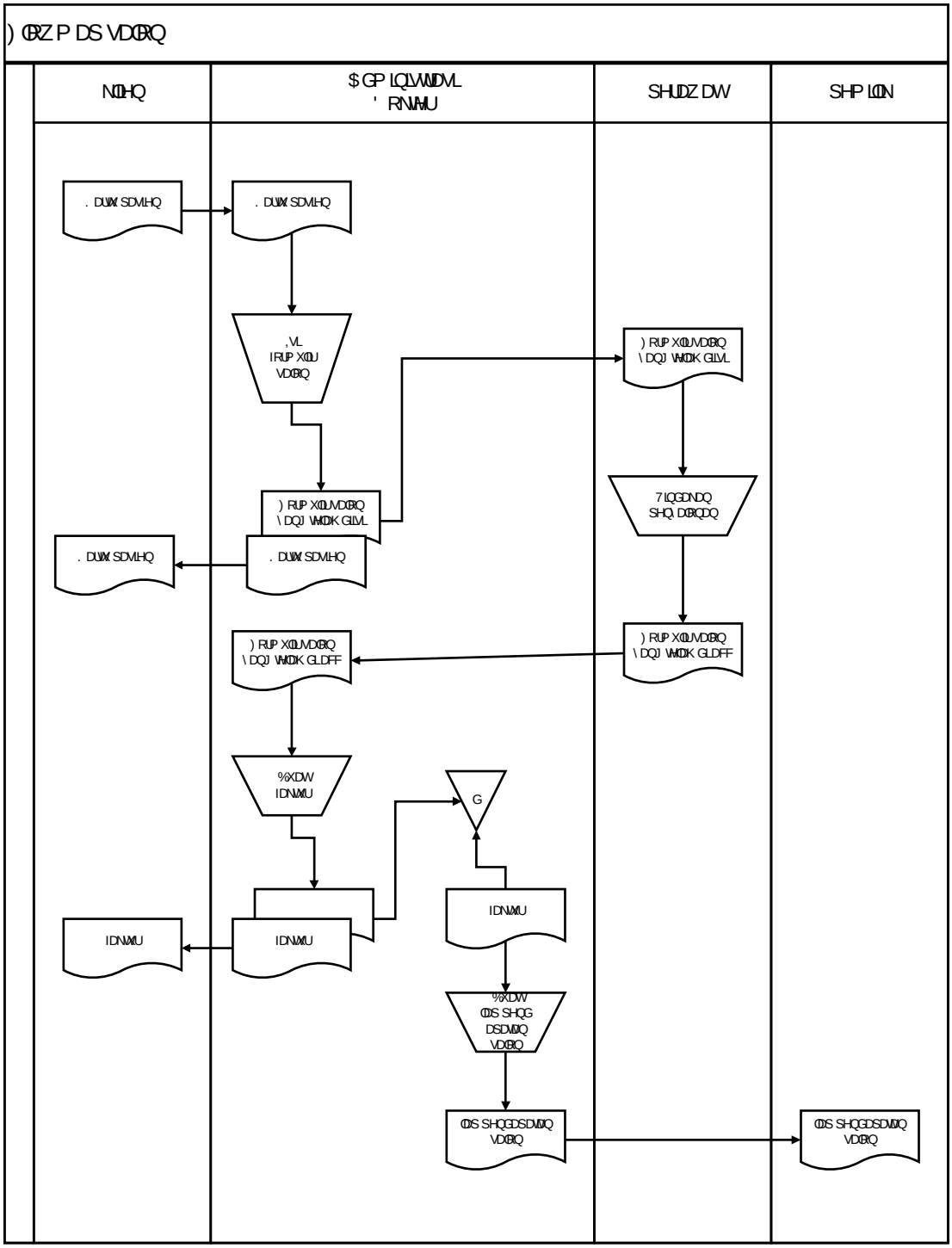
b : arsip formulir pendaftaran klien dan pasien

Prosedur pendaftaran pada Andrawina Pet Center dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bagian administrasi menerima data klien dan data pasien dari klien yang akan menggunakan jasa dari Andrawina Pet Center.
2. Selanjutnya bagian administrasi mencatat data klien dan data pasien dan membuat kartu pasien rangkap dua.
3. Kartu pasien disimpan kedalam arsip kartu pasien dan satu lagi diberikan kepada klien.

Berikut ini adalah diagram alir prosedur salon pada Andrawina *Pet Center* yang sudah berjalan :

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.2 Flowmap salon yang sedang berjalan

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Keterangan :

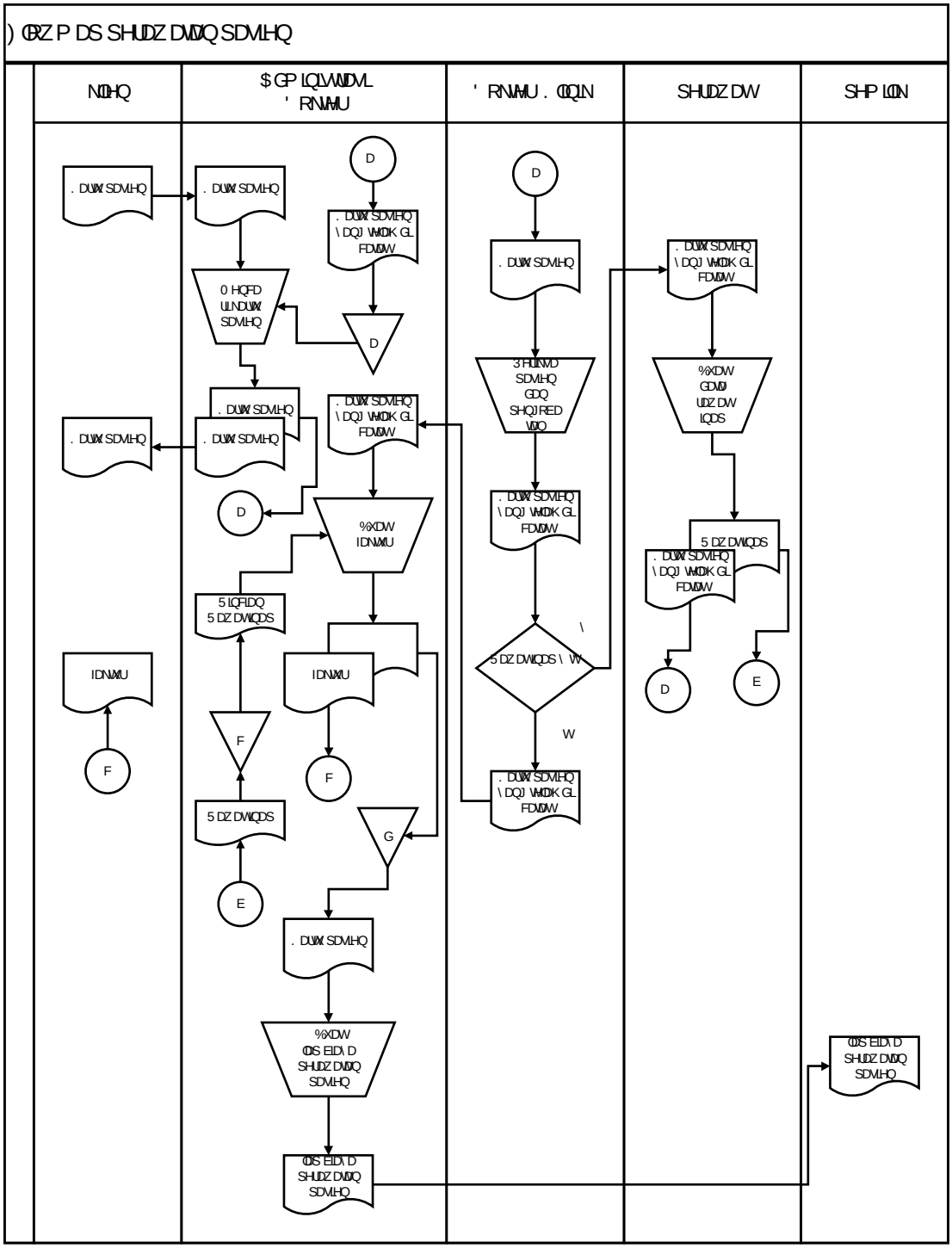
d : Arsip faktur

Prosedur salon pada Andrawina Pet Center dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bagian administrasi menerima kartu pasien dari klien.
2. Kemudian bagian administrasi mengisi formulir salon berdasarkan kartu pasien.
3. Kemudian formulir salon yang sudah di isi di berikan kepada perawat yang kemudian melakukan tindakan penyalonan pada pasien.
4. Kemudian perawat yang bertugas melakukan penyalonan pada pasien memberikan acc pada formulir salon dan diberikan pada bagian administrasi, bahwa penyalonan telah selesai dikerjakan.
5. Kemudian bagian administrasi membuat faktur yang akan diberikan kepada klien dan disimpan di arsip faktur.
6. Bagian administrasi membuat laporan pendapatan salo rangkap, yang diberikan kepada pemilik.

Berikut ini adalah diagram alir prosedur perawatan pasien pada Andrawina *Pet Center* yang sudah berjalan :

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.3 *flowmap* perawatan pasien

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Keterangan :

a :arsip kartu pasien

c : arsip rawat inap

d : arsip faktur.

Prosedure perawatan pasien pada Andrawina Pet Center dapat diuraikan sebagai berikut :

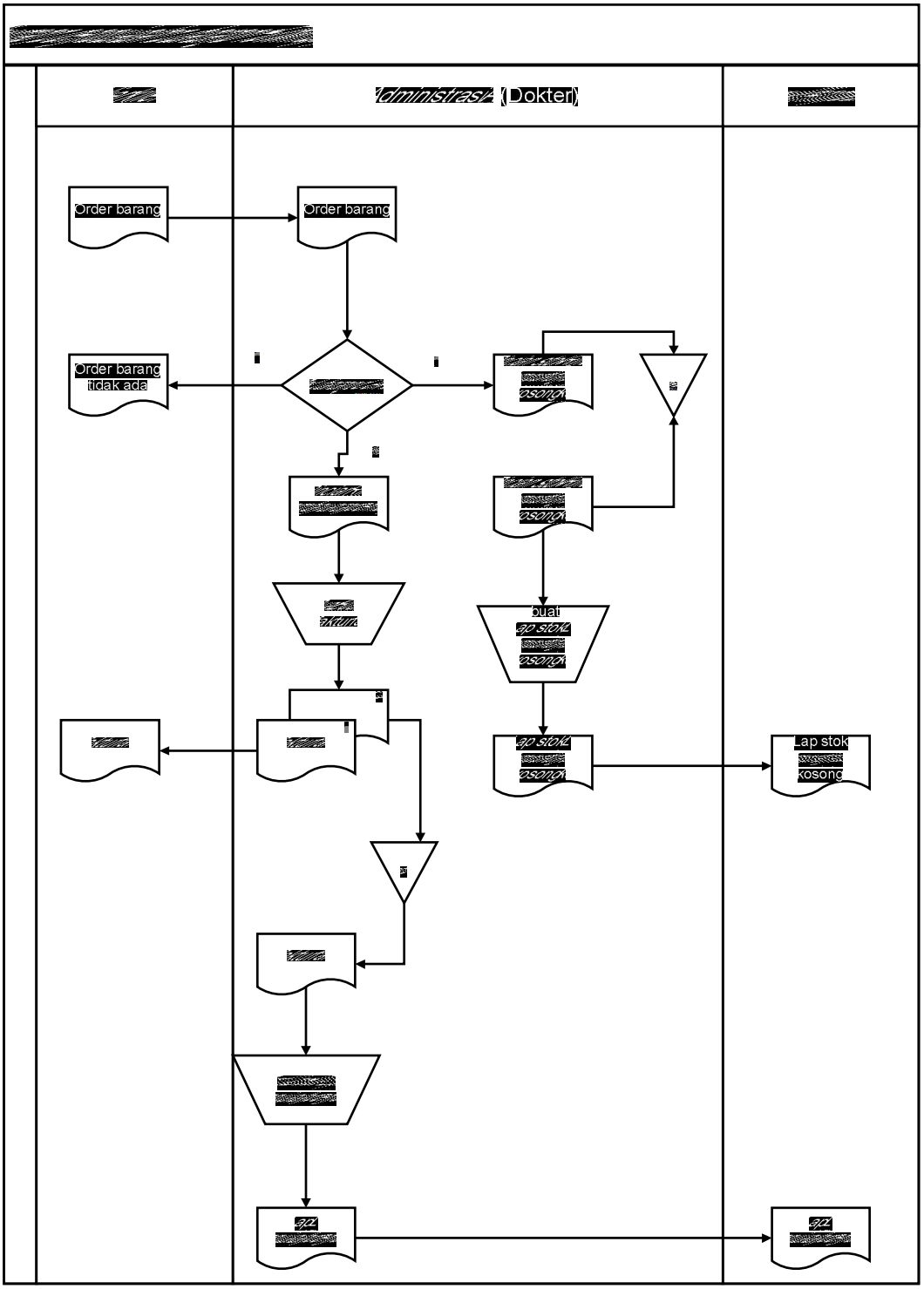
1. Klien datang membawa kartu pasien dan pasien yaitu hewan peliharaanya ke bagian administrasi..
2. Selanjutnya bagian administrasi mencari kartu pasien yang kemudian diberikan kepada dokter untuk dilihat rekam medik pasien.
3. Lalu dokter memeriksa dan memberikan pengobatan pada pasien berdasarkan riwayat kesehatan pasien yang tertulis dalam kartu pasien.
4. Setelah mendapatkan hasil dari perawatan tersebut, dokter mencatat perkembangan medis terbaru pasien pada kartu pasien.
5. Lalu dokter memberikan keputusan pasien harus dirawat apa tidak.
6. Bila tidak harus dirawat maka dokter memberikan kembali kartu pasien pada bagian administrasi untuk disimpan di arsip kartu pasien.
7. Jika pasien harus dirawat maka dokter memberikan kartu pasien pada perawat.
8. Lalu perawat akan memeriksa data kandang yang masih kosong.
9. Lalu perawat membuat data rawat inap dan diberikan kepada bagian administrasi bersama dengan kartu pasien.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

10. Kemudian bagian administrasi menyimpan kartu pasien dalam arsip kartu pasien dan data rawat inap pada arsip rawat inap.
11. Kemudian bagian administrasi akan membuatkan faktur, faktur yang akan dibuatkan laporan biaya perawatan pasien yang akan diberikan kepada pemilik Andrawina *Pet Center.*

Berikut ini adalah diagram alir prosedur penjualan barang pada Andrawina *Pet Center* yang sudah berjalan :

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.4 *flowmap* penjualan barang yang sedang berjalan

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Keterangan :

d : arsip faktur

e : arsip stok barang

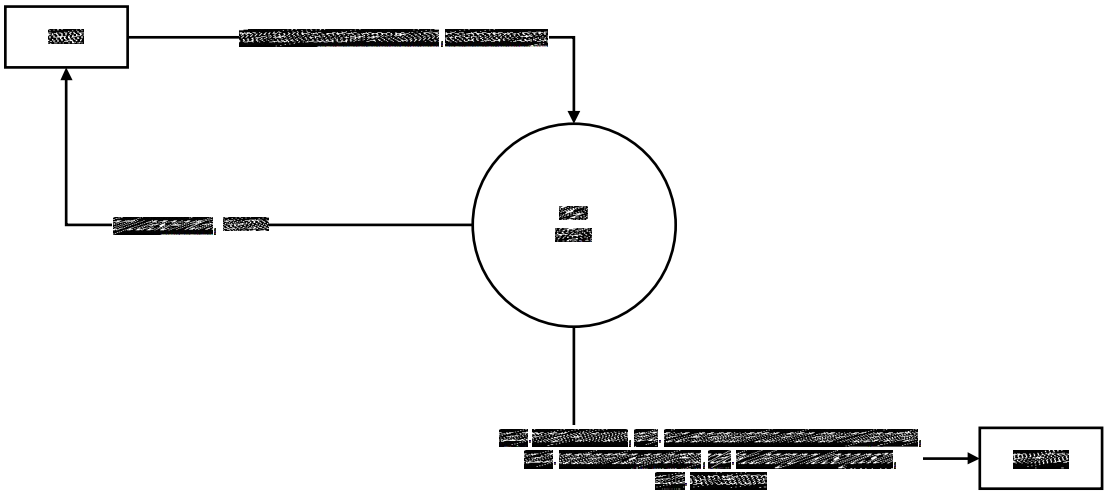
Prosedur penjualan barang pada Andrawina Pet Center dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bagian administrasi menerima data klien dan order barang dari klien yang akan membeli barang.
2. Bagian administrasi kemudian melakukan pemeriksaan data barang yang tersedia dari arsip stok barang.
3. Kemudian jika barang tidak ada maka bagian administrasi akan memberitahukan bahwa barang sedang kosong.
4. Jika stok barang ada, bagian administrasi akan membuatkan faktur rangkap dua.
5. Faktur disimpan kedalam arsip faktur dan satu lagi diberikan pada klien.
6. Kemudian setiap bagian administrasi akan membuat laporan.
7. Laporan stok barang yang diambil dari arsip faktur yang kemudian diberikan kepada pemilik
8. Laporan stok barang yang diambil dari arsip stok barang yang kemudian diberikan kepada pemilik.
9. Laporan penjualan yang diambil dari arsip faktur yang kemudian diberikan kepada pemilik.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

4.1.2.2. Diagram Konteks

Menjelaskan mengenai gambaran ruang lingkup sistem yang sedang berjalan di Andrawina Pet Center secara keseluruhan yang ditandai dengan satu lingkaran untuk nama system dan keterkaitannya dengan beberapa kotak entitas eksternal serta aliran data.

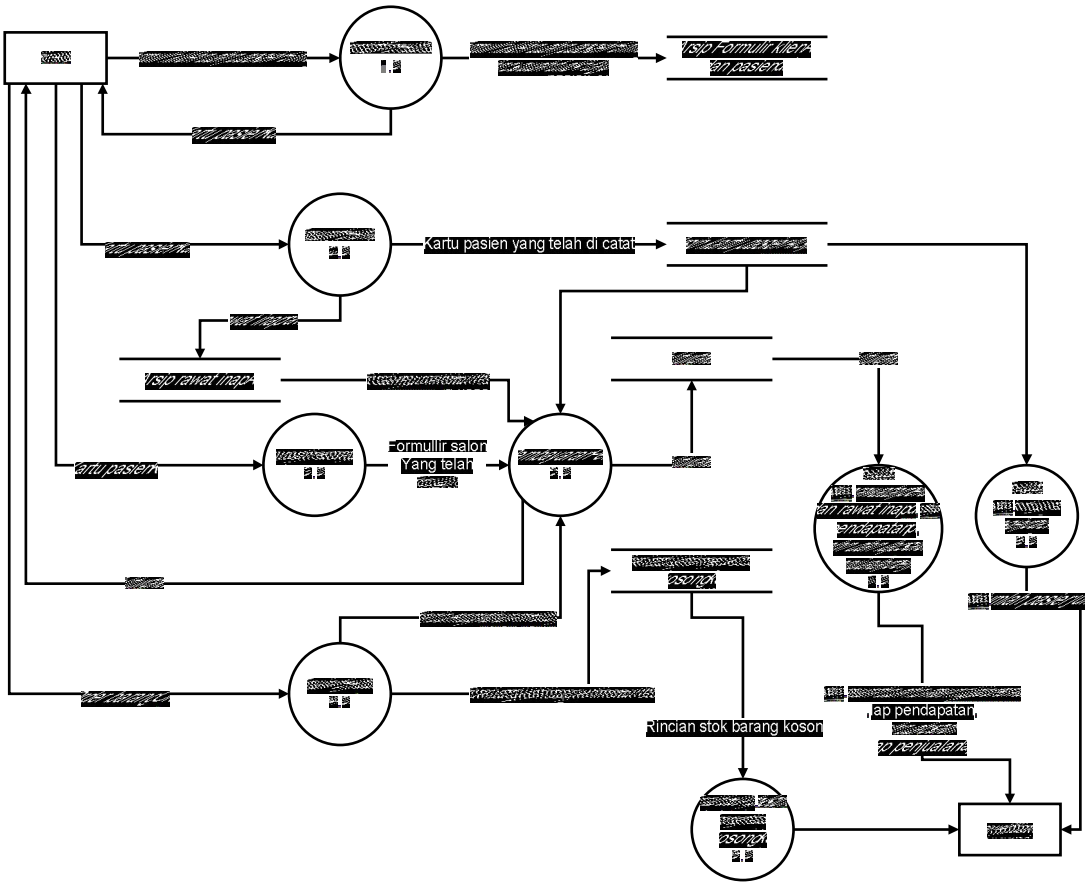


Gambar 4.5 Diagram kontek yang sedang berjalan

4.1.2.3. DFD

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan fisik dimana data tersebut mengalir. Berikut ini adalah Data Flow Diagram (DFD) sistem administrasi Andrawina *Pet Center.*

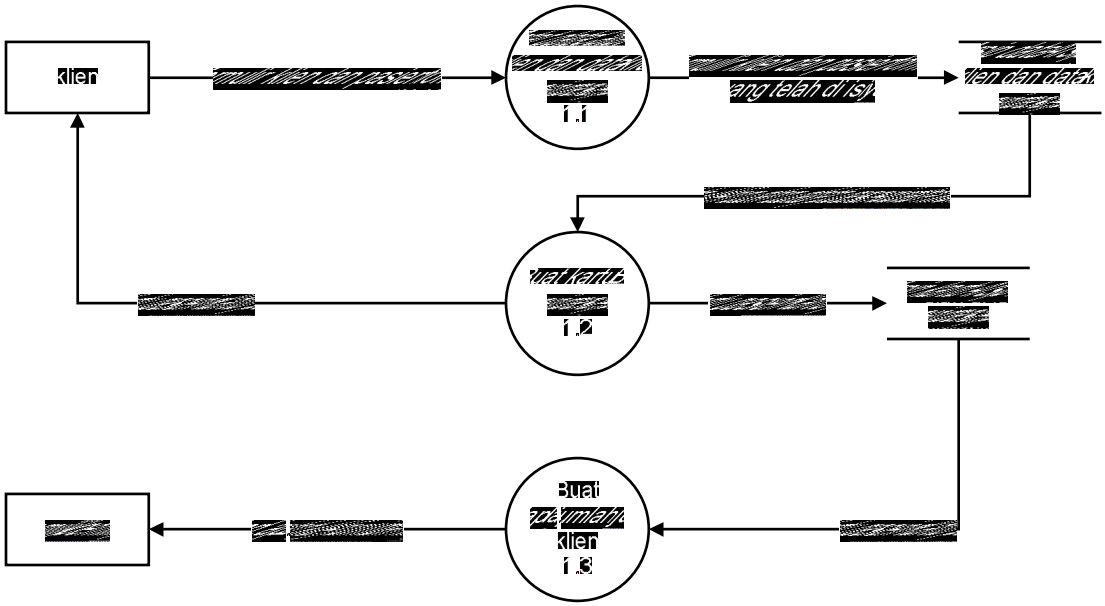
Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.6 Flow Diagram (DFD) level 1 yang sedang berjalan

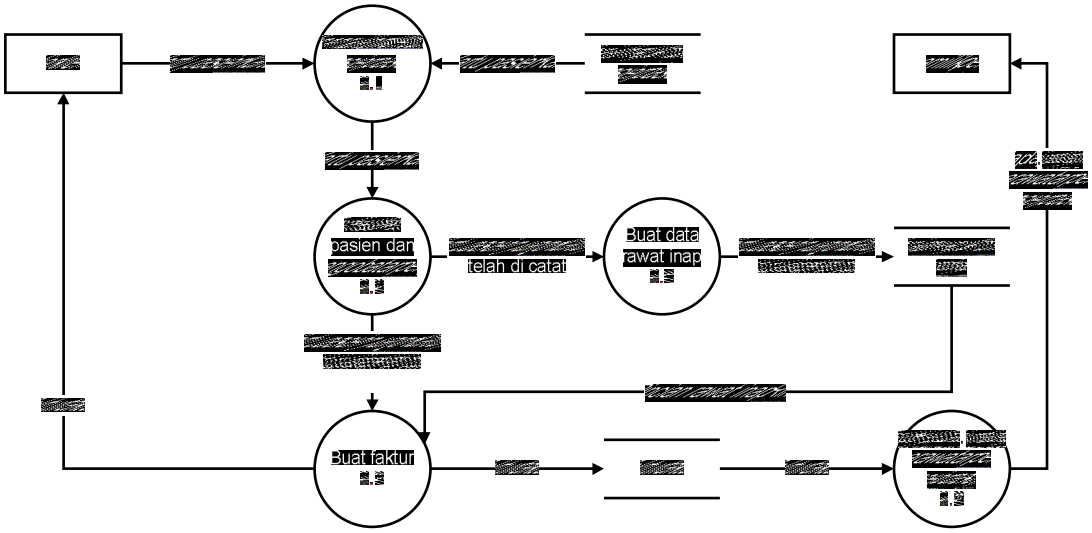
Pada DFD level 1 yaitu proses 1 dikembangkan lagi seperti pada gambar 4.7 di bawah ini :

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.7 DFD level 2 proses 1 (pendaftaran)

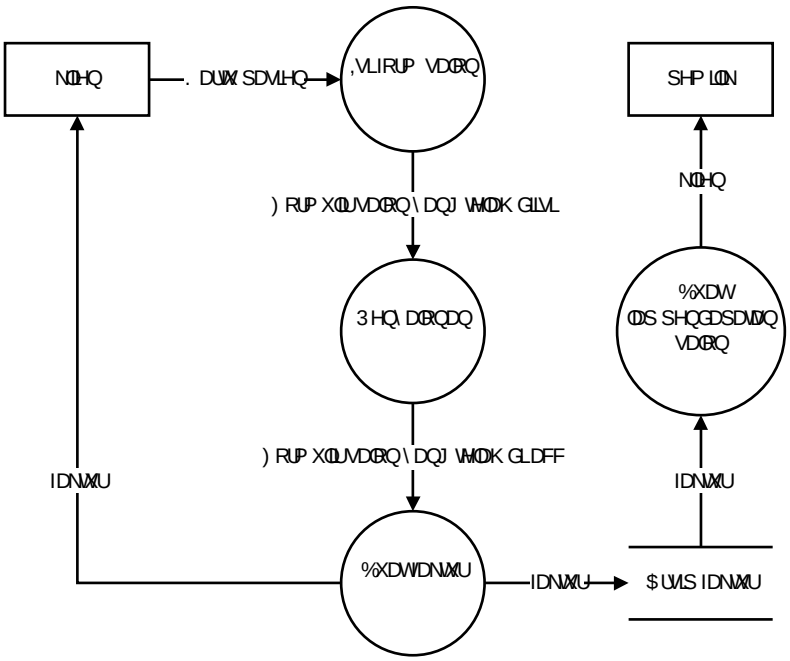
Pada DFD level 1 yaitu proses 2 dikembangkan lagi seperti pada gambar 4.8 di bawah ini :



Gambar 4.8. DFD level 2 Proses 2 (perawatan pasien)

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

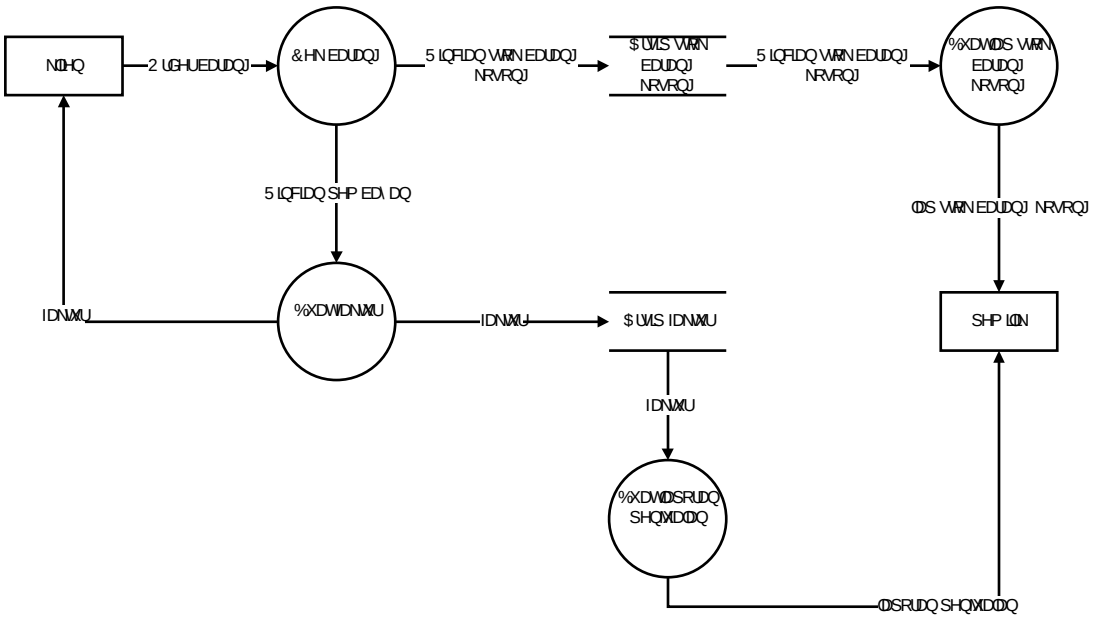
Pada DFD level 1 yaitu proses 3 dikembangkan lagi seperti pada gambar 4.9 di bawah ini :



Gambar 4.9. DFD level 2 Proses 3 (salon)

Pada DFD level 1 yaitu proses 4 dikembangkan lagi seperti pada gambar 4.10 di bawah ini :

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.10. DFD level 2 Proses 3 (penjualan)

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Pada Andrawina Pet Center terdapat masalah pada sistem yang sedang berjalan yaitu pada bagian administrasi mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi data klien dan pasien khususnya pada saat akan melakukan pencarian kartu pasien, dikarenakan proses pencarian masih secara manual. Selain itu masalah lainnya adalah belum efektifnya kartu member sebagai alat bantu untuk identifikasi data – data pasien dan pelanggan, Belum efektifnya penyimpanan dokumen seperti kartu pasien dan faktur yang tidak tersimpan secara baik akibatnya dokumen-dokumen tersebut sering hilang ketika akan dibutuhkan, dan terakhir adalah Belum efektifnya penulisan diagnosa pada kartu pasien sehingga menimbulkan penumpukan kartu pasien pada satu pelanggan yang menyebabkan kesulitan bagi dokter untuk melihat riwayat kesehatan pasien

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Tabel 4.1. Evaluasi Sistem Berjalan

Bagian	**Masalah**	**Solusi**
administrasi	Masih sulitnya memperoleh informasi mengenai data pasien.	Membuat *Database* agar seluruh data administrasi dapat terdokumentasi dengan baik
	Belum efektifnya kartu member sebagai alat bantu untuk identifikasi data – data pasien dan pelanggan	Pada setiap kartu member akan dilengkapi ID klien yang berfungsi sebagai *primary key*, sehingga pada saat proses pencarian data klien dan pasien akan lebih efektif.
	Belum efektifnya penyimpanan dokumen seperti kartu pasien dan faktur yang tidak tersimpan secara baik akibatnya dokumen-dokumen tersebut sering hilang ketika akan dibutuhkan.	Membuat *Database* agar seluruh data administrasi dapat terdokumentasi dengan baik
	Belum efektifnya penulisan diagnosa pada kartu pasien	Membuat *Database* agar seluruh data administrasi

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

	sehingga menimbulkan penumpukan kartu pasien pada satu pelanggan yang menyebabkan kesulitan bagi dokter untuk melihat riwayat kesehatan pasien.	dapat terdokumentasi dengan baik

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem. Dalam perancangan sistem ini akan digambarkan tentang sistem informasi administrasi Andrawina Pet Center dalam bertuk *Flowmap*, Diagram Konteks, dan *Data Flow Diagram* (DFD), serta menjelaskan arus data yang ada pada DFD.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem ini adalah untuk dapat menghasilkan perancangan sistem administrasi Andrawina *Pet Center* yang berbasis komputer. Perancangan sistem yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Secara umum sistem yang diusulkan tidak begitu banyak perubahan dari sistem yang sudah berjalan. Hanya disini terlihat selain mengubah semua bentuk arsip yang ada dibuat dalam satu *database* terlihat juga beberapa proses

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

dihilangkan, untuk mempermudah dari pekerjaan administrasi serta membuat lebih efisien dan akurat dalam pengolahan data. Seperti juga penambahan *member* id pada kartu *member* sehingga mempermudah memperoleh data klien dan data pasien.

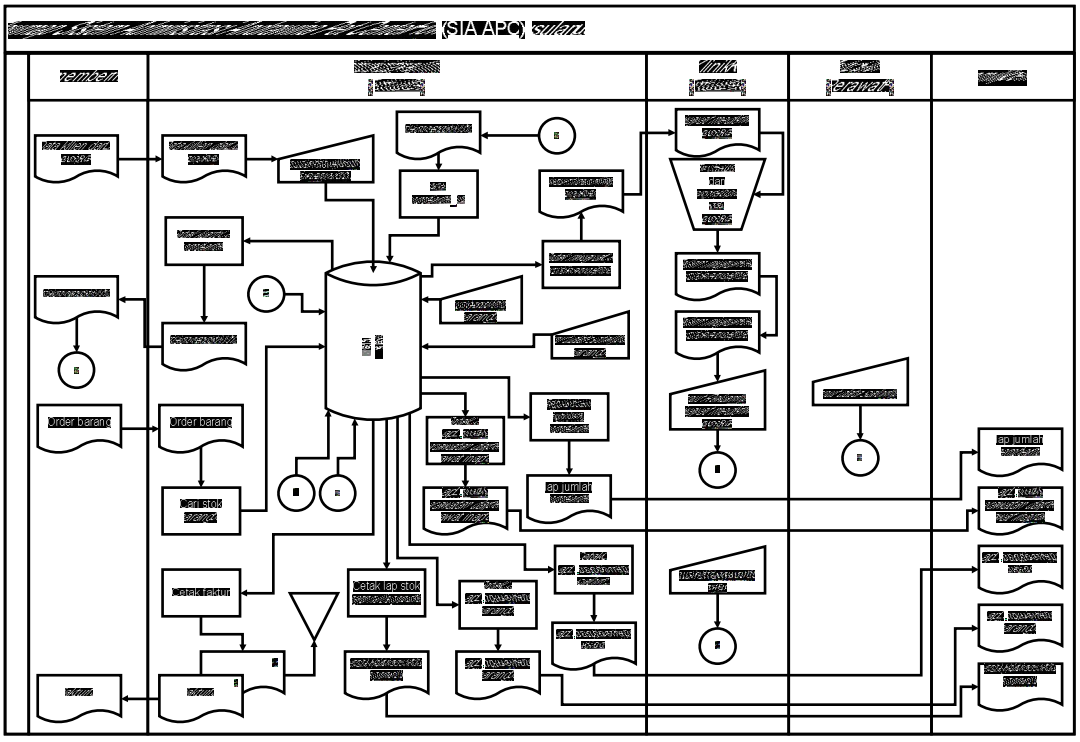
4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Pada langkah ini perancangan digambarkan dalam bentuk flowmap (bagan alir), Diagram Konteks, dan *Data Flow Diagram* (DFD).

4.3.2.1. *Flowmap*

Flowmap adalah diagram yang menunjukkan aliran data berupa formulir-formulir ataupun keterangan-keterangan berupa dokumentasi yang mengalir di dalam suatu sistem. Berikut adalah *flowmap* sistem informasi administrasi Andrawina *Pet Center*

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.11. *Flow Map* Sistem Administrasi Andrawina Pet Center Usulan

Flowmap sistem administrasi andrawina pet center :

1. Pertama kali klien datang ke bagian administrasi dengan membawa pasien.
2. Kemudian bagian administrasi menginputkan data klien dan pasien yang selanjutnya akan dibuatkan kartu member.
3. Untuk jasa perawatan dan rawat inap serta salon, klien cukup membawa kartu member untuk pencarian data klien dan pasien.
4. Kemudian bagian administrasi akan mencetak perkembangan terakhir medis pasien yang akan diberikan pada dokter dalam jangka waktu yang ditentukan dokter.
5. Kemudian dokter memeriksa pasien dan langsung diberikan tindakan pengobatan apabila harus di rawat inap maka dokter akan memberikan

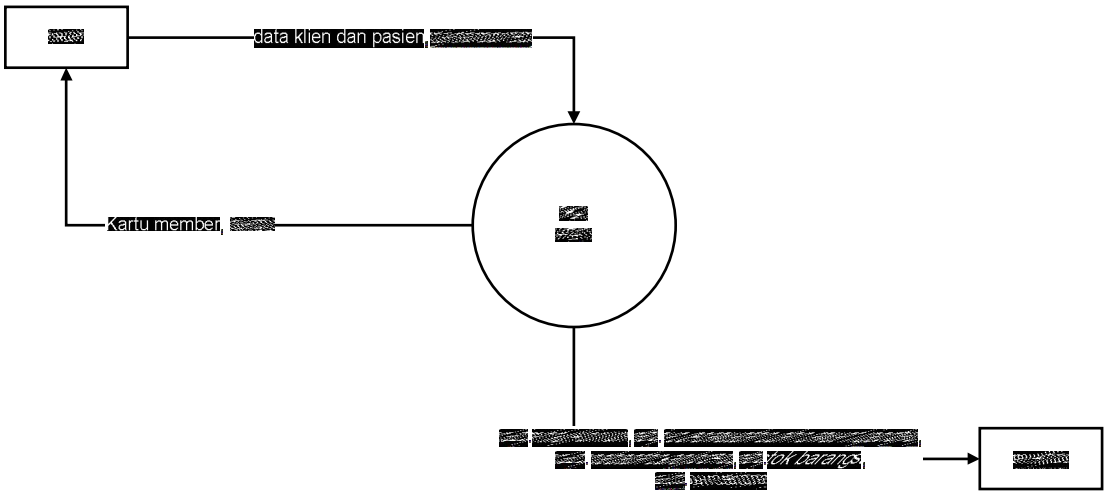
Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

pasien pada perawat untuk disimpan di kandang dan dibuatkan data rawat inap yang nantinya dipakai untuk pembuatan faktur rawat inap.

6. Untuk jasa salon klien membawa kartu member dan pasien ke bagian perawat yang kemudian perawat akan menginputkan data salon dari data klien dan pasien.
7. Setelah penyalonan selesai maka bagian administrasi akan membuatkan faktur pembayaran yang diambil dari data salon.
8. Kemudian untuk proses penjualan, klien melakukan order terlebih dahulu secara lisan pada bagian administrasi, lalu bagian administrasi akan mengecek stok barang dan apabila barang yang di orderkan klien tersedia maka bagian administrasi akan membuatkan faktur pembayaran.

4.2.3.2. Diagram Kontek

Berikut ini adalah Diagram Konteks usulan, sistem administrasi Andrawina Pet Center.



Gambar 4.12. Diagram Konteks Usulan

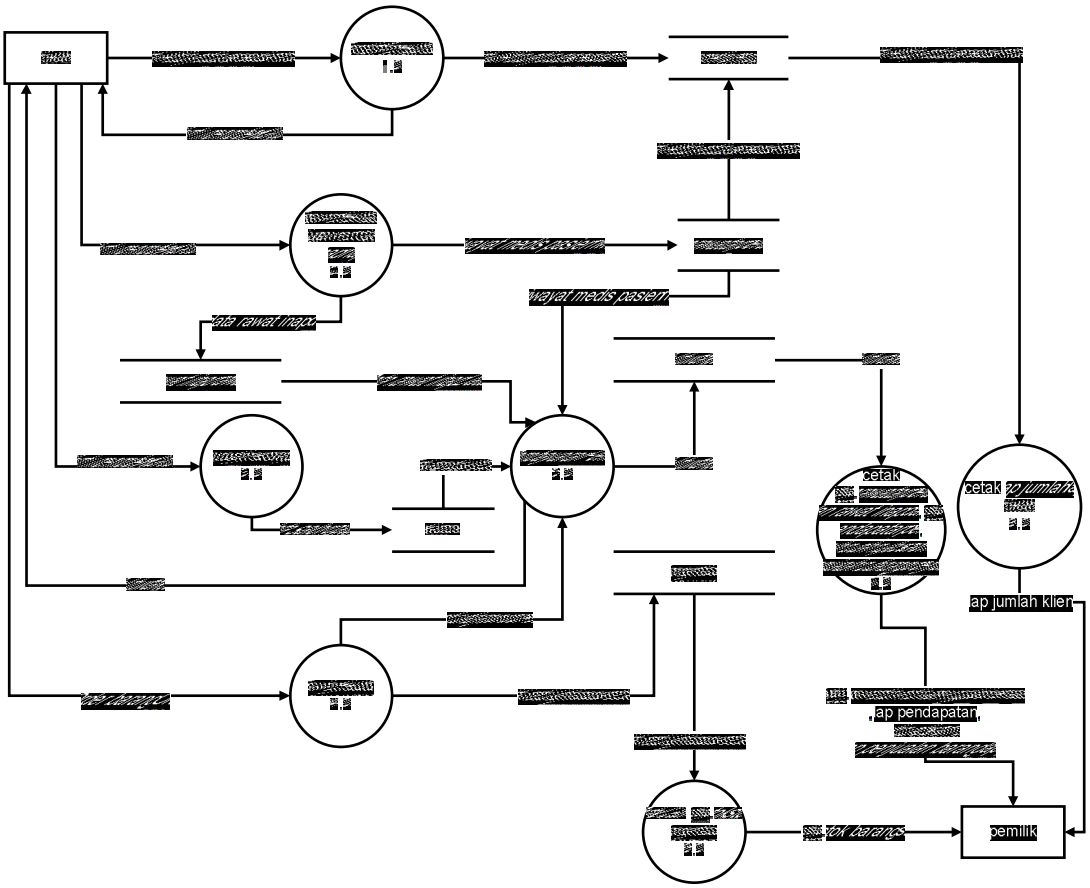
Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Klien memberikan data klien dan data pasien pada bagian administrasi, kemudian bagian administrasi akan mencetak kartu member yang diberikan pada klien. Untuk jasa perawatan dan rawat inap, jasa salon klien cukup membawa kartu member dan memberikanya kepada bagian administrasi sebagai penyedia informasi. Untuk penjualan klien memberikan order lalu baagian administrasi akan mencari stok barang dan bila persedian barang ada maka akan dilanjutkan ke proses transaksi. Setelah itu semua dan proses pelayanan jasa dan transaksi penjualan selesai maka bagian administrasi akan membuatkan faktur untuk pembayaran klien. Lalu bagian administrasi membuatkan laporan jumlah klien, laporan perawatan dan rawat inap, laporan pendapatan salon, laporan stok barang dan laporan penjualan yang akan diberikan kepada pemilik Andrawina Pet Center.

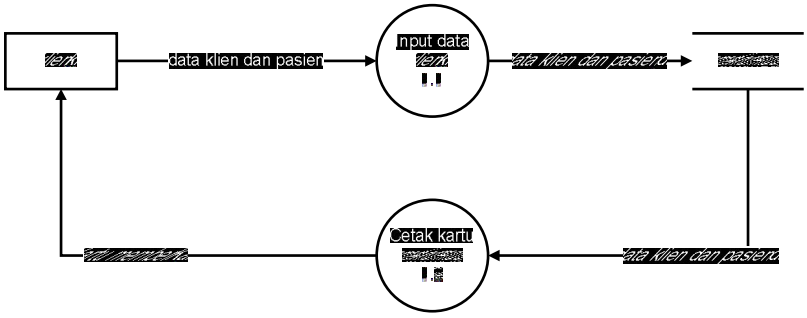
4.2.3.3. DFD (*Data Flow Diagram*)

Berikut ini adalah **DFD (*Data Flow Diagram*)** usulan, sistem administrasi Andrawina Pet Center.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

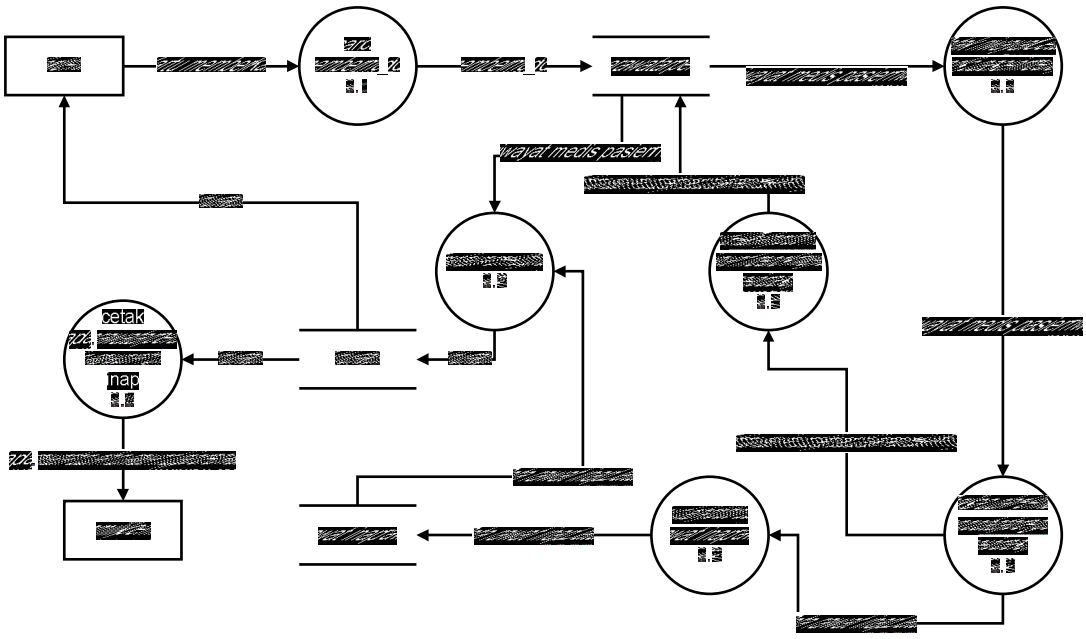


Gambar 4.13. DFD level 1 Usulan

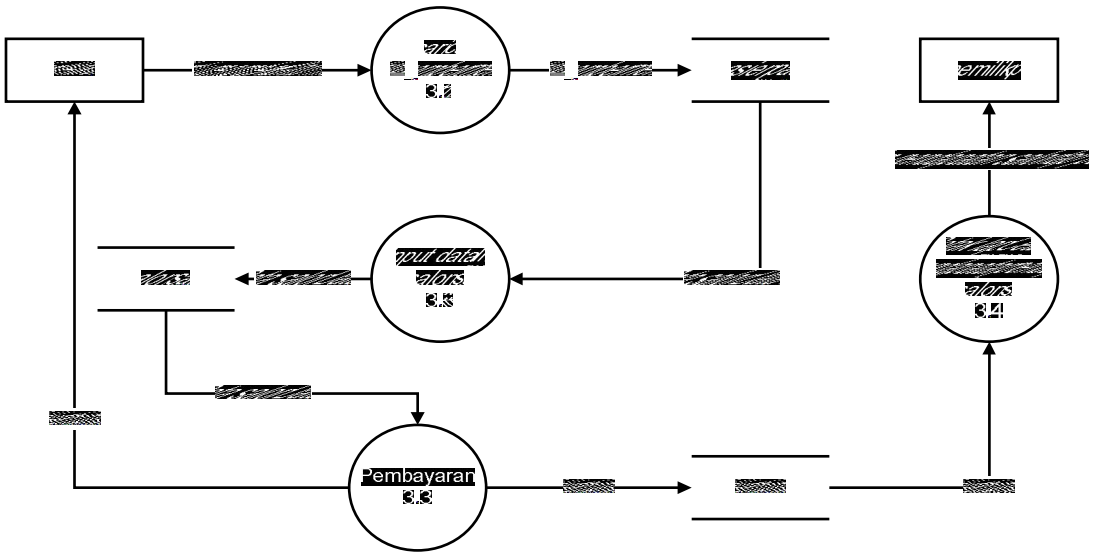


Gambar 4.14. DFD level 2 proses 1 (pendaftaran) Usulan

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

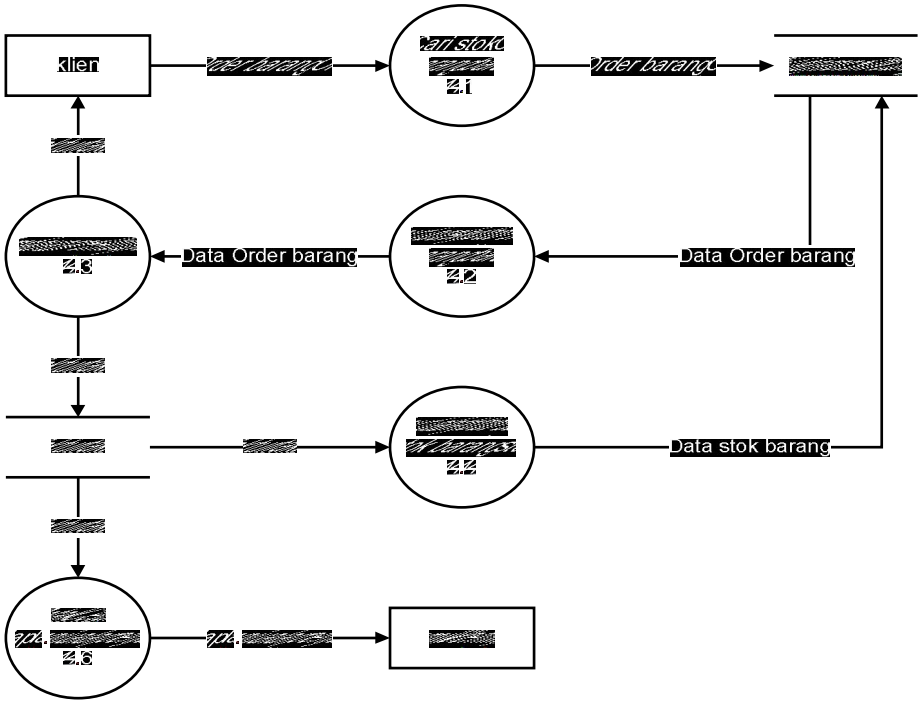


Gambar 4.15. DFD level 2 proses 2 (perawatan dan rawat inap) Usulan



Gambar 4.16. DFD level 2 proses 3 (salon) Usulan

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.17. DFD level 2 proses 4 (penjualan barang) Usulan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data adalah peralatan yang ikut berperan dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi karena berfungsi untuk menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam penggambaran pada data flow diagram, mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran, dan menjelaskan spesifikasi nilai dan satuan yang relevan terhadap data yang mengalir dalam sistem tersebut. Berikut ini adalah kamus data yg di ambil dari *data flow diagram* Sistem Informasi Administrasi Andrawina Pet Center yang diusulkan **:**

a. Berdasarkan DFD Level 1 Usulan

1. Nama arus data : data klien dan data pasien

   Alias : -

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Aliran data : klien – proses 1, proses 1 – TblMember, TblMember –

Proses 8.

Struktur data : member_id, nama_hewan, jenis, warna,

jenis_kelaminUmur, nama_pemilik, alamat, telp, tgl_daftar.

2. Nama arus data : kartu member

Alias : -

Aliran data : proses 1 – klien, klien – proses 2, klien – proses 3.

Struktur data : member_id.

3. Nama arus data : riwayat medis pasien

Alias : -

Aliran data : proses 2 – TblPerawatan, TblPerawatan – proses 5.

Struktur data : no_faktur_perawatan, tgl_mulai, tgl_selesei, member_

Id, keluhan, diagnosa, *therapy*, biaya_perawatan,

biaya _obat, status, id_user.

4. Nama arus data : data rawat inap

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Alias : -

Aliran data : proses 2 – TblRawatInap, TblRawatInap – proses5.

Struktur data : tgl_mulai, tgl_selesei, member_Id, keluhan, diagnosa, *Therapy*.

5. Nama arus data : data salon

   Alias : -

   Aliran data : proses 3 – TblSalon, TblSalon – proses 5.

   Struktur data : no_faktur_salon, tgl_salon, member_id, jam_masuk,Jam_selesai,keadaan_gigi,keadaan_kuli ,keadaan_bulu, keadaan_kuku, keadaan_telinga, biaya_salon, biaya_obat, id_user.

6. Nama arus data : order barang

   Alias : -

   Aliran data : klien – proses 4, proses 4 – proses 5.

   Struktur data : no_faktur_jual, kode_barang, jumlah, tgl_jual, member_id, total_jual, Id_user.

7. Nama arus : data stok barang

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Alias : -

Aliran data : proses 4 – TblBarang, TblBarang – proses 6.

Struktur data : kode_barang, nama_barang, satuan, harga_jual, stok.

8. Nama arus : faktur

   Alias : -

   Aliran data : proses 5 – TblFaktur, TblFaktur – proses 7.

   Struktur data : tgl_transaksi, no_faktur, id_user, banyaknya, keterangan, satuan, jumlah, total.

9. Nama arus data : laporan jumlah klien

   Alias : -

   Aliran data : proses 8 - pemilik.

   Struktur data :n0, member_id, nama_pemilik, nama_hewan, jenis, tanggal_daftar

10. Nama arus data : laporan stok barang

    Alias : -

    Aliran data : proses 6 – pemilik.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Struktur data :

11. Nama arus data : lap.perawatan dan rawat inap,lap pendapatan salon dan lap penjualan barang.

Alias : -

Aliran data : proses 7 – pemilik.

Struktur data : no, kode_barang,nama_barang, satuan, harga, stok, no, no_faktur, tanggal, biaya_klinik, biaya_obat, total

b. Berdasarkan DFD level 2 proses 1 (pendaftaran) Usulan

1. Nama arus data : data klien dan pasien

Alias : -

Aliran data : klien – proses 1.1, proses 1.1 – TblMember, TblMember – proses 1.2, TblMember – proses 1.3, proses 1.3 – pemilik.

Struktur data : member_id, nama_hewan, jenis, warna, jenis_kelamin Umur, nama_pemilik, alamat, telp, tgl_daftar.

2. Nama arus data : kartu member

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Alias : -

Aliran data : proses 1.2 – klien.

Struktur data : member_id.

c. Berdasarkan DFD level 2 proses 2 (perawatan dan rawat inap) Usulan

1. Nama arus data : kartu member

   Alias : -

   Aliran data : klien – proses 2.1

   Struktur data : member_id.

2. Nama arus data : member_id

   Alias : -

   Aliran data : proses 2.1 - TblPerawatan

   Struktur data : member_id

3. Nama arus data : riwayat medis pasien

   Alias : -

   Aliran data : TblPerawatan – proses 2.6, TblPerawatan – proses 2.2, proses 2.2 – dokter, dokter – proses 2.3.

   Struktur data : no_faktur_perawatan, tgl_mulai, tgl_selesei,

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

member_ Id, keluhan, diagnosa, *therapy*,

biaya_perawatan,biaya _obat, status, id_user.

4. Nama arus data : rekam riwayat medis pasien

   Alias : -

   Aliran data : proses 2.3 – proses 2.4, proses 2.4 – perawat.

   Struktur data : no_faktur_perawatan, tgl_mulai, tgl_selesei,

   member_Id, keluhan, diagnosa, *therapy*, biaya_perawatan,biaya

   _obat, status, id_user.

5. Nama arus data : data rawat inap

   Alias : -

   Aliran data : proses 2.3 – proses 2.5, proses 2.5 – TblRawatInap,

   TblRawatInap, proses 2.6

   Struktur data : no_faktur_perawatan, tgl_mulai, tgl_selesai,

   biaya_perawatan, biaya_obat, id_user, member_id.

6. Nama arus data : faktur

   Alias : -

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Aliran data : proses 2.6 – TblFaktur, TblFaktur – proses 2.7, proses 2.6 – klien.

Struktur data : no_faktur_perawatan, tgl_mulai, tgl_selesei, member_Id, biaya_perawatan,biaya_obat, status, id_user.

7. Nama arus data : laporan perawatan dan rawat inap

   Alias : -

   Aliran data : proses 2.7 – pemilik.

   Struktur data : no, no_faktur, tanggal, biaya_klinik, biaya_obat, total

d. Berdasarkan DFD level 2 proses 3 (salon) Usulan

1. Nama arus data : kartu member

   Alias : -

   Aliran data : klien – proses 3.1.

   Struktur data : member_id.

2. Nama arus data : member_id

   Alias : -

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Aliran data : proses 3.1 – member.

Struktur data : member_id

3. Nama arus data : data salon

Alias : -

Aliran data : TblMember – proses 3.2, proses 3.2 – TblSalon, TblSalon – proses 3.3.

Struktur data : no_faktur_salon, tgl_salon, member_id, jam_masuk, jam_selesai, keadaan_gigi, keadaan_kulit,keadaan_bulu, keadaan_kuku, keadaan_telinga,biaya_salon, biaya_obat, id_user.

4. Nama arus data : faktur

Alias : -

Aliran data : proses 3.3 – TblFaktur, TblFaktur – proses 3.4, proses 3.3 – klien.

Struktur data : no_faktur_salon, tgl_salon, member_id, jam_masuk, jam_selesai, biaya_salon, id_user.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

5. Nama arus data : laporan pendapatan salon

   Alias : -

   Aliran data : proses 3.4 – pemilik.

   Struktur data : no, no_faktur, tanggal, biaya salon, biaya_obat, total

e. Berdasarkan DFD level 2 proses 4 (penjualan barang) Usulan

1. Nama arus data : order barang

   Alias : -

   Alilran data : klien – proses 4.1, proses 4.1 – TblBarang.

   Struktur data : kode_barang, nama_barang, satuan, harga_jual, stok.

2. Nama arus data : data order barang

   Alias : -

   Aliran data : TblBarang – proses 4.2, proses 4.2 – proses 4.3.

   Struktur data : no_faktur_jual, tgl_jual, member_id, total_jual, id_user.

3. Nama arus data : data stok barang

   Alias : -

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Aliran data : TblBarang – proses 4.5, proses 4.4 – TblBarang.

Struktur data : kode_barang, nama_barang, satuan, harga_jual, stok.

4. Nama arus data : faktur

   Alias : -

   Aliran data : proses 4.4 – TblFaktur, TblFaktur – proses 4.6, TblFaktur – proses 4.3, proses 4.3 – klien.

   Struktur data : no_faktur_jual, tgl_jual, member_id, total_jual, member_id, total_jual, id_user.

5. Nama arus data : laporan penjualan

   Alias : -

   Aliran data : proses 4.6 – pemilik.

   Struktur data : no, no_faktur, tgl, keterangan ,satuan, banyaknya, jumlah

6. Nama arus data : laporan stok barang

   Alias : -

   Aliran data : proses 4.5 – pemilik.

   Struktur data : no, kode_barang,nama_barang, satuan, harga, stok

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan kegiatan dalam merancang suatu basis data atau *database* yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data. Adapun tahapan-tahapan dari perancangan basis data adalah.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi ialah suatu proses untuk mengelompokkan file-file dan menghilangkan grup elemen yang terduplikasi sehingga diperoleh bentuk normal. Adapun teknik normalisasi untuk Sistem Informasi Administrasi Andrawina *Pet Center* adalah sebagai berikut :

1. **Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)**

   TblMember = { member_id, nama_hewan, jenis, warna, jenis_kelamin, Umur, nama_pemilik, alamat, telp, tgl_daftar, ~~member_id,~~ no_faktur_perawatan, tgl_mulai, tgl_selesei, ~~member_id,~~ tgl_~~mulai, tgl_selese~~i, ~~member_Id,~~ keluhan, diagnosa, *Therapy*, no_faktur_salon, tgl_salon, ~~member~~_id, jam_masuk, Jam_selesai, keadaan_gigi, keadaan_kulit, keadaan_bulu, keadaan_kuku, keadaan_telinga, biaya_salon, biaya_obat, no_faktur_jual, kode_barang, jumlah~~, tgl_jual,~~ id_user, kode_barang, nama_barang, ~~satuan,~~ harga_jual, s~~tok, id_~~user, banyaknya, satuan, jumlah, total_jual, biaya_perawatan, biaya_obat, status}

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

2. **Bentuk Normal Kesatu (*1NF / First Normal Form*)**

   TblMember = { member_id, nama_hewan, jenis, warna, jenis_kelamin, Umur, nama_pemilik, alamat, telp, tgl_daftar, no_faktur_perawatan, tgl_mulai, tgl_selesei, keluhan, diagnosa, *Therapy*, biaya_perawatan, biaya_obat, status, no_faktur_salon, tgl_salon, jam_masuk, Jam_selesai, keadaan_gigi, keadaan_kulit, keadaan_bulu, keadaan_kuku, keadaan_telinga, biaya_salon, biaya_obat, no_faktur_jual, kode_barang, jumlah, tgl_jual, id_user, username, password, hak_akses, nama_barang, satuan, harga_jual, stok, total_jual}

3. **Bentuk Normal Kedua (*2NF / Second Normal Form*)**

   TblMember = { member_id, nama_hewan, jenis, warna, jenis_kelamin, Umur, nama_pemilik, alamat, telp, tgl_daftar, no_faktur_perawatan, tgl_mulai, tgl_selesei, keluhan, diagnosa, *Therapy*, biaya_perawatan, biaya_obat, status, no_faktur_salon, tgl_salon, jam_masuk, Jam_selesai, keadaan_gigi, keadaan_kulit, keadaan_bulu, keadaan_kuku, keadaan_telinga, biaya_salon, biaya_obat }

   TblPenjualan = { no_faktur_jual, tgl_jual, total_jual, jumlah }

   TblBarang = { kode_barang, nama_barang, satuan, harga_jual, stok }

   TblUser = { id_user, username, password, hak_akses}

4. **Bentuk Normal Ketiga (*3NF / Third Normal Form*)**

   TblMember = { member_id, nama_hewan, jenis, warna, jenis_kelamin, Umur, nama_pemilik, alamat, telp, tgl_daftar }

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

TblPerawatan = { no_faktur_perawatan, tgl_mulai, tgl_selesei, member_id**, keluhan, diagnosa, *Therapy*, biaya_perawatan, biaya_obat, status, id_user** }

TblSalon = { no_faktur_salon, tgl_salon, member_id**, jam_masuk, Jam_selesai, keadaan_gigi, keadaan_kulit, keadaan_bulu, keadaan_kuku, keadaan_telinga, biaya_salon, biaya_obat, id_user** }

TblPenjualan = { no_faktur_jual, tgl_jual, member_id**, total_jual, id_user** }

TblDetailJual = { no_faktur_jual** , kode_barang**, jumlah }

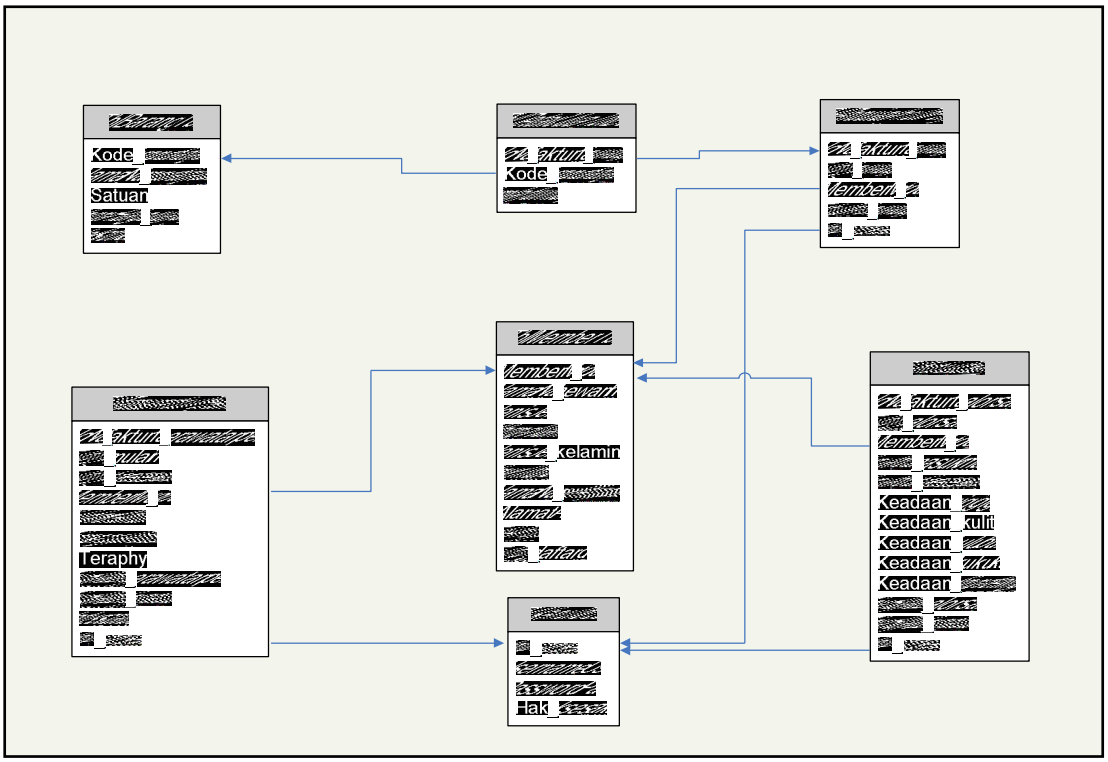
TblBarang = { kode_barang, nama_barang, satuan, harga_jual, stok }

TblUser = { id_user, username, password, hak_akses}

4.2.4.2. Relasi Tabel

Proses relasi antar file merupakan gabungan antara file yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file – file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh file kunci. Pada proses ini elemen – elemen data dikelompokkan menjadi satu file *database* berdasarkan entitas dan hubungannya. Berikut dibawah ini adalah relasi tabel dari Sistem Informasi Administrasi Andrawina Pet Center :

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

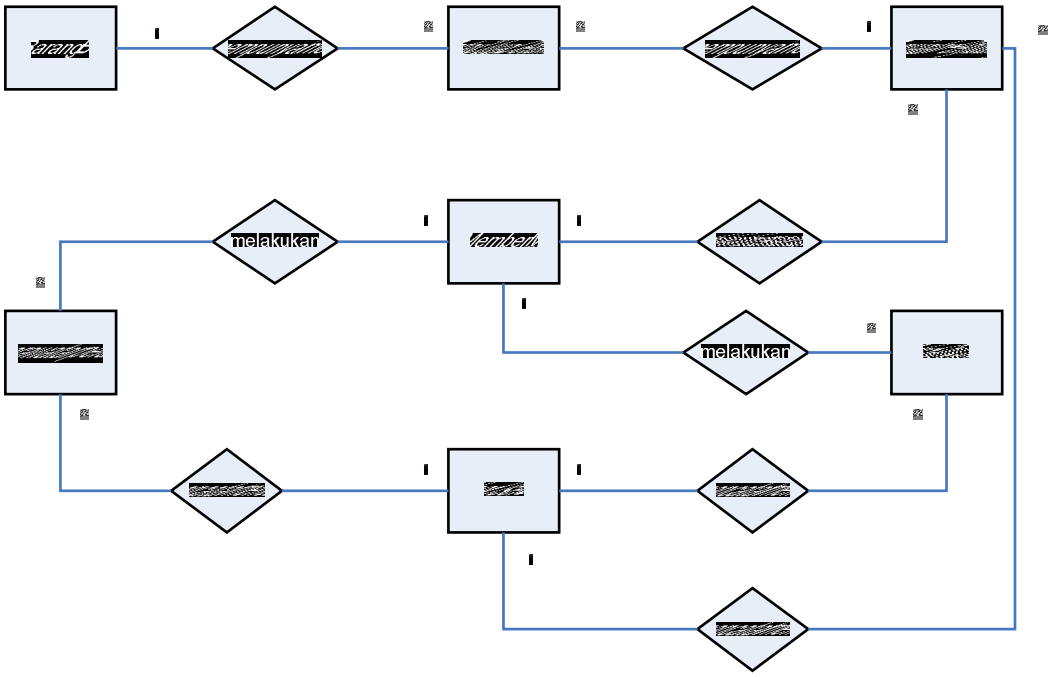


Gambar 4.18. Relasi Tabel Sistem Informasi Administrasi Andrawina *Pet Center*.

4.2.4.3. *Entity* Relationship Diagram

ERD merupakan reperesentasi grafis himpunan entitas, relationship, dan konstrain integritas yang dihasilkan pada aktivitas-aktivitas pengembangan. ERD merupakan suatu alat utau entitas dan hubungan atar entitas. Proses ini telah terbukti memungkinkan seorang analis untuk menghasilkan suatu struktur database yang baik, sehingga data dapat disimpan dan dimunculkan kembali secara efisien.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.19. *Entity Relationship Diagram*

4.2.4.4. Struktur *File*

Struktur *file* berisi spesifikasi dari file-file yang terdapat pada *database,* antara lain nama *file*, *primary key* yang terdapat pada *file* tersebut, jumlah *field* yang terdapat pada *file*, dan struktur data dari data-data yang terdapat pada *file*.

1. *File member*
   a. Nama *file* : TblMember
   b. *Primary key* : member_id
   c. *Foreign Key* : -
   d. Jumlah *Field* : 10

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Tabel 4.2. Struktur *File* Tabel Member

Nama *Field*	Type Data	Panjang	Keterangan
Member_id	Varchar	10	*Member id* (primary key)
Nama_hewan	Varchar	30	Nama hewan peliharaan
Jenis	Varchar	25	Jenis ras hewan
Warna	Varchar	25	Warna bulu hewan
Jenis_kelamin	Varchar	10	Jenis kelamin hewan
Umur	Int	4	Umur hewan
Nama_pemilik	Varchar	35	Nama pemilik hewan
Alamat	Varchar	50	Alamat rumah pemilik hewan
Telp	Varchar	15	Telepon pemilik hewan
Tgl_daftar	Datetime	8	Tanggal saat pertama kali daftar sebagai *member*.

2. *File* salon

   a. Nama *file* : TblSalon

   b. *Primary key* : no_faktur_salon

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

c. *Foreign Key* : member_id, id_user

d. Jumlah *Field* : 13

Tabel 4.3. Struktur *File* Tabel Salon

Nama *Field*	Type Data	Panjang	Keterangan
No_faktur_salon	Varchar	15	No faktur salon (primary key)
Tgl_salon	Datetime	8	Tanggal penyalonan
Member_id	Varchar	10	*Member id* (*Foreign key*)
Jam_masuk	datetime	8	Jam masuk penyalonan
Jam_selesai	Datetime	8	Jam selesai penyalonan
Keadaan_gigi	Varchar	15	Keadaan gigi hewan
Keadaan_kulit	Varchar	15	Keadaan kulit hewan
Keadaan_bulu	Varchar	15	Keadaan bulu hewan
Keadaan_kuku	Varchar	15	Keadaan kuku hewan
Keadaan_telinga	varchar	15	Keadaan telinga hewan
Biaya_salon	Float	8	Biaya penyalonan
Biaya_obat	Float	8	Biaya obat
Id_user	int	4	Id *user*

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

3. File perawatan

   a. Nama *file* : TblPerawatan

   b. *Primary key* : no_faktur_perawatan

   c. *Foreign Key* : member_id, id_user

   d. Jumlah *Field* : 12

Tabel 4.4. Struktur *File* Tabel Perawatan

Nama *Field*	Type Data	Panjang	Keterangan
No_faktur_perawatan	Varchar	15	No faktur perawatan (primary key)
Tgl_mulai	Datetime	8	Tanggal mulai rawat inap
Tgl_selesai	Datetime	8	Tanggal selesai rawat inap
Member_id	Varchar	10	Member id (*Foreign key*)
keluhan	text	16	Keluhan dari member (klien)
diagnosa	text	16	Diagnose dokter kepada pasien (hewan)
therapy	text	16	Keadaan gigi hewan
Biaya_perawatan	Float	8	Biaya perawatan

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Biaya_obat	Float	8	Biaya obat
Uang_muka	Float	8	Uang muka
Status	varchar	15	Status pasien
Id_user	int	4	Id *user*

4. *File* penjualan

   a. Nama *file* : TblPenjualan

   b. *Primary key* : no_faktur_jual

   c. *Foreign Key* : member_id, id_*user*

   d. Jumlah *Field* : 5

Tabel 4.5. Struktur *File* Tabel Penjualan

Nama *Field*	**Type Data**	**Panjang**	**Keterangan**
No_faktur_jual	Varchar	15	No faktur jual *(primary key)*
Tgl_jual	Datetime	8	Tanggal transaksi penjualan
Member_id	Varchar	10	Member id (*Foreign key*)
Total_jual	Float	8	Total harga barang yang dijual
Id_*user*	int	4	Id *user*

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

5. *File* detail jual

   a. Nama file : TblDetailJual

   b. *Primary key* : -

   c. *Foreign Key* : no_faktur_jual, kode_barang

   d. Jumlah *Field* : 3

Tabel 4.6. Struktur *File* Tabel Penjualan

Nama *Field*	Type Data	Panjang	Keterangan
No_faktur_jual	Varchar	15	No faktur jual (*Foreign key*)
Kode_barang	Varchar	10	Kode barang (*Foreign key*)
Jumlah	Int	4	Jumlah barang

6. *File* barang

   a. Nama file : TblBarang

   b. *Primary key* : kode_barang

   c. *Foreign Key* : -

   d. Jumlah *Field* : 5

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Tabel 4.7. Struktur *File* Tabel Barang

Nama *Field*	Type Data	Panjang	Keterangan
Kode_barang	Varchar	10	Kode barang *(primary key)*
Nama_barang	Varchar	50	Nama barang
satuan	Varchar	15	Satuan jenis barang
Harga_jual	Float	8	Harga jual barang
stok	int	4	Stok barang

7. *File* user

   a. Nama file : TblUser

   b. *Primary key* : id_user

   c. *Foreign Key* : -

   d. Jumlah *Field* : 4

Tabel 4.6. Struktur *File* Tabel User

Nama *Field*	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_user	int	4	Id user *(primary key)*

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Username	Varchar	35	*Username*
Password	Varchar	35	*Password*
Hak_akses	Varchar	15	Hak akses *user*

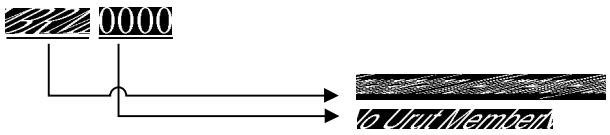
4.2.4.5. Kodifikasi

Pengkodean adalah pembuatan kode untuk tujuan mengklasifikasikan data, memasukkan data ke komputer dan mengambil berbagai informasi yang dibutuhkan. Perancangan kode-kode yang akan digunakan pada tabel-tabel yang direlasikan adalah sebagai berikut **:**

1. Pengkodean no member

   Kode untuk No Member terdiri dari 7 digit yaitu sebagai berikut

   Tiga digit pertama menyatakan sebagai member, 4 digit terakhir sebagi no urut :



2. Pengkodean user id

   Kode untuk No User Id terdiri dari 4 digit yaitu sebagai berikut

   Dua digit pertama menyatakan sebagai user id, 2 digit terakhir sebagi no urut:

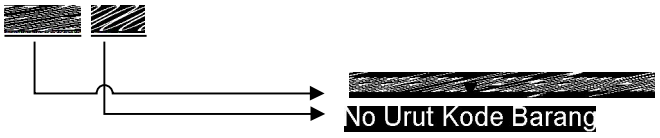
Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



3. Pengkodean kode barang

Kode untuk No Member terdiri dari 6 digit yaitu sebagai berikut :

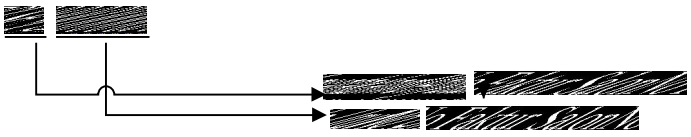
Tiga digit pertama menyatakan sebagai user id, 3 digit terakhir sebagi no urut:



4. Pengkodean No Faktur Salon

Kode untuk No Faktur Salon terdiri dari 7 digit yaitu sebagai berikut :

Dua digit pertama menyatakan sebagai No Faktur Salon, 5 digit terakhir sebagai no urut :



5. Pengkodean No Faktur Perawatan

Kode untuk No Faktur Perawatan terdiri dari 7 digit yaitu sebagai berikut :

Dua digit pertama menyatakan sebagai No Faktur Perawatan, 5 digit terakhir sebagai no urut :

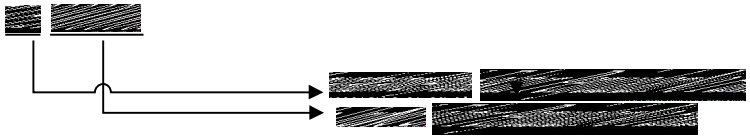


6. Pengkodean No Faktur Penjualan

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Kode untuk No Faktur Penjualan terdiri dari 7 digit yaitu sebagai berikut :

Dua digit pertama menyatakan sebagai No Faktur Penjualan, 5 digit terakhir sebagai no urut :

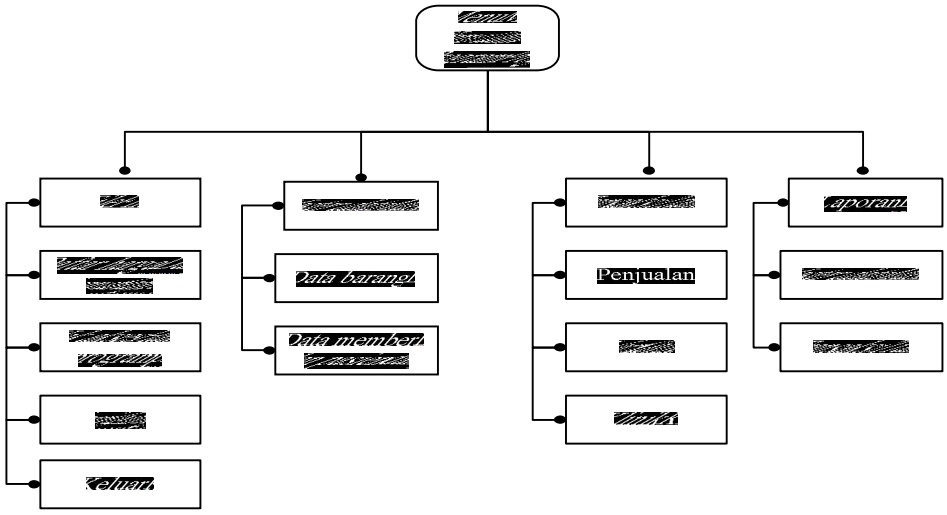


4.2.5. Perancangan Antar Muka

Setelah tahap perancangan prosedur, perancangan proses, dan perancangan basis data, tahap selanjutnya yaitu perancangan interface program aplikasi Sistem Informasi Administrasi Andrawina Pet Center yang akan dibuat.

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur menu merupakan gambaran mengenai perancangan program yang akan dibuat yang digambarkan dalam bentuk diagram.



Gambar 4.20. Perancangan Struktur Menu Program

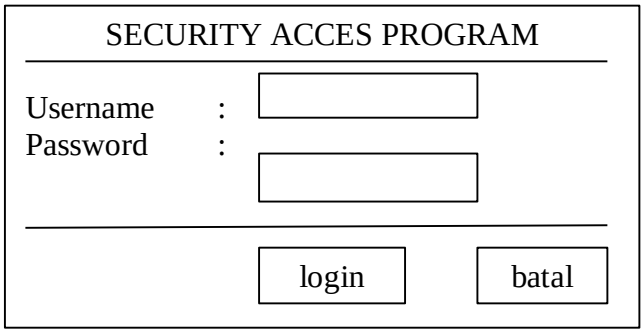
Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

4.2.5.2. Perancangan Input

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user*. Pertama kali program dijalankan maka akan tampil form Login, seperti gambar berikut ini :

1. Form Login

   Rancangan form login berfungsi untuk masuk ke form menu program, yaitu dengan memasukan user name dan password yang telah ditentukan. Jika *password* telah dimasukkan dengan benar klik tombol ok untuk masuk kedalam from menu progam atau tekan tombol *exit* untuk keluar dari form *log in.* Berikut adalah tampilan rancangan form *Log In* .

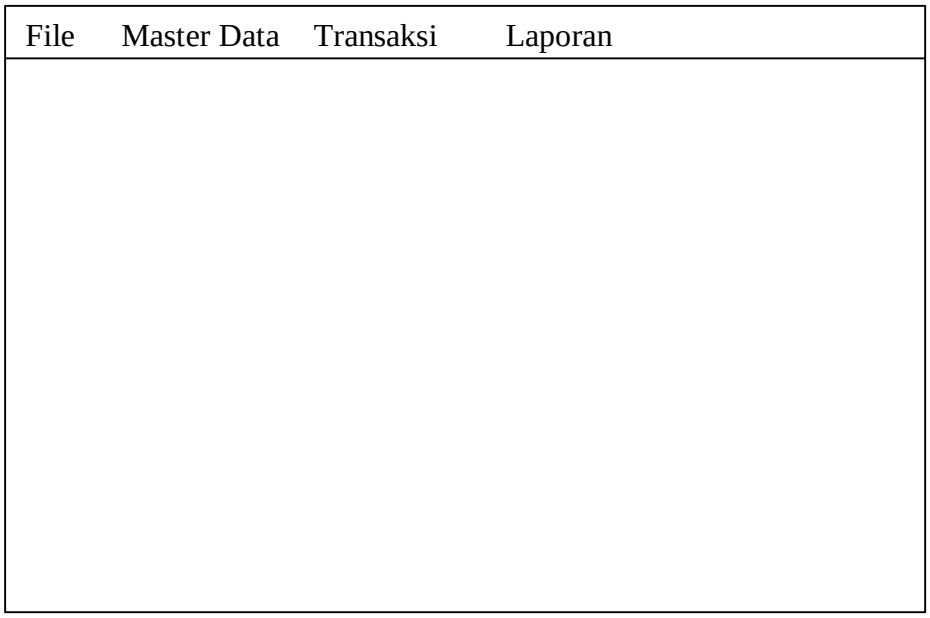


Ganbar 4.21. Rancangan *Form Log In*

2. Form Menu

   Rancangan form menu berfungsi untuk memilih berbagai data yang dibutuhkan. Dimana form menu ini terdiri dari file,master data,transaksi,Pembayaran,dan Laporan. Berikut ini adalah gambar rancangan form menu.

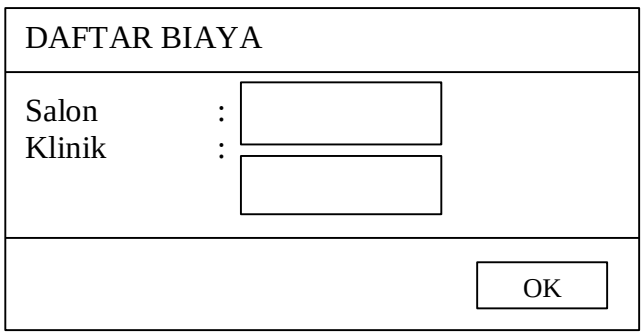
Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.22. Rancangan *Form* Menu

3. Form Daftar Biaya

Rancangan form Daftar Biaya berfungsi untuk menampilkan daftar biaya salon dan klinik. Berikut adalah gambar rancangan form daftar biaya.

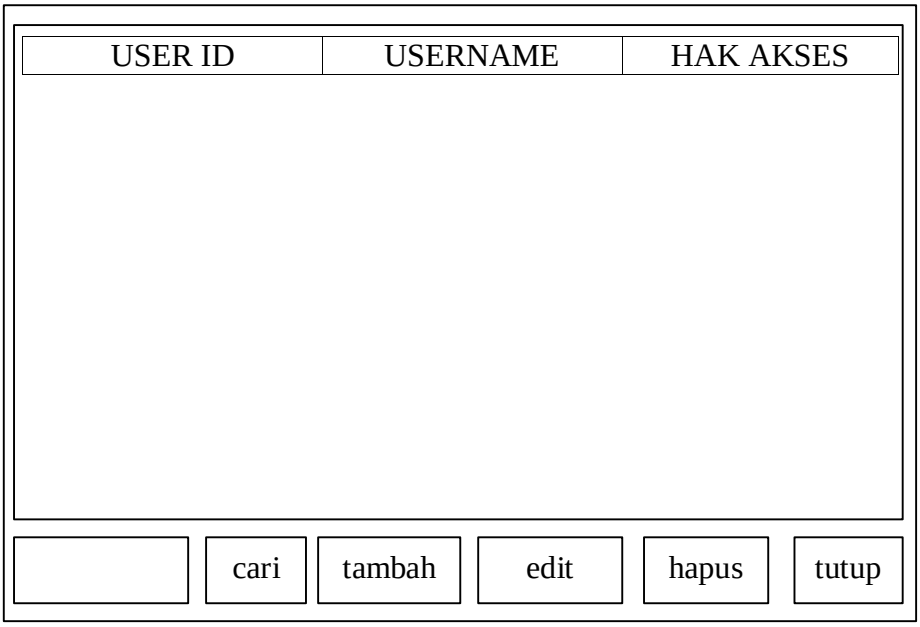


Gambar 4.23. Rancangan *Form* Daftar Biaya

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

4. Form Data User

Rancangan form Data User berfungsi untuk menampilkan daftar dari user id yang sudah ada. Berikut adalah gambar rancangan form daftar biaya.

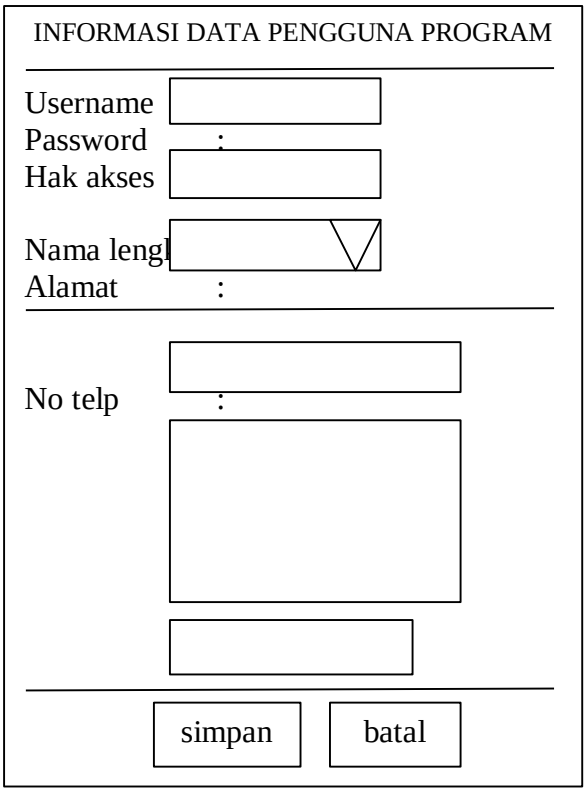


Gambar 4.24. Rancangan *Form* Data User

5. Form Input Id User

Rancangan form Input Id User berfungsi untuk menginputkan informasi data pengguna program ke dalam table user id. Berikut adalah gambar rancangan form Input Id User.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.25. Rancangan *Form* Input Id User

7. Form Data Barang

Rancangan form Data Barang berfungsi untuk menampilkan daftar data barang. Berikut adalah gambar rancangan form Data Barang.

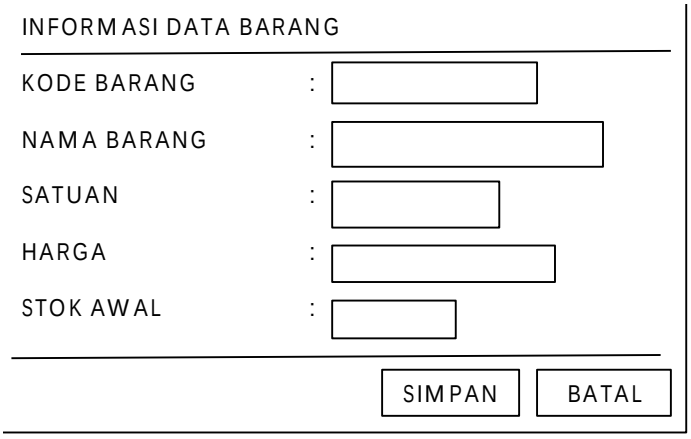


Gambar 4.26. Rancangan *Form* Data Barang

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

8. Form Input Data Barang

Rancangan form Input Data Barang berfungsi untuk menginputkan informasi data barang . Berikut adalah gambar rancangan form Input Id User.

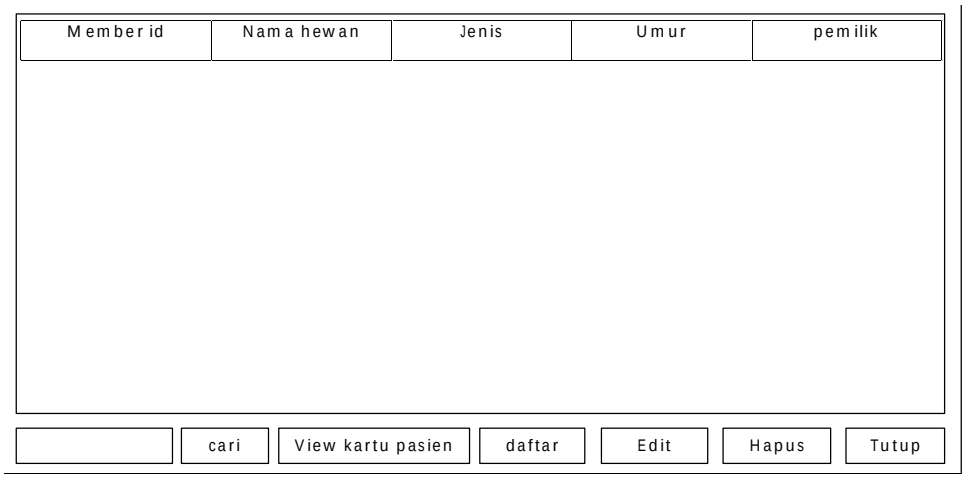


Gambar 4.27. Rancangan *Form* Input Data Barang

9. Form Data Member

Rancangan form Data Member berfungsi untuk menampilkan daftar data member dan kartu pasien serta daftar member baru, perbaiki serta menghapusnya. Berikut adalah gambar rancangan form Data Member.

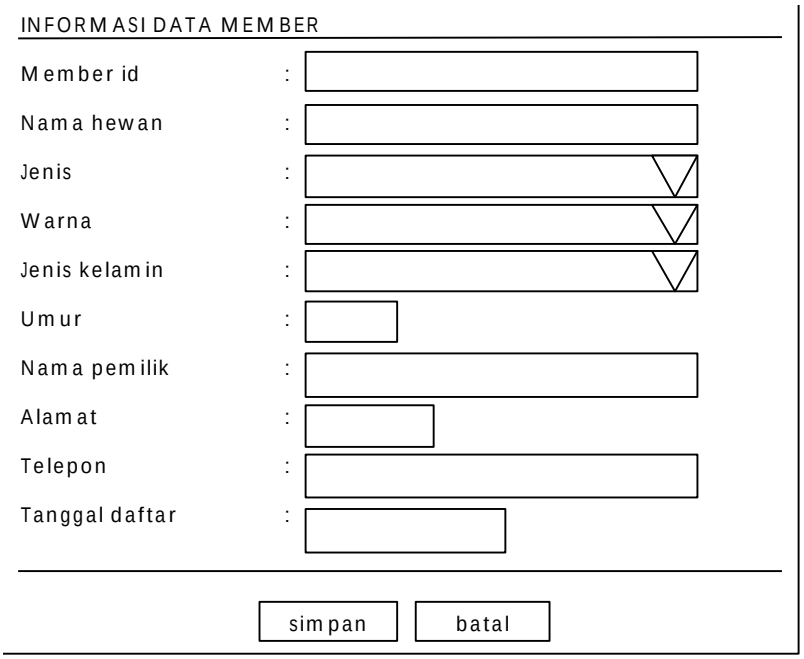
Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.28. Rancangan *Form* Data *Member*

10. Form Input Data Member

Rancangan form Input Data Member berfungsi untuk menginputkan informasi Data Member. Berikut adalah gambar rancangan form Input Id User.

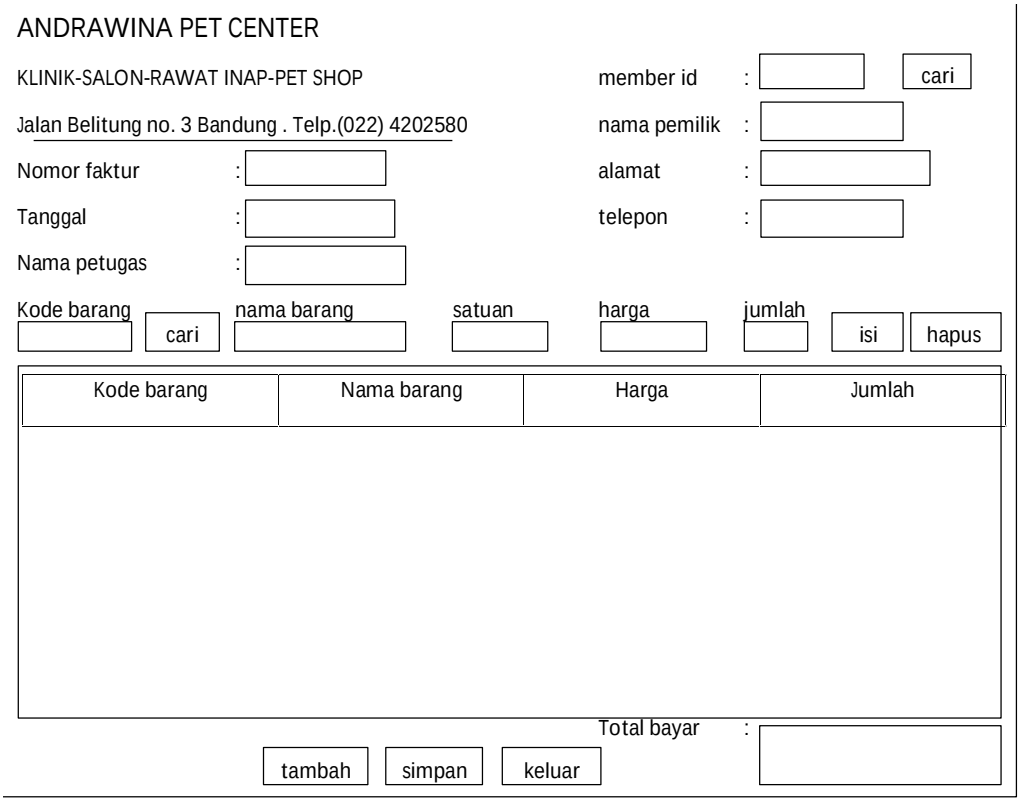


Gambar 4.29. Rancangan *Form Input* Data *Member*

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

11. Form Transaksi Penjualan

Rancangan form Transaksi Penjualan berfungsi untuk menginputkan semua transaksi penjualan. Berikut adalah gambar rancangan form Transaksi Penjualan.

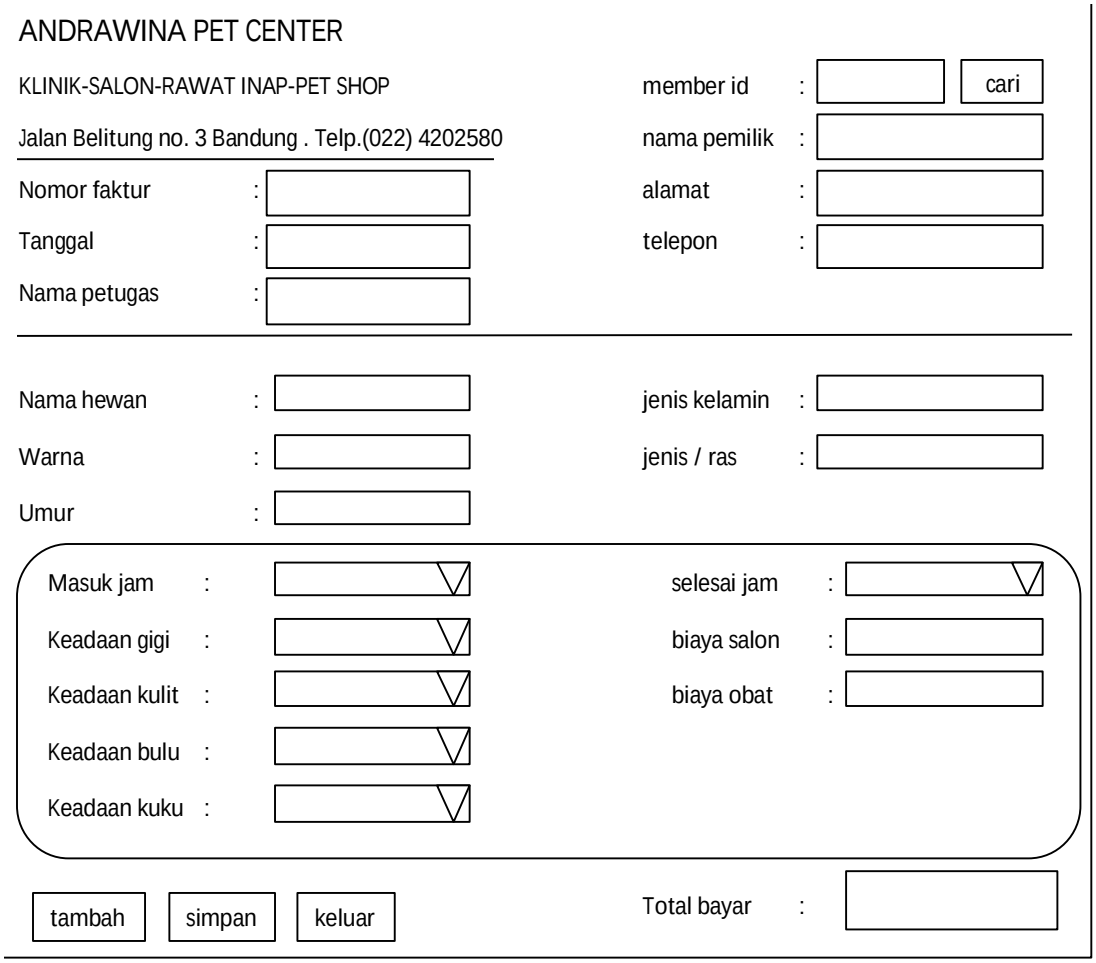


Gambar 4.30. Rancangan *Form* Transaksi Penjualan

12. Form Salon

Rancangan form salon berfungsi untuk menginputkan semua transaksi salon. Berikut adalah gambar rancangan form Salon.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.31. Rancangan *Form* Salon

13. Form Data Klinik

Rancangan form Data Klinik berfungsi untuk menampilkan daftar data Klinik berupa daftar – daftar faktur yang sudah lunas atau yang belum lunas. Berikut adalah gambar rancangan form Data Klinik.

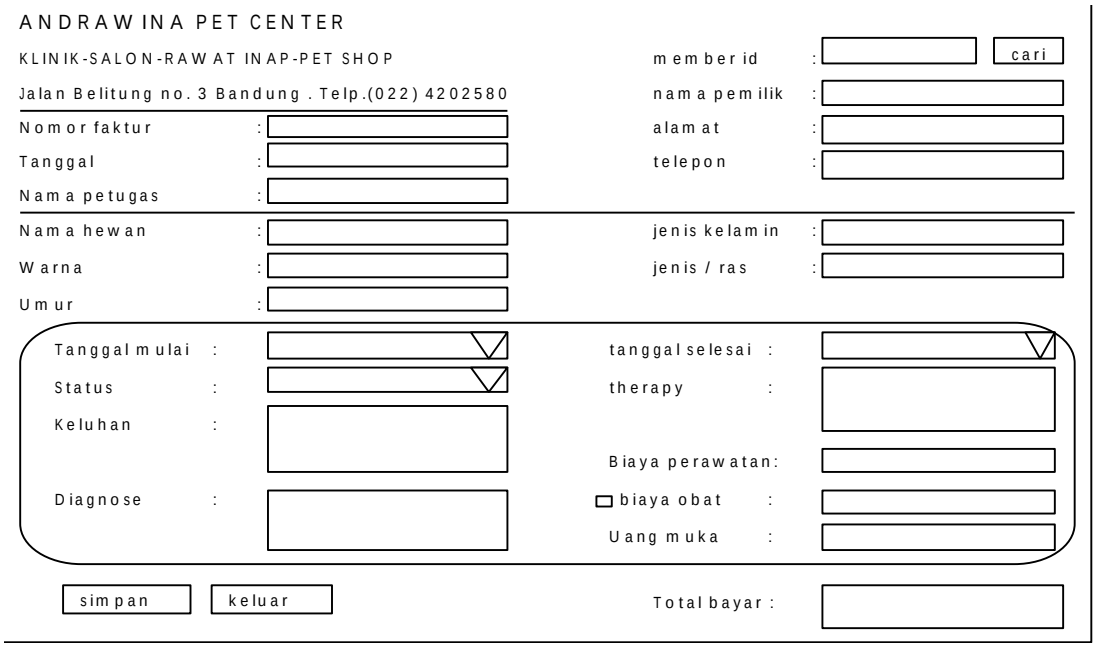
Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



ambar 4.32. Rancangan *Form* Data Klinik

14. Form Input Data Klinik

Rancangan form Input Data Klinik berfungsi untuk menginputkan semua transaksi Klinik atau perawatan. Berikut adalah gambar rancangan form Input Data Klinik



Gambar 4.33. Rancangan *Form* Input Data Klinik

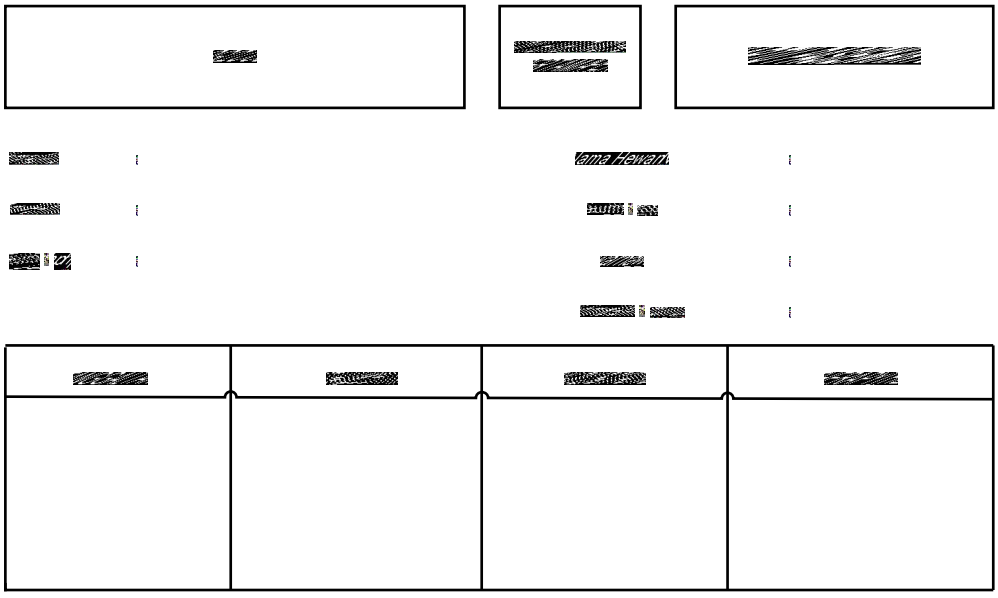
Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

4.2.5.3. Perancangan Output

Setelah tahapan perancangan *input* tahapna berikutnya yaitu merancang *output* yang berupa laporan dari berberapa proses. Perancangan *output* yang diusulkan diantaranya adalah perancangan *output* kartu pasien, faktur penjualan, faktur salon, dan faktur klinik kemudian *output* laporan member, laporan klinik, laporan salon, laporan stok barang dan laporan penjualan.

1. Rancangan *Output* Kartu Pasien

   Berfungsi sebagai riwayat data kesehatan hewan yang dipakai untuk mendiagnosa perkembangan kesehatan hewan. Kartu pasien ini diberikan dari administrasi kepada dokter.

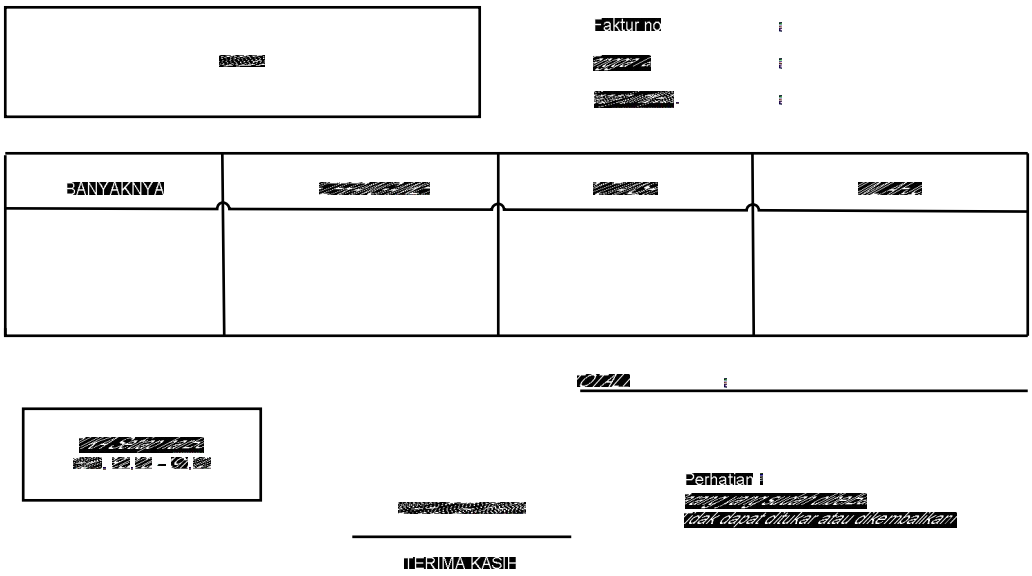


Gambar 4.34. Rancangan *Output* Kartu Pasien

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

2. Rancangan *Output* Faktur Penjualan

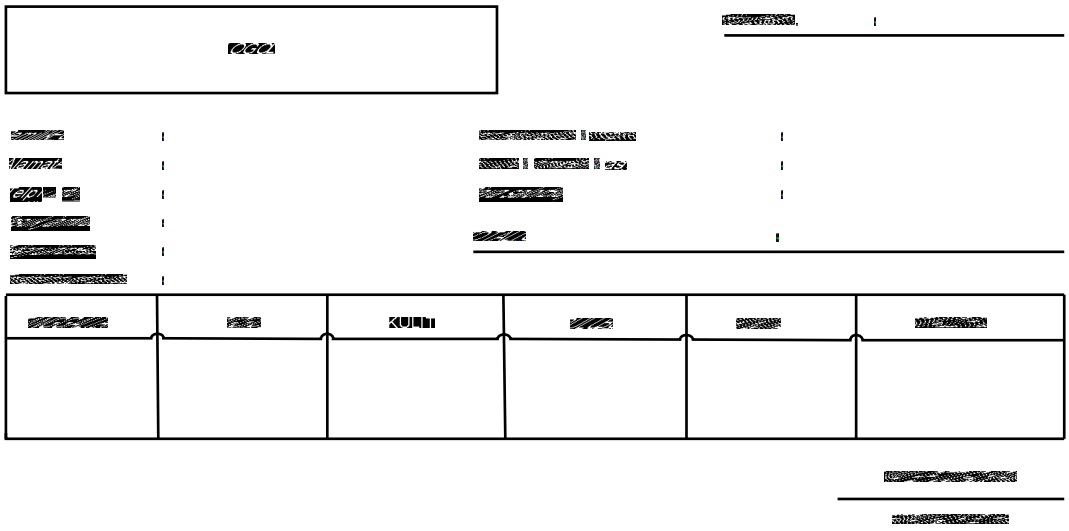
Berfungsi sebagai tanda bukti pembayaran dari penjualan barang.



Gambar 4.35. Rancangan *Output* Faktur Penjualan

3. Rancangan *Output* Faktur Salon

Berfungsi sebagai tanda bukti pembayaran dari penyalonan.

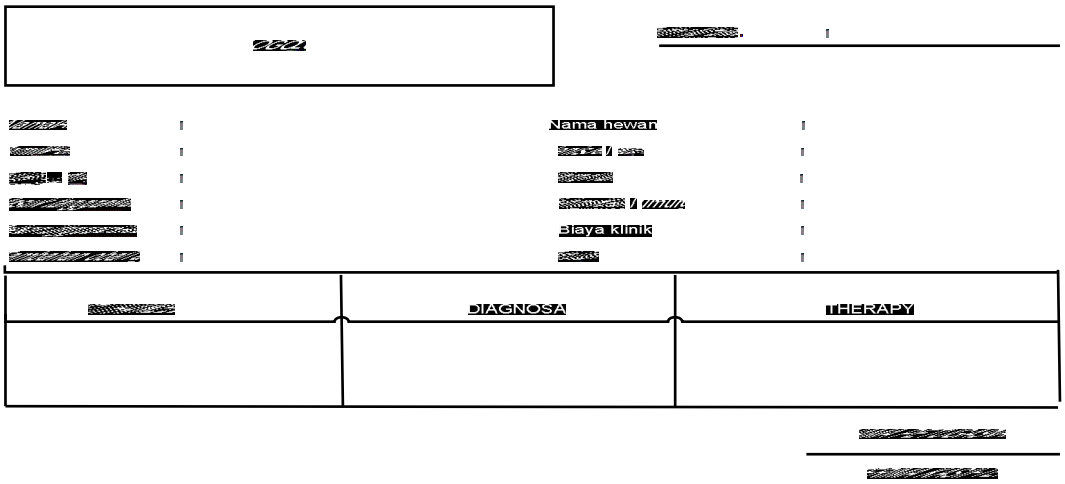


Gambar 4.36. Rancangan *Output* Faktur Salon

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

4. Rancangan *Output* Faktur Klinik

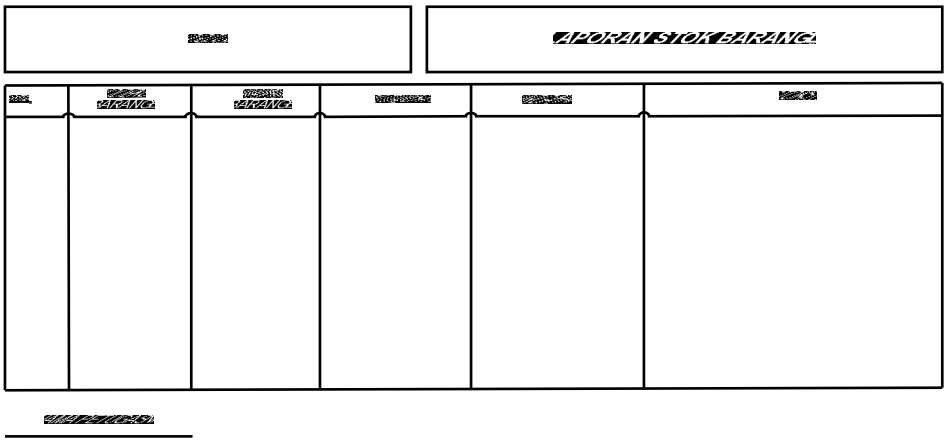
Berfungsi sebagai tanda bukti pembayaran dari jasa klinik.



Gambar 4.37. Rancangan *Output* Faktur Klinik

5. Rancangan Laporan Stok Barang

Laporan Stok Barang berfungsi untuk melihat sisa stok barang yang ada sehingga dapat diperbaharui kembali jumlahnya.

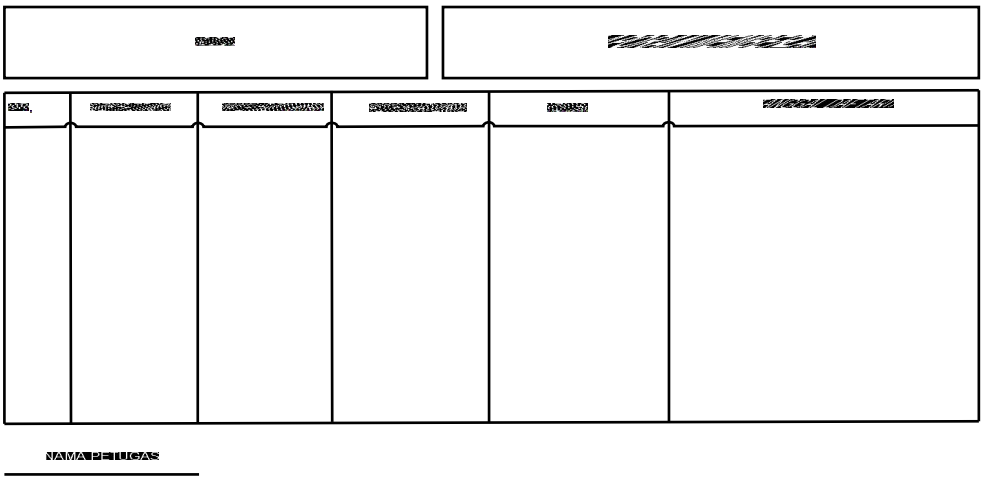


Gambar 4.38. Rancangan *Output* Laporan Stok Barang

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

6. Rancangan Laporan Member

   Laporan Member berfungsi untuk melihat berapa bayak jumlah member atau hewan yang menjadi member di Andrawina Pet Center.

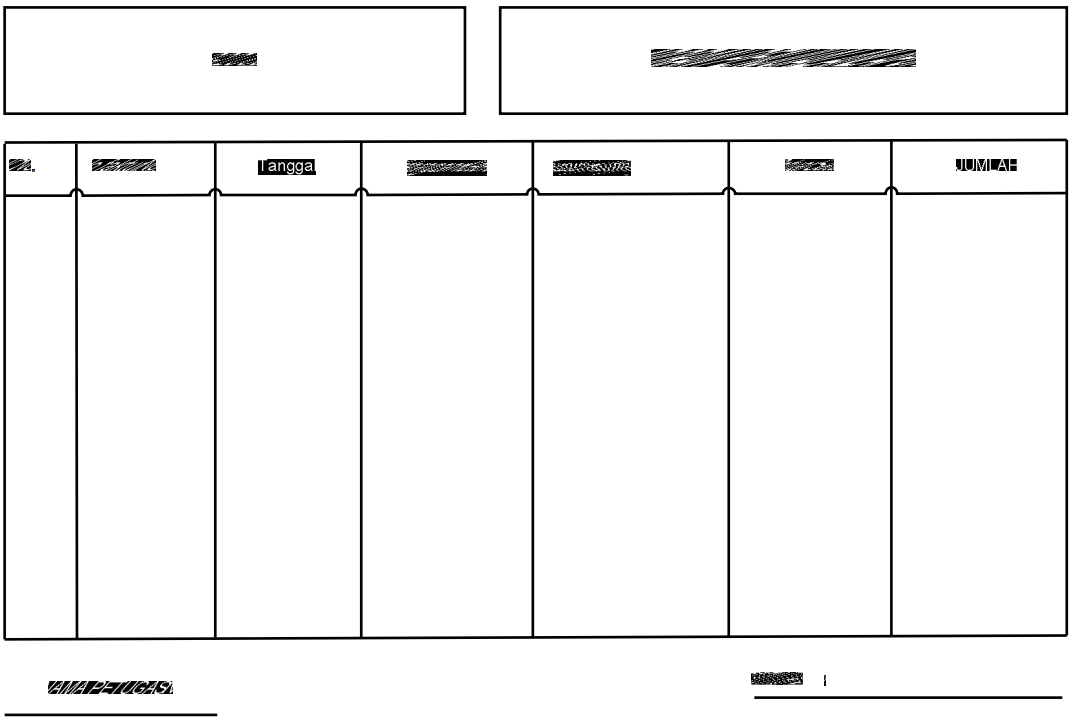


Gambar 4.39. Rancangan *Output* Laporan Member

7. Rancangan Laporan Penjualan

   Laporan Penjualan berfungsi untuk melihat jumlah penjualan yang terjadi beserta jumlah total dari keseluruhan transaksi berdasarkan periode tertentu.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

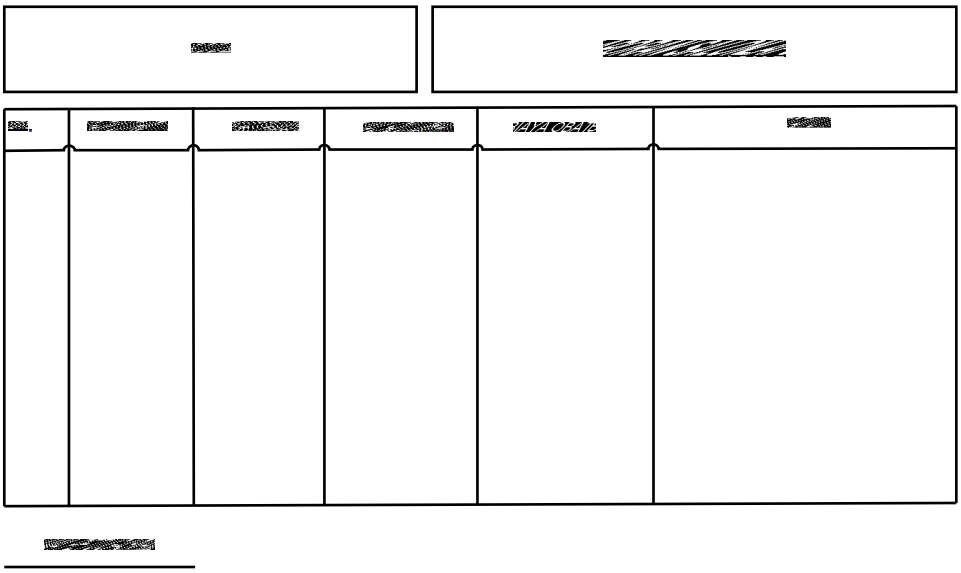


Gambar 4.40. Rancangan *Output* Laporan Penjualan

8. Rancangan Laporan Salon

   Laporan Salon berfungsi untuk melihat jumlah penyalonan yang terjadi berdasarkan periode tertentu.

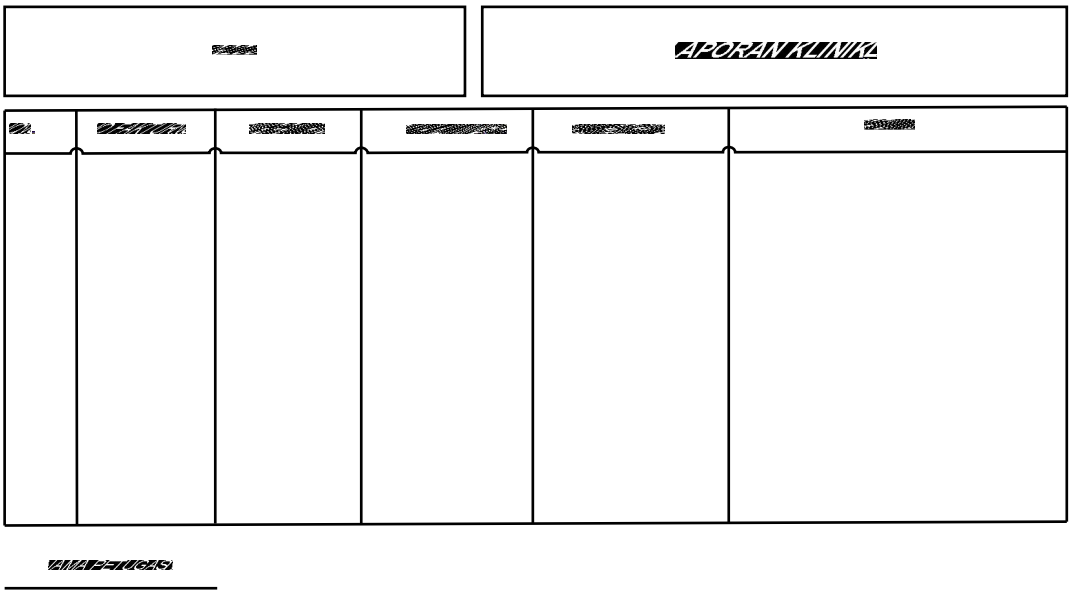
Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.41. Rancangan *Output* Laporan Salon

9. Rancangan Laporan Klinik

   Laporan Salon berfungsi untuk melihat jumlah penyalonan yang terjadi berdasarkan periode tertentu.



Gambar 4.42. Rancangan *Output* Laporan Klinik

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

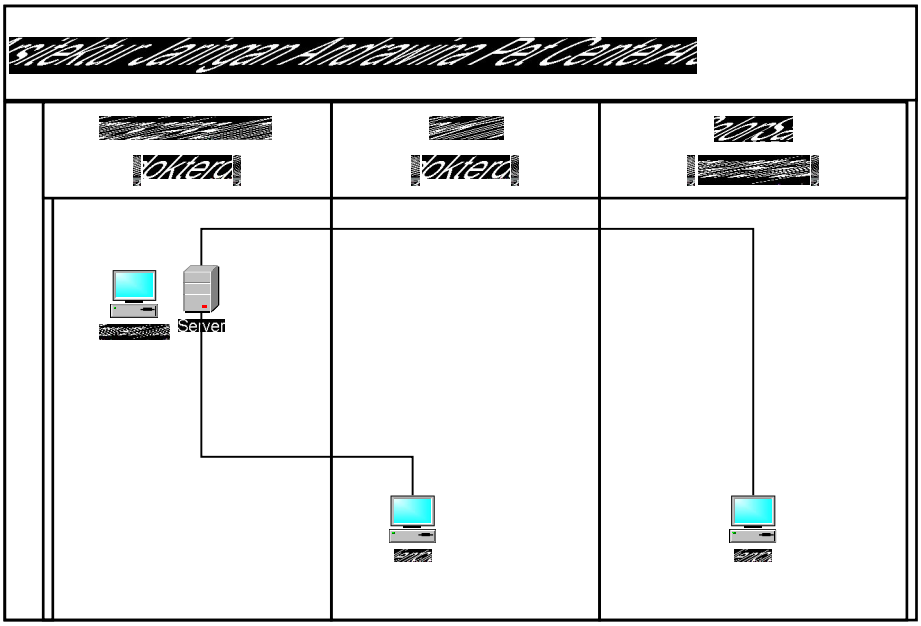
4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Jaringan yang akan dipakai pada Sistem Informasi Administrasi Andrawina Pet Center ini memakai jaringan lokal atau LAN. Jaringan lokal atau Local Area Network adalah sekumpulan dua atau lebih komputer yang berada dalam batasan jarak lokasi satu dengan yang lain, yang saling terhubung langsung atau tidak langsung. LAN dibedakan atas cara komputer tersebut saling terkoneksi, baik secara logik maupun fisik. Komputer dalam sebuah LAN bisa berupa PC, Macintosh, Unix, Minicomputer, Mainframe ataupun hardware lain dengan arsitektur yang berbeda, walaupun ada batasan dalam setiap mesin untuk saling terkoneksi dengan mesin lain berupa batasan fisik dan logik.

Jaringan yg dipakai adalah peer to peer dalam jaringan peer to peer setiap komputer dapat berfungsi sebagai server artinya *user* bisa menjadi administrator. Setiap komputer dalam satu sistem jaringan dapat melakukan *sharing* sumber – sumber yang dimiliki seperti *file, CDROOM*, modem, *printer* dan Fax kemudian perangkat keras jaringan yang berbasis PC adalah komputer itu sendiri, kartu jaringan, kabel, konektor, konsentrator kabel, pelindung dan perlengkapan tambahan (tools).

Arsitektur Jaringan terdiri dari perkabelan, topologi, media metoda akses dan format paket. Arsitektur yang umum digunakan dalam jaringan adalah berbasis kabel elektrik, melalui perkembangan teknologi optik kini banyak digunakan juga serat kabel optik sebagai media alternatif beserta kelebihan dan kekurangannya. Arsitektur jaringan yang digunakan adalah arsitektur jaringan *Client server*. Berikut gambar dari arsitektur *Client server* Andrawina Pet Center.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer



Gambar 4.43 Arsitektur *Client server* Andrawina Pet Center

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer