

BAB III

METODE PENELITIAN / PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisa Permasalahan Sistem

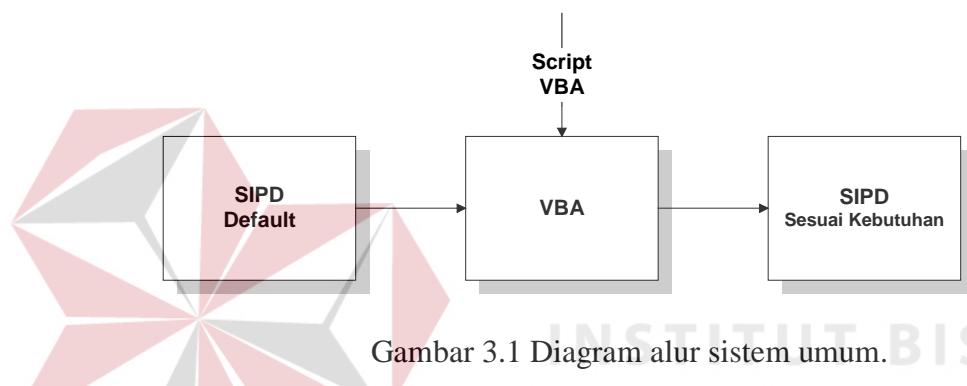
Berdasarkan pada latar belakang, manajemen praktek Dr. Didiek Riyadi dan Dr. Bambang Subijanto, membutuhkan sebuah Sistem Informasi Praktek Dokter yang dapat dikustomisasi untuk memenuhi kebutuhan manajemen praktek dokter yang beranekaragam. Ekstensi sistem informasi komputasi manajemen praktek Dokter dengan memanfaatkan teknologi *Visual Basic for Application* (VBA) sebagai solusi untuk mengubah cara kerja dan tampilan aplikasi, atau bahkan menambahkan fitur-fitur yang benar-benar baru sesuai dengan kebutuhan.

Pengembangan aplikasi Sistem Informasi Praktek Dokter yang dapat dikustomisasi ditujukan kepada para Dokter praktek yang memiliki kebutuhan tinggi dalam memanajemen Sistem Informasi Praktek Dokter yang telah ada. Pada dasarnya Sistem Informasi Praktek Dokter terdiri dari antrian pasien, laporan histori perawatan medis pasien, dan pembayaran. Namun pada kenyataannya keberadaan modul-modul dasar ini akan dapat berkembang dan bervariasi berdasarkan manajemen praktek dokter yang bersangkutan. Misalnya, sistem praktek dokter yang bekerjasama dengan perusahaan dan yang tidak, akan terdapat perbedaan dimana pada sistem praktek dokter yang bekerjasama dengan perusahaan, dibutuhkan penambahan atau kustomisasi pada transaksi pembayaran dan laporan, guna memenuhi kebutuhan transaksi pembayaran dan pelaporan, yang nantinya akan diserahkan pada perusahaan yang bersangkutan.

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Desain umum sistem

Disain umum sistem yang dibuat dapat dilihat pada gambar 3.1. Sistem informasi praktek dokter dikembangkan dengan menggunakan *Visual Basic for Application* (VBA), untuk memenuhi kebutuhan mengubah cara kerja dan tampilan aplikasi, atau bahkan menambahkan fitur-fitur yang benar-benar baru sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 3.1 Diagram alur sistem umum.

Standar default sistem informasi praktek dokter terdiri dari beberapa menu antara lain:

1. Menu File, yang terdiri dari beberapa sub menu, yaitu:
 - a. Login/logout aplikasi, yang berfungsi untuk melakukan verifikasi *user* pengguna, ke luar atau masuk ke dalam aplikasi.
 - b. Create database aplikasi, yang berfungsi untuk membuat database baru atau memakai database yang sudah ada.
 - c. Ubah password, yang berfungsi untuk mengubah password pengguna yang sudah ada, sesuai dengan hak akses yang dimiliki.
 - d. Log user, yang berfungsi untuk mencatat kegiatan apa saja yang telah dilakukan oleh user pada aplikasi.

2. Menu Keamanan, yang terdiri dari beberapa sub menu, yaitu:
 - a. Fitur aplikasi, yang berfungsi untuk mengklarifikasi fitur-fitur aplikasi yang telah ada atau membuat fitur aplikasi baru.
 - b. Pengguna, yang berfungsi untuk memasukkan data master pengguna.
 - c. Grup pengguna, yang berfungsi untuk melakukan verifikasi hak akses yang dimiliki oleh pengguna.
 - d. Keanggotaan grup, yang berfungsi untuk melakukan verifikasi *user* dalam keanggotaan grup pengguna.
3. Menu Tools, yang terdiri dari beberapa sub menu, yaitu:
 - a. *Macros*, yang berfungsi untuk melakukan sinyal kendali penuh dalam menjalankan script *Visual Basic for Application* (VBA) pada *Visual Basic Editor* (VBE) yang telah dibuat.
 - b. *Visual basic editor* (VBE), yang berfungsi untuk melayani pengguna dalam pembuatan script *Visual Basic for Application* (VBA).
 - c. *Add project*, yang berfungsi untuk menambahkan *project* sebuah aplikasi yang akan dibuat.
 - d. *Save all project*, yang berfungsi untuk menyimpan semua *project* baru dan *project* lama yang sudah ada.
4. Menu Master, yang terdiri dari beberapa sub menu, yaitu:
 - a. Produk, yang berfungsi untuk memasukkan data master produk.
 - b. Tipe produk, yang berfungsi untuk memasukkan data master tipe produk.
 - c. Satuan, yang berfungsi untuk memasukkan data master satuan produk.
 - d. Pasien, yang berfungsi untuk memasukkan data master pasien
 - e. Kas, yang berfungsi untuk memasukkan data master kas.

- f. Kasir, yang berfungsi untuk memasukkan data master kasir.
- g. Tipe transaksi kas, yang berfungsi untuk memasukkan data master tipe transaksi kas.
- h. Tipe transaksi inventori, yang berfungsi untuk memasukkan data master tipe transaksi inventori.

Berdasarkan pada menu aplikasi default di atas, aplikasi masih belum dapat digunakan secara langsung sebagai sistem informasi praktek dokter. Diperlukan upaya untuk membuat aplikasi sesuai dengan kebutuhan sistem informasi praktek dokter yang bersangkutan, dengan menggunakan script Visual Basic for Application (VBA) pada Visual Basic Editor (VBE) atau macros yang telah disiapkan pada menu Tools. Misalnya, untuk mengubah sistem praktek dokter yang bekerjasama dengan perusahaan dan yang tidak, dimana pada sistem praktek dokter yang bekerjasama dengan perusahaan, dibutuhkan penambahan atau kustomisasi pada transaksi pembayaran dan laporan, guna memenuhi kebutuhan transaksi pembayaran dan pelaporan, yang nantinya akan diserahkan pada perusahaan yang bersangkutan.

3.2.2 DFD

Berikut ini *context diagram* dari sistem informasi praktek dokter dan DFD Level 0 dari *context diagram* yang dibuat.

A. Context diagram

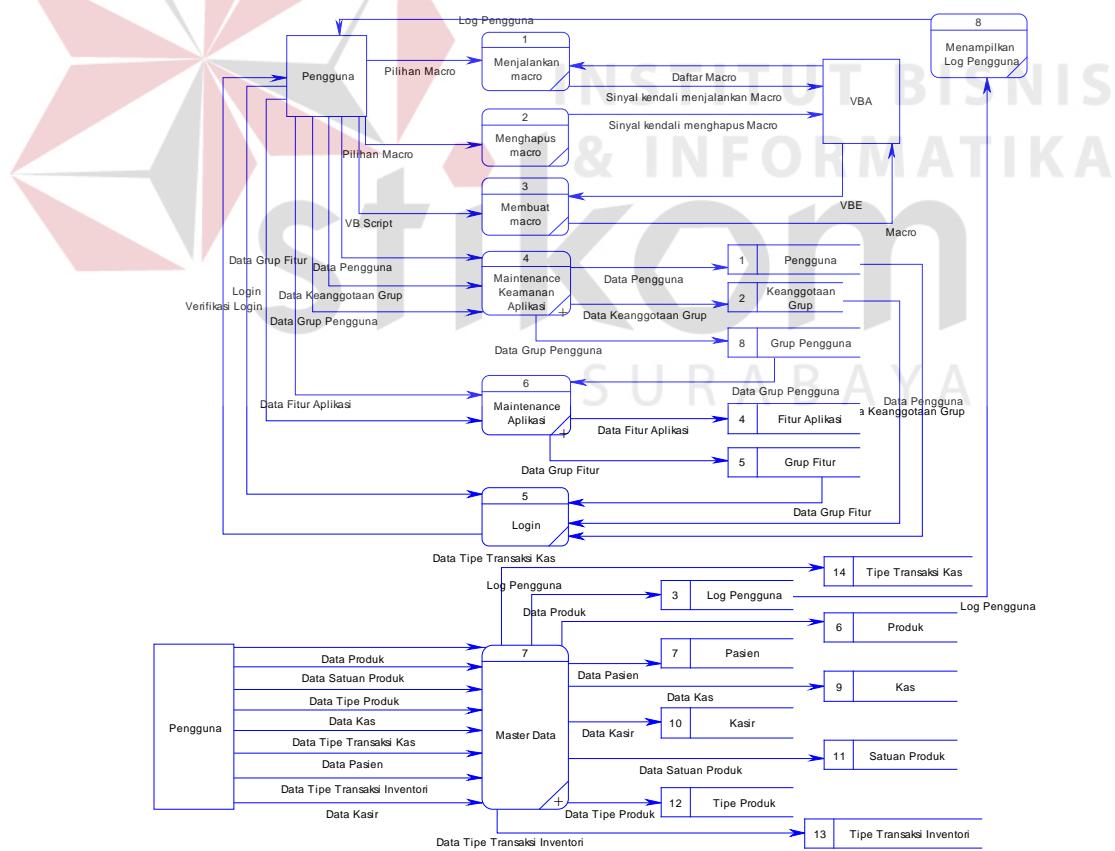
Context diagram sistem informasi praktek dokter dapat dilihat pada gambar 3.6. Sistem berinteraksi dengan VBA sebagai eksternal entitas. Dimana VBA merupakan *script editor* yang terintegrasi dengan sistem, sehingga sistem dapat menambah dan mengurangi fitur-fitur sesuai dengan kebutuhan dalam

bentuk macro. Sistem memberikan masukan berupa kendali pada VBA untuk menjalankan dan menghapus macro. VBA akan menampilkan VBE yang dapat digunakan oleh sistem menambah atau mengubah macro yang digunakan dalam aplikasi.

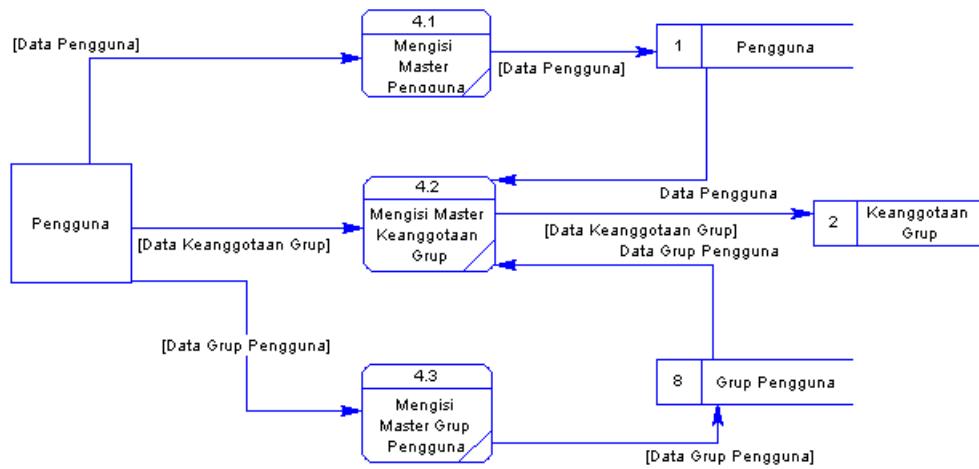


Gambar 3.2 Context Diagram

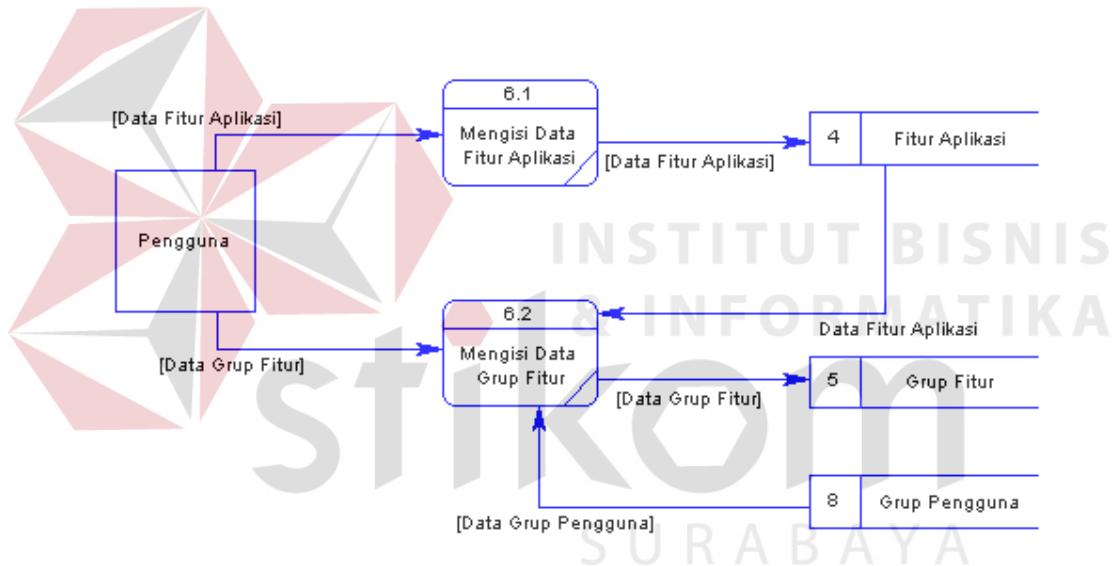
B. DFD Sistem Informasi Praktek Dokter



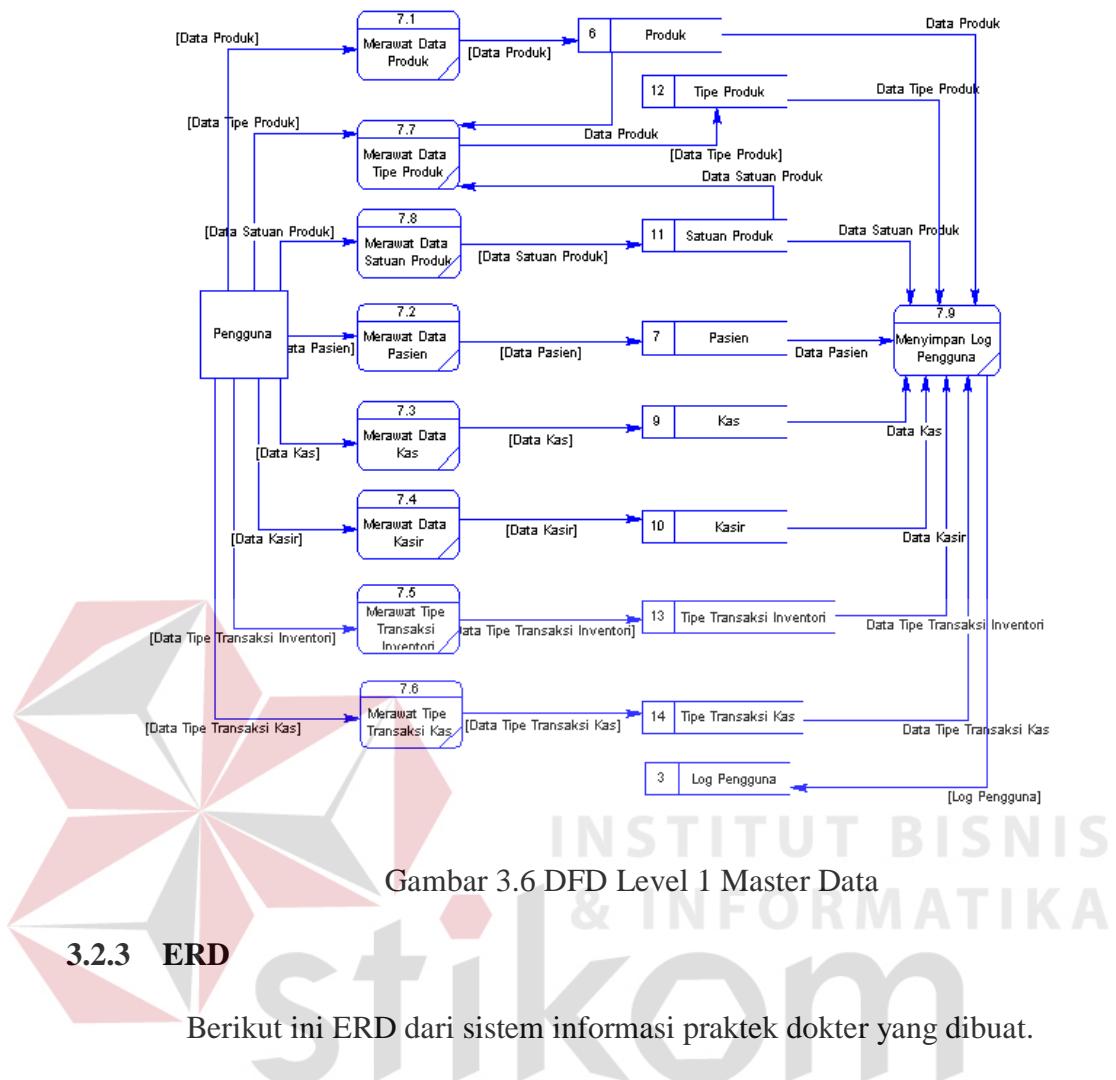
Gambar 3.3 DFD Level 0 Sistem Informasi Praktek Dokter



Gambar 3.4 DFD Level 1 Maintenance Keamanan Aplikasi



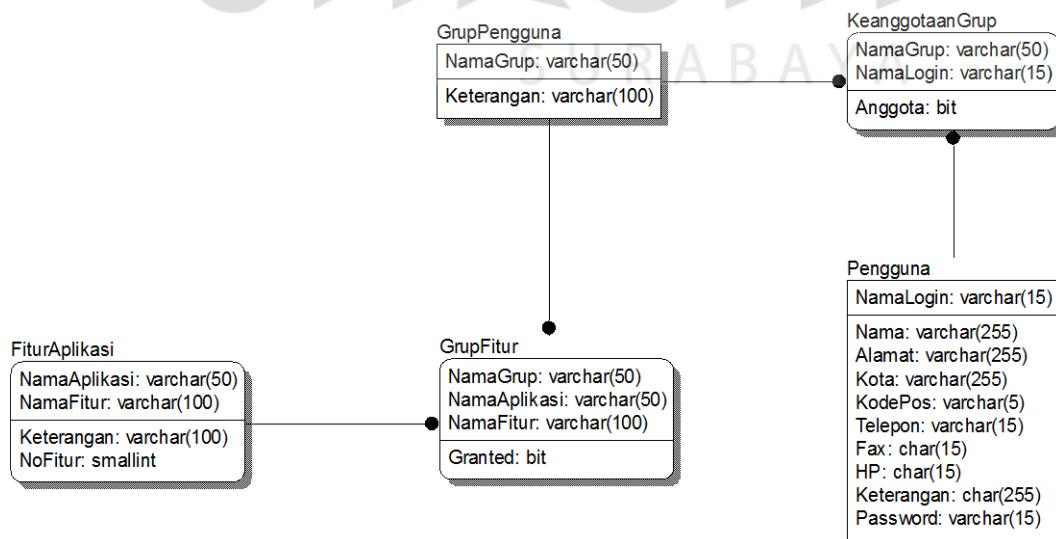
Gambar 3.5 DFD Level 1 Maintenance Aplikasi



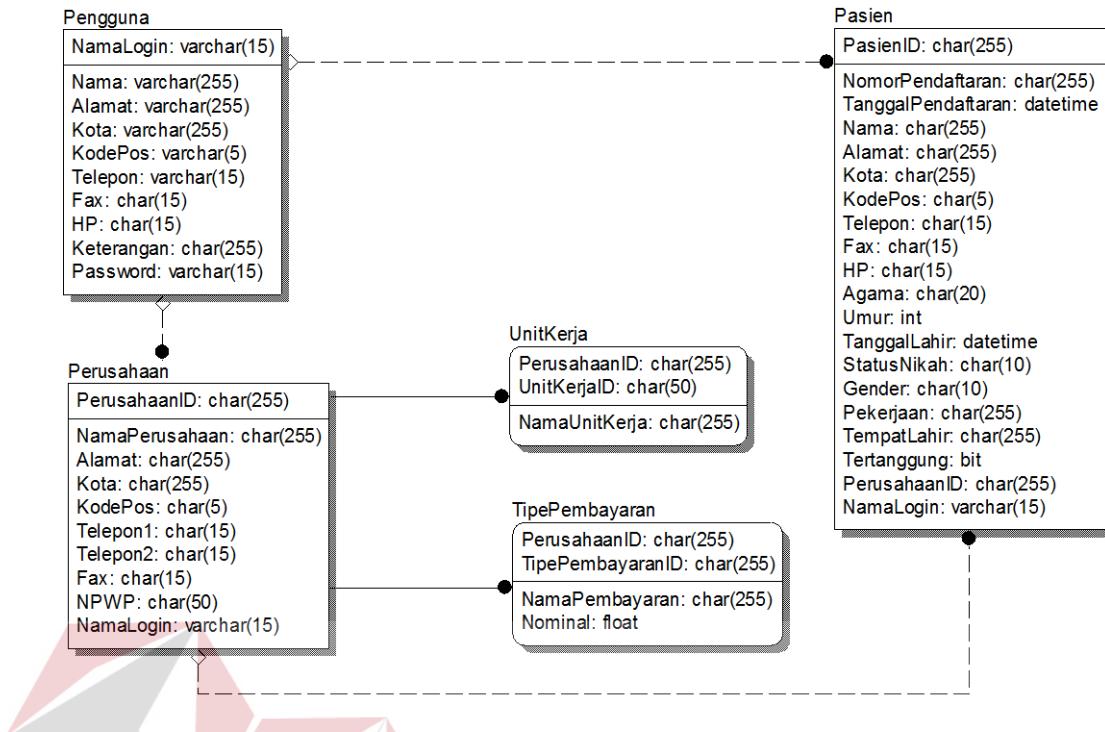
Gambar 3.6 DFD Level 1 Master Data

3.2.3 ERD

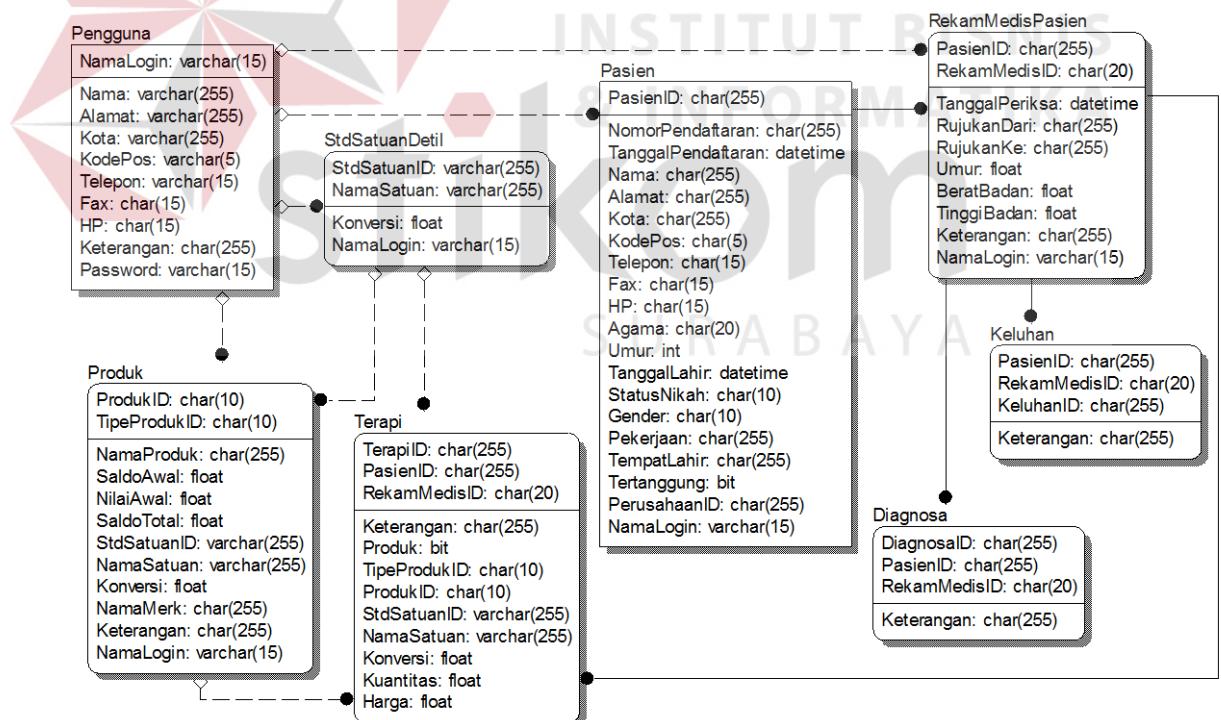
Berikut ini ERD dari sistem informasi praktik dokter yang dibuat.



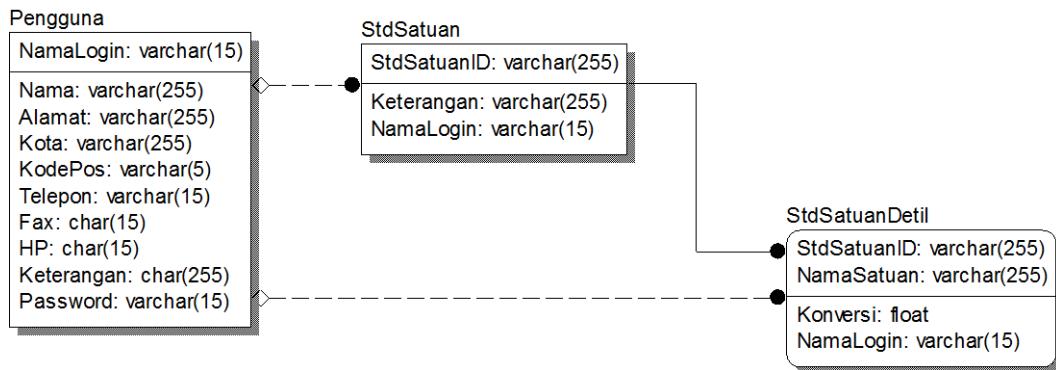
Gambar 3.7 ERD Layer Keamanan Aplikasi.



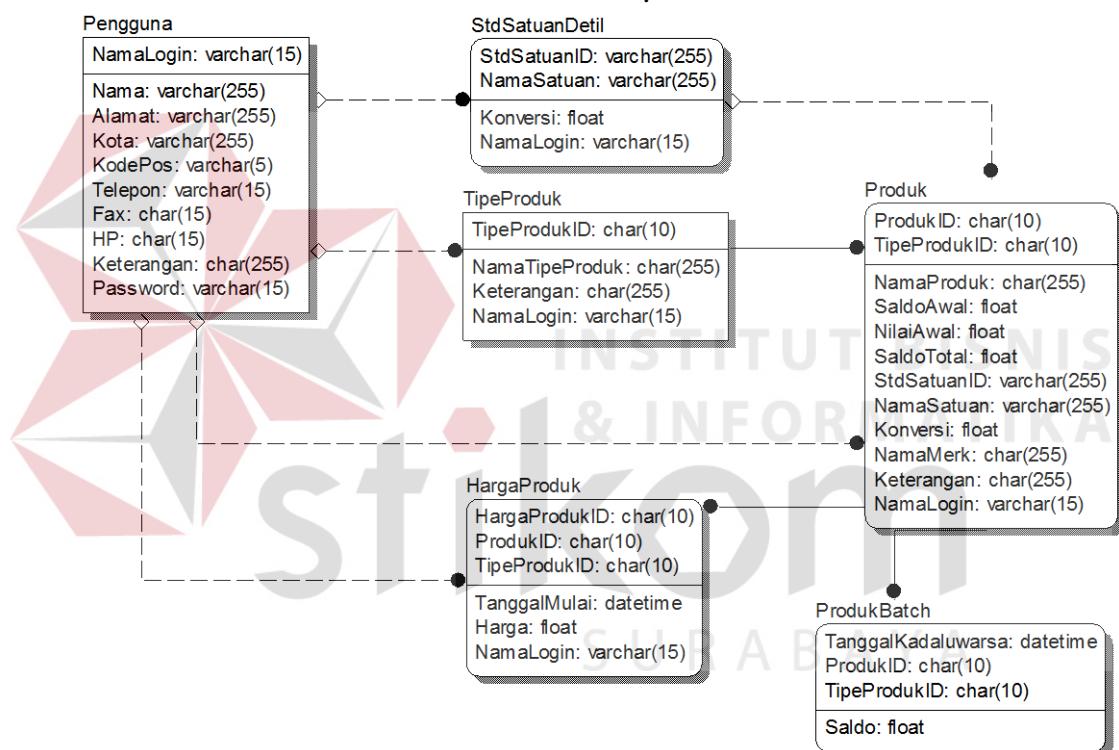
Gambar 3.8 ERD Layer Pasien.



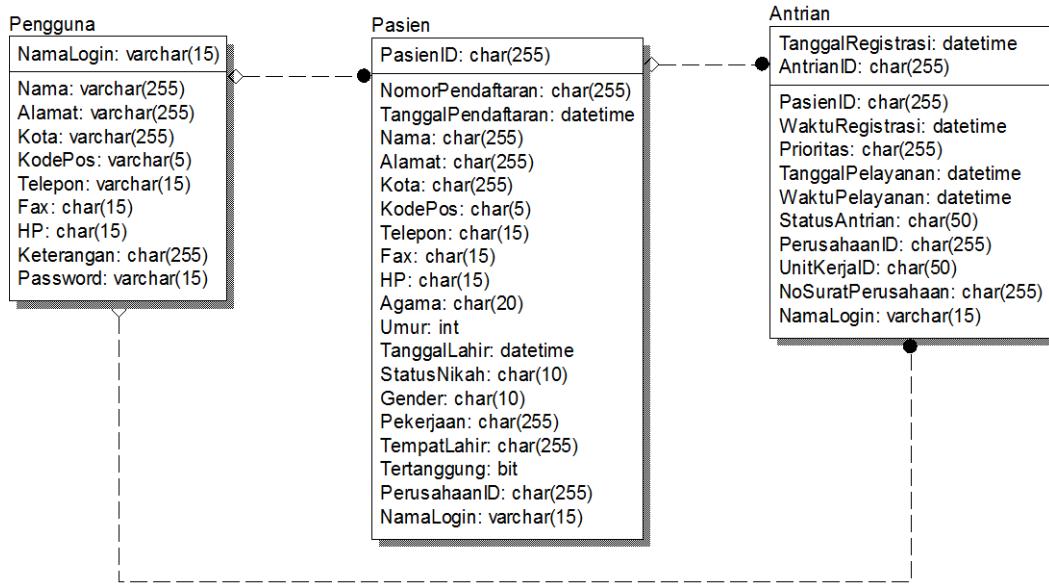
Gambar 3.9 ERD Layer Kartu Medis Pasien.



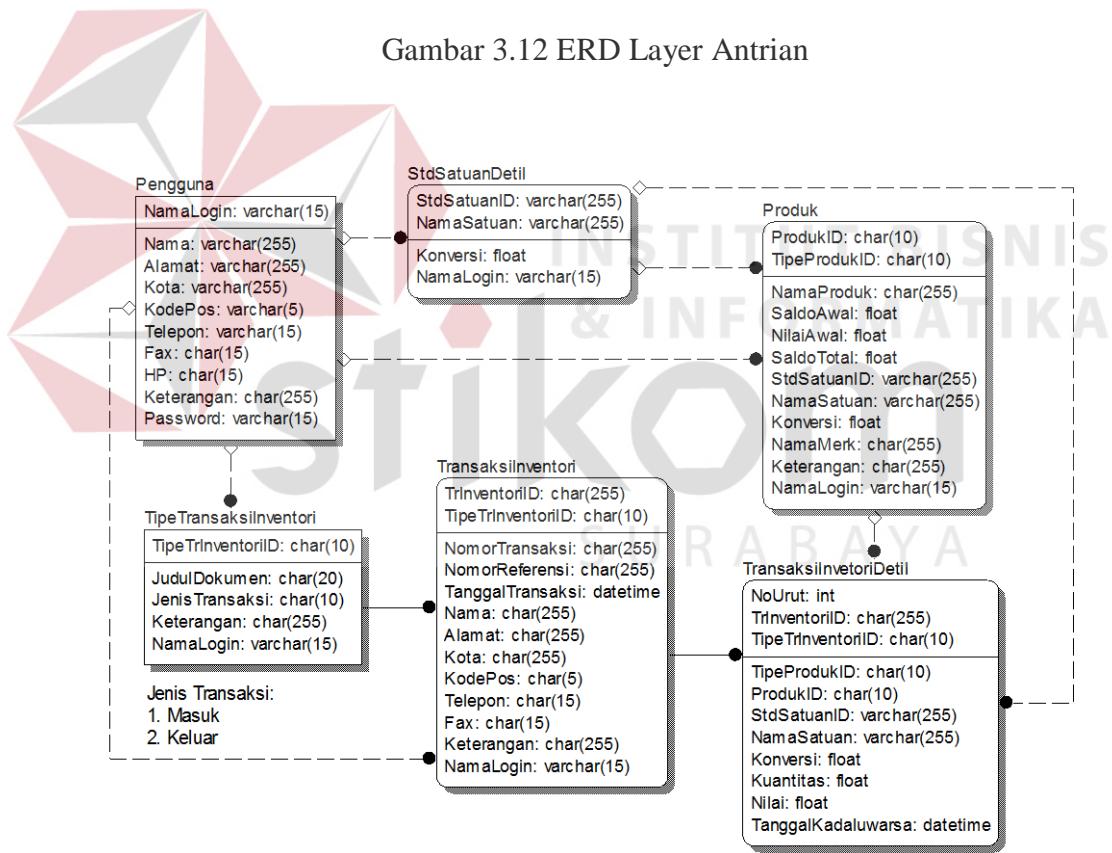
Gambar 3.10 ERD Layer Satuan Produk



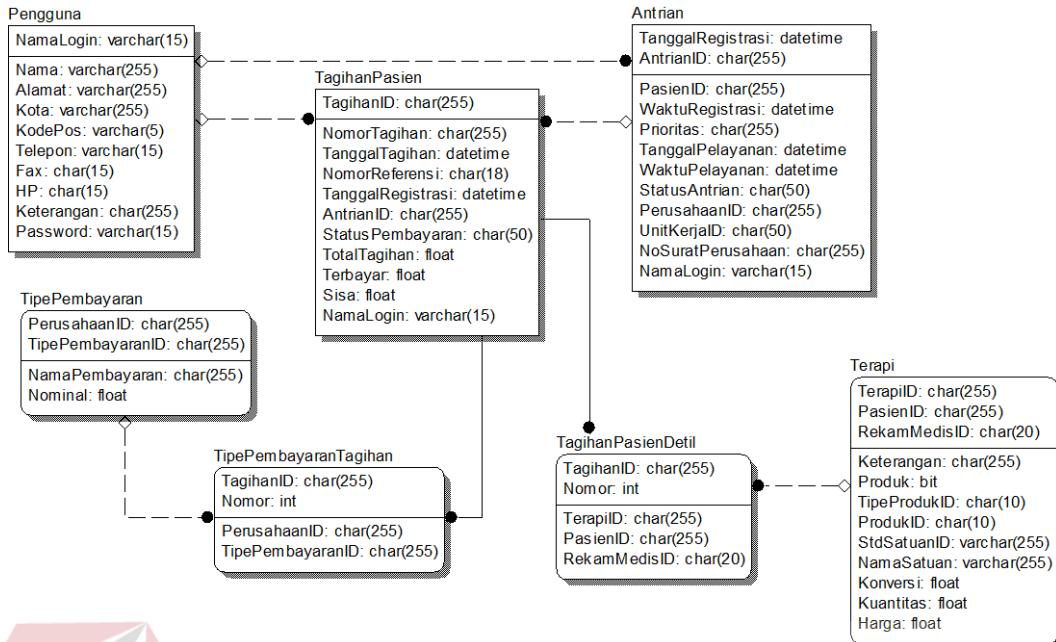
Gambar 3.11 ERD Layer Produk



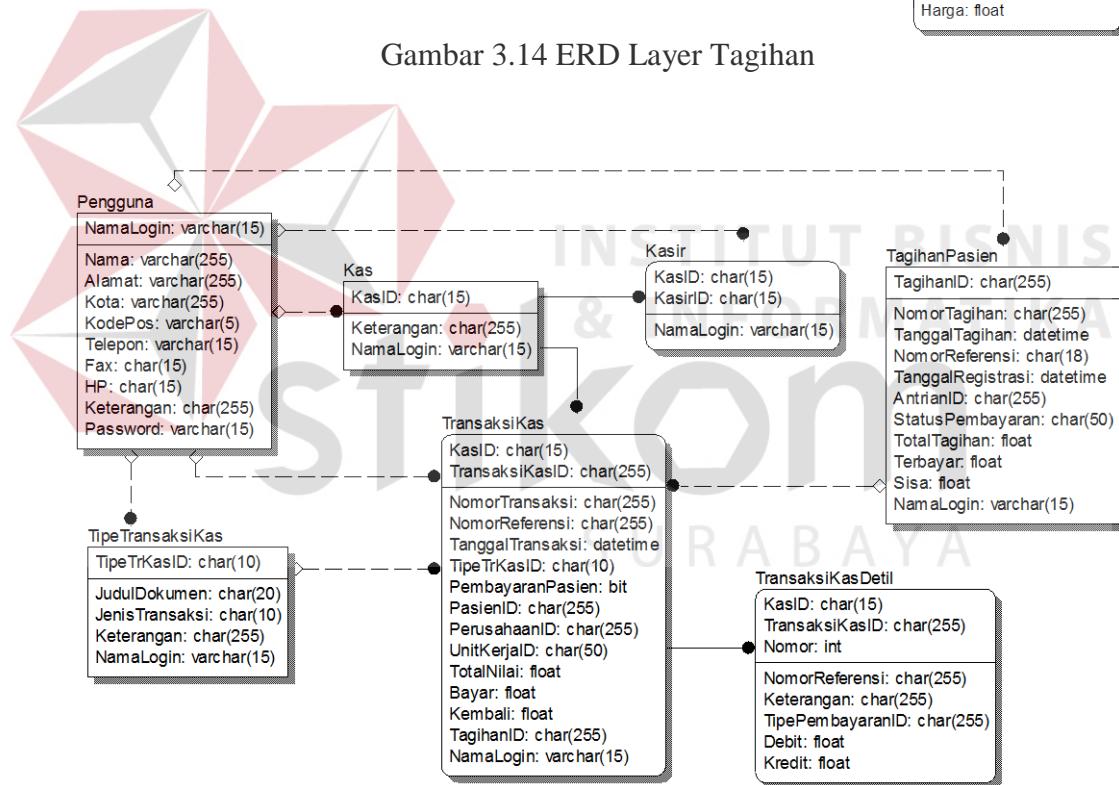
Gambar 3.12 ERD Layer Antrian



Gambar 3.13 ERD Layer Inventori



Gambar 3.14 ERD Layer Tagihan



Gambar 3.15 ERD Layer Kas

3.2.4 Struktur database

Rincian dari ERD digambarkan dengan struktur *database* yang terdiri atas kolom-kolom yang memiliki atribut berupa nama kolom, tipe data, batasan atau aturan yang mengarah pada tabel tertentu dan keterangan. Struktur *database* menunjukkan daftar kebutuhan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data yang di perlukan dalam sistem informasi praktek dokter ini.

A. Database SIPD.mdf

1. Tabel : Fitur Aplikasi

Fungsi : Master fitur aplikasi

Tabel 3.1 Tabel Fitur Aplikasi

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|--------------|--------------|---------|---------------------|
| NamaAplikasi | Varchar(50) | FK | NamaAplikasi |
| NamaFitur | Varchar(100) | PK | Nama Fitur Aplikasi |
| Keterangan | Varchar(100) | | Keterangan |
| Nofitur | Smallint | | Nofitur |

2. Tabel : Grup Fitur

Fungsi : Lingkup area grup fitur aplikasi

Tabel 3.2 Tabel Grup Fitur

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|--------------|--------------|---------|--------------------|
| NamaGrup | Varchar(50) | FK | Nama Grup Pengguna |
| NamaAplikasi | Varchar(100) | FK | Nama Aplikasi |
| NamaFitur | Varchar(100) | FK | Nama Fitur |
| Granted | Bit | | Granted |

3. Tabel : Grup Pengguna

Fungsi : Master grup pengguna

Tabel 3.3 Tabel Grup Pengguna

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|------------|--------------|---------|--------------------|
| NamaGrup | Varchar(50) | PK | Nama Grup Pengguna |
| Keterangan | Varchar(100) | | Keterangan |

4. Tabel : Keanggotaan Grup

Fungsi : Bukti keanggotaan grup pengguna

Tabel 3.4 Tabel Keanggotaan Grup

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|------------|-------------|---------|---------------------|
| NamaGrup | Varchar(50) | FK | Nama Grup Pengguna |
| NamaLogin | Varchar(15) | FK | Nama Login Pengguna |
| Anggota | Bit | | Anggota |

5. Tabel : Pengguna

Fungsi : Master data pengguna

Tabel 3.5 Tabel Pengguna

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|------------|--------------|---------|---------------------|
| NamaLogin | Varchar(255) | PK | Nama Login Pengguna |
| Nama | Varchar(255) | | Nama |
| Alamat | Varchar(255) | | Alamat |
| Kota | Varchar(255) | | Kota |
| KodePos | Varchar(255) | | KodePos |
| Telepon | Varchar(255) | | Telepon |
| Fax | Char(15) | | Fax |
| HP | Char(15) | | HP |
| Keterangan | Char(255) | | Keterangan |
| Password | Varchar(15) | | Password |

6. Tabel : Pasien

Fungsi : Master data pasien

Tabel 3.6 Tabel Pasien

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|---------------------|-----------|---------|----------------------|
| PasienID | Char(255) | PK | Pasien ID |
| NomorPendaftaran | Datetime | | Nomor Pendaftaran |
| TanggalPendaftaraan | Char(255) | | Tanggal Pendaftaraan |
| Nama | Char(255) | | Nama |
| Alamat | Char(255) | | Alamat |
| Kota | Char(255) | | Kota |
| KodePos | Char(5) | | KodePos |
| Telepon | Char(15) | | Telepon |
| Fax | Char(15) | | Fax |
| HP | Char(15) | | HP |
| Agama | Char(20) | | Agama |

Tabel 3.6 Tabel Pasien (lanjutan)

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|--------------|-------------|---------|---------------|
| Umur | Int | | Umur |
| TanggalLahir | Datetime | | Tanggal Lahir |
| StatusNikah | Char(10) | | Status Nikah |
| Gender | Char(10) | | Gender |
| Pekerjaan | Char(255) | | Pekerjaan |
| TempatLahir | Char(255) | | Tempat Lahir |
| Tertanggung | Bit | | Tertanggung |
| PerusahaanID | Char(255) | | Perusahaan ID |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

7. Tabel : Perusahaan

Fungsi : Master data perusahaan

Tabel 3.7 Tabel Perusahaan

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|----------------|-------------|---------|-----------------|
| PerusahaanID | Char(255) | PK | Perusahaan ID |
| NamaPerusahaan | Char(255) | | Nama Perusahaan |
| Alamat | Char(255) | | Alamat |
| Kota | Char(255) | | Kota |
| KodePos | Char(15) | | KodePos |
| Telepon1 | Char(15) | | Telepon1 |
| Telepon2 | Char(15) | | Telepon2 |
| Fax | Char(15) | | Fax |
| NPWP | Char(50) | | NPWP |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

8. Tabel : Unit Kerja

Fungsi : Master unit kerja perusahaan

Tabel 3.8 Tabel Unit Kerja

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|---------------|-----------|---------|-----------------|
| PerusahaanID | Char(255) | FK | Perusahaan ID |
| UnitKerjaID | Char(50) | PK | UnitKerja ID |
| NamaUnitKerja | Char(255) | | Nama Unit Kerja |

9. Tabel : Tipe Pembayaran

Fungsi : Master tipe pembayaran perusahaan

Tabel 3.9 Tabel Tipe Pembayaran

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|------------------|-----------|---------|-------------------|
| PerusahaanID | Char(255) | FK | Perusahaan ID |
| TipePembayaranID | Char(255) | PK | TipePembayaran ID |
| NamaPembayaran | Char(255) | | Nama Pembayaran |
| Nominal | Float | | Nominal |

10. Tabel : Produk

Fungsi : Master data produk

Tabel 3.10 Tabel Produk

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|--------------|--------------|---------|--------------------|
| ProdukID | Char(255) | PK | Produk ID |
| TipeProdukID | Char(255) | FK | Tipe Produk ID |
| NamaProduk | Char(255) | | Nama Produk |
| SaldoAwal | Float | | Saldo Awal |
| NilaiAwal | Float | | Nilai Awal |
| SaldoTotal | Float | | Saldo Total |
| StdSatuanID | Varchar(255) | | Standart Satuan ID |
| NamaSatuan | Varchar(255) | | Nama Satuan |
| Konversi | Float | | Konversi |
| NamaMerk | Char(255) | | Nama Merk |
| Keterangan | Char(255) | | Keterangan |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

11. Tabel : StdSatuan Detail

Fungsi : Detail standart satuan produk

Tabel 3.11 Tabel StdSatuan Detail

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|--------------|--------------|---------|---------------------------|
| StadSatuanID | Varchar(255) | PK | Standart Satuan Produk ID |
| NamaSatuan | Varchar(255) | PK | Nama Satuan |
| Konversi | Float | | Konversi |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

12. Tabel : Rekam Medis Pasien

Fungsi : Master data rekam medis pasien

Tabel 3.12 Tabel Rekam Medis Pasien

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|-------------------|------------------|----------------|-------------------|
| PasienID | Char(255) | FK | Pasien ID |
| RekamMedisID | Char(255) | PK | Rekam Medis ID |
| TanggalPeriksa | Datetime | | Tanggal Periksa |
| RujukanDari | Char(255) | | Rujukan Dari |
| RujukanKe | Char(255) | | Rujukan Ke |
| Umur | Float | | Umur |
| BeratBadan | Float | | Berat Badan |
| TinggiBadan | Float | | Tinggi Badan |
| Keterangan | Char(255) | | Keterangan |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

13. Tabel : Keluhan

Fungsi

: Tabel keluhan pasien

Tabel 3.13 Tabel Keluhan

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|-------------------|------------------|----------------|-------------------|
| PasienID | Char(255) | FK | PasienID |
| RekamMedisID | Char(20) | FK | RekamMedisID |
| KeluhanID | Char(255) | PK | KeluhanID |
| Keterangan | Char(255) | | Keterangan |

14. Tabel : Diagnosa

Fungsi

: Tabel diagnosa penyakit

Tabel 3.14 Tabel Diagnosa

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|-------------------|------------------|----------------|-------------------|
| DiagnosaID | Char(255) | PK | Diagnosa ID |
| PasienID | Char(255) | FK | Pasien ID |
| RekamMedisID | Char(20) | FK | Rekam Medis ID |
| Keterangan | Char(255) | | Keterangan |

15. Tabel : Terapi

Fungsi

: Tabel terapi pasien

Tabel 3.15 Tabel Terapi

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|-------------------|------------------|----------------|-------------------|
| TerapiID | Char(255) | PK | Terapi ID |

Tabel 3.15 Tabel Terapi (lanjutan)

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|--------------|--------------|---------|--------------------------|
| PasienID | Char(255) | FK | Pasien ID |
| RekamMedisID | Char(20) | FK | Rekam Medis ID |
| Keterangan | Char(255) | | Keterangan |
| Produk | Bit | | Produk |
| TipeProdukID | Char(10) | | Tipe Produk ID |
| ProdukID | Char(10) | | Produk ID |
| StdSatuanID | Varchar(255) | | Standar Satuan Produk ID |
| NamaSatuan | Varchar(255) | | Nama Satuan |
| Konversi | Float | | Konversi |
| Kuantitas | Float | | Kuantitas |
| Harga | Float | | Harga |

16. Tabel : StdSatuan

Fungsi : Master data standart satuan produk

Tabel 3.16 Tabel StdSatuan

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|-------------|--------------|---------|---------------------------|
| StdSatuanID | Varchar(255) | PK | Standart Satuan Produk ID |
| Keterangan | Varchar(255) | | Keterangan |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

17. Tabel : Tipe Produk

Fungsi : Tabel master tipe produk

Tabel 3.17 Tabel Tipe Produk

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|----------------|-------------|---------|---------------------|
| TipeProdukID | Char(10) | PK | Tipe Produk ID |
| NamaTipeProduk | Char(255) | | Nama Tipe Produk |
| Keterangan | Char(255) | | Keterangan |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login Pengguna |

18. Tabel : Harga Produk

Fungsi : Tabel master harga produk

Tabel 3.18 Tabel Harga Produk

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|---------------|-----------|---------|-----------------|
| HargaProdukID | Char(10) | PK | Harga Produk ID |

Tabel 3.18 Tabel Harga Produk (lanjutan)

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|--------------|-------------|---------|-----------------------|
| ProdukID | Char(10) | FK | Produk ID |
| TipeProdukID | Char(10) | FK | Tipe Produk ID |
| TanggalMulai | Datetime | | Tanggal Mulai Berlaku |
| Harga | Float | | Harga |
| NamaLogin | Varchar(15) | | NamaLogin |

19. Tabel : Produk Batch

Fungsi : Tabel produk cacat

Tabel 3.19 Tabel Produk Batch

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|--------------------|-----------|---------|----------------------------|
| TanggalKadaluwarsa | Datetime | PK | Tanggal Kadaluwarsa Produk |
| ProdukID | Char(10) | FK | Produk ID |
| TipeProdukID | Char(10) | FK | Tipe Produk ID |
| Saldo | Float | | Saldo |

20. Tabel : Antrian

Fungsi : Tabel antrian pasien

Tabel 3.20 Tabel Antrian

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|-------------------|-------------|---------|---------------------|
| TanggalRegistrasi | Datetime | PK | Tanggal Registrasi |
| AntrianID | Char(255) | PK | Antrian ID |
| PasienID | Char(255) | | Pasien ID |
| WaktuRegistrasi | Datetime | | Waktu Registrasi |
| Prioritas | Char(255) | | Prioritas |
| TanggalPelayanan | Datetime | | Tanggal Pelayanan |
| WaktuPelayanan | Datetime | | Waktu Pelayanan |
| StatusAntrian | Char(50) | | Status Antrian |
| PerusahaanID | Char(255) | | Perusahaan ID |
| UnitKerjaID | Char(255) | | UnitKerja ID |
| NoSuratPerusahaan | Char(255) | | No Surat Perusahaan |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

21. Tabel : Transaksi Inventori

Fungsi : Master transaksi inventori

Tabel 3.21 Tabel Transaksi Inventori

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|-------------------|-------------|---------|----------------------------|
| TrInventoriID | Char(255) | PK | Transaksi Inventori ID |
| TipeTrInventoriID | Char(10) | FK | TipeTransaksi Inventori ID |
| NomorTransaksi | Char(255) | | Nomor Transaksi |
| NomorReferensi | Char(255) | | Nomor Referensi |
| TanggalTransaksi | Datetime | | Tanggal Transaksi |
| Nama | Char(255) | | Nama |
| Alamat | Char(255) | | Alamat |
| Kota | Char(255) | | Kota |
| KodePos | Char(15) | | KodePos |
| Telepon | Char(15) | | Telepon |
| Fax | Char(15) | | Fax |
| Keterangan | Char(255) | | Keterangan |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

22. Tabel : Tipe Transaksi Inventori

Fungsi : Tipe transaksi inventori

Tabel 3.22 Tabel Tipe Transaksi Inventori

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|-----------------|-------------|---------|--------------------------|
| TipeTrInventori | Char(10) | PK | Tipe Transaksi Inventori |
| JudulDokumen | Char(20) | | Judul Dokumen |
| JenisTransaksi | Char(10) | | Jenis Transaksi |
| Keterangan | Char(255) | | Keterangan |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

23. Tabel : Transaksi Inventori Detail

Fungsi : Tabel detail transaksi inventori

Tabel 3.23 Tabel Transaksi Inventori Detail

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|--------------------|--------------|---------|----------------------------|
| NoUrut | Int | PK | No Urut |
| TrInventoriID | Char(255) | FK | Transaksi Inventori ID |
| TipeTrInventoriID | Char(10) | FK | TipeTransaksi Inventori ID |
| TipeProdukID | Char(10) | | Tipe Produk ID |
| ProdukID | Char(10) | | Produk ID |
| StdSatuan | Varchar(255) | | Standart Satuan |
| NamaSatuan | Varchar(255) | | Nama Satuan |
| Konversi | Float | | Konversi |
| Kuantitas | Float | | Kuantitas |
| Nilai | Float | | Nilai |
| tanggalKadaluwarsa | Datetime | | Tanggal Kadaluwarsa |

24. Tabel : Tagihan Pasien

Fungsi : Tabel tagihan pasien

Tabel 3.24 Tabel TagihanPasien

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|-------------------|-------------|---------|----------------------|
| TagihanID | Char(255) | PK | Tagihan ID |
| NomorTagihan | Char(255) | | Nomor Tagihan Pasien |
| TanggalTagihan | Datetime | | Tanggal Tagihan |
| NomorReferensi | Char(255) | | Nomor Referensi |
| TanggalRegistrasi | Datetime | | Tanggal Registrasi |
| AntrianID | Char(255) | | Antrian ID |
| StatusPembayaran | Char(255) | | Status Pembayaran |
| TotalTagihan | Float | | Total Tagihan |
| Terbayar | Float | | Terbayar |
| Sisa | Float | | Sisa |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

25. Tabel : Tipe Pembayaran Tagihan

Fungsi : Tabel tipe pembayaran tagihan.

Tabel 3.25 Tabel Tipe Pembayaran Tagihan

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|------------------|-----------|---------|-------------------|
| TagihanID | Char(255) | FK | Tagihan ID |
| Nomor | Int | PK | Nomor |
| PerusahaanID | Char(255) | | Perusahaan ID |
| TipePembayaranID | Char(255) | | Tipe PembayaranID |

26. Tabel : Tagihan Pasien Detail

Fungsi : Tabel detail tagihan pasien

Tabel 3.26 Tabel Tagihan Pasien Detail

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|--------------|-----------|---------|----------------|
| TagihanID | Char(255) | FK | Tagihan ID |
| Nomor | Int | PK | Nomor |
| TerapiID | Char(255) | | Terapi ID |
| PasienID | Char(255) | | Pasien ID |
| RekamMedisID | Char(20) | | Rekam Medis ID |

27. Tabel : Kas

Fungsi : Tabel master kas pengguna

Tabel 3.27 Tabel Kas

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|------------|-------------|---------|------------|
| KasID | Char(15) | PK | Kas ID |
| Keterangan | Char(255) | | Keterangan |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

28. Tabel : Transaksi Kas

Fungsi : Tabel master transaksi kas

Tabel 3.28 Tabel Transaksi Kas

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|------------------|-------------|---------|----------------------|
| KasID | Char(15) | FK | Kas ID |
| TransaksiKasID | Char(255) | PK | Transaksi Kas ID |
| NomorTransaksi | Char(255) | | Nomor Transaksi |
| NomorReferensi | Char(255) | | Nomor Referensi |
| TanggalTransaksi | Datetime | | Tanggal Transaksi |
| TipeTrKasID | Char(10) | | TipeTransaksi Kas ID |
| PembayaranPasien | Bit | | Pembayaran Pasien |
| PasienID | Char(255) | | Pasien ID |
| PerusahaanID | Char(255) | | Perusahaan ID |
| UnitKerjaID | Char(50) | | Unit Kerja ID |
| TotalNilai | Float | | Total Nilai |
| Bayar | Float | | Bayar |
| Kembali | Float | | Kembali |
| TagihanID | Char(255) | | TagihanID |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

29. Tabel : Tipe Transaksi Kas

Fungsi : Tabel tipe transaksi kas

Tabel 3.29 Tabel Tipe Transaksi Kas

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|----------------|-------------|---------|-----------------------|
| TipeTrKasID | Char(10) | PK | Tipe Transaksi Kas ID |
| JudulDokumen | Char(20) | | Judul Dokumen |
| JenisTransaksi | Char(10) | | Jenis Transaksi |
| Keterangan | Char(255) | | Keterangan |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

30. Tabel : Transaksi Kas Detil

Fungsi : Tabel detail transaksi kas

Tabel 3.30 Tabel Transaksi Kas Detil

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|------------------|-----------|---------|--------------------|
| KasID | Char(15) | FK | Kas ID |
| TransaksiKasID | Char(255) | FK | Transaksi Kas ID |
| Nomor | Int | PK | Nomor |
| NomorReferensi | Char(255) | | Nomor Referensi |
| Keterangan | Char(255) | | Keterangan |
| TipePembayaranID | Char(255) | | Tipe Pembayaran ID |
| Debit | Float | | Debit |
| Kredit | Float | | Kredit |

31. Tabel : Kasir

Fungsi : Tabel kasir

Tabel 3.31 Tabel Kasir

| Nama Kolom | Tipe Data | Batasan | Keterangan |
|------------|-------------|---------|------------|
| KasID | Char(15) | FK | Kas ID |
| KasirID | Char(15) | PK | Kasir ID |
| NamaLogin | Varchar(15) | | Nama Login |

3.2.5 Design user interface

Design User interface merupakan suatu rancangan informasi yang akan diinteraksikan oleh sistem kepada user dan berupa sebuah informasi yang dihasilkan oleh sistem.

1. Form create database

Form ini di desain sebagai media untuk membuat database baru atau memakai database yang telah ada.

A rectangular form titled 'Create Database' at the top left. Inside, there are two radio buttons: one for 'Membuat database baru' (Create new database) and another for 'Memakai database yang telah ada' (Use existing database). At the bottom right are two buttons: 'Lanjutkan' (Continue) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 3.16 Form create database

2. Form setup database

Form ini di desain sebagai media untuk melakukan pembuatan database baru.

A rectangular form titled 'Setup Database' at the top left. It contains four input fields: 'Server' and 'User' each with a corresponding text input box; 'Database' with a text input box; and 'Password' with a text input box. Below these fields are three buttons: 'Kembali' (Back), 'Buat Database' (Create Database), and 'Batal' (Cancel). The background features a large, stylized graphic of overlapping red and grey geometric shapes.

Gambar 3.17 Form setup database

3. Form login

Form ini di desain sebagai media untuk melakukan verifikasi *user* pengguna

A rectangular form titled 'Log In' at the top left. It has two input fields: 'Nama' (Name) and 'Password' (Password), each with a corresponding text input box labeled 'Varchar(15)'. At the bottom are two buttons: 'Oke' (OK) and 'Cancel'.

Gambar 3.18 Form login

4. Form ubah password

Form ini di desain sebagai media untuk mengubah *password user*

The diagram shows a rectangular form titled "Ubah Password" at the top left. Inside the form, there are three input fields: "Password" (Varchar(15)), "Password Baru" (Varchar(15)), and "Verifikasi Password" (Varchar(15)). At the bottom right of the form are two buttons: "Oke" and "Cancel". The entire form is enclosed in a border with diagonal hatching.

Gambar 3.19 Form ubah password

5. Form master pasien

Form ini di desain sebagai media untuk mengolah data master pasien

The diagram shows a rectangular form titled "Pasien" at the top left. The form contains 12 data entries arranged in two columns. The left column includes: "No Pendaftaran" (Char(255)), "Nama" (Char(255)), "Alamat" (Char(255)), "Tempat Lahir" (Char(255)), "Perusahaan ID" (Char(255)), "Kota" (Char(255)), "Telepon" (Char(15)), "H P" (Char(15)), "Agama" (Char(20)), "Umur" (Integer), and "Jenis Kelamin" (Char(10)). The right column includes: "Tgl. Pendaftaran" (Datetime), "Tanggal Lahir" (Datetime), "Kode Pos" (Char(5)), "Fax" (Char(15)), "Pekerjaan" (Char(255)), and "Status Nikah" (Char(10)). At the bottom of the form are several buttons: back and forward navigation buttons, a "Data 1 of 1" label, and a row of action buttons: "Baru", "Edit", "Simpan", "Batal", "Daftar", "Cetak", and "Keluar". The entire form is enclosed in a border with diagonal hatching.

Gambar 3.20 Form master pasien

6. Form master produk

Form ini di gunakan sebagai media untuk mengolah data master produk

| Produk | |
|---|-------------|
| Kode Produk | Char(10) |
| Nama Produk | Char(255) |
| Tipe Produk | Char(10) |
| Kode Satuan | Vachar(255) |
| Konversi | Float |
| Saldo Awal | Float |
| Nilai Awal | Float |
| Saldo Total | Float |
| Merk | Char(255) |
| Keterangan | Char(255) |
| Harga | Float |
| Tanggal Berlaku Harga | Datetime |
| Tanggal Kadaluarsa | Datetime |
| <input type="button" value="Data 1 of 1"/> <input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Forward"/> <input type="button" value="New"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="List"/> <input type="button" value="Print"/> <input type="button" value="Exit"/> | |

Gambar 3.21 Form master produk

7. Form master pengguna

Form ini di gunakan sebagai media unutk mengolah data master pengguna

| Pengguna | |
|--|--------------|
| Nama Login | Varchar(15) |
| Alamat | Varchar(100) |
| <input type="button" value="Reset"/> | |
| Nama Pengguna | Varchar(255) |
| <input type="button" value="Data 1 of 1"/> <input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Forward"/> <input type="button" value="New"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Exit"/> | |
| Alamat | Varchar(255) |

Gambar 3.22 Form master pengguna

8. Form fitur aplikasi

Form ini di desain sebagai media untuk mengolah data fitur aplikasi

The form is titled "Fitur Aplikasi". It contains three input fields: "No Fitur" (Smallint), "Nama Fitur" (Varchar(100)), and "Keterangan" (Varchar(100)). At the bottom are navigation buttons: back, forward, first, last, and a set of action buttons: Baru, Edit, Simpan, Batal, and Keluar. The status bar shows "Data 1 of 1".

Gambar 3.23 Form fitur aplikasi

9. Form grup pengguna

Form ini didesain sebagai media untuk mengolah data nama-nama grup pengguna dan hak aksesnya masing-masing

The form is titled "Grup Pengguna". It has two input fields: "Nama Grup Pengguna" (Varchar(50)) and "Keterangan" (Varchar(100)). Below is a table titled "Daftar Hak Akses Aplikasi" with columns: "Grup Fitur Aplikasi" (Varchar(50)), "Fitur Aplikasi" (Varchar(100)), and "Hak Akses". At the bottom are navigation buttons: back, forward, first, last, and a set of action buttons: Baru, Edit, Simpan, Batal, and Keluar. The status bar shows "Data 1 of 1".

Gambar 3.24 Form grup pengguna

10. Form keanggotaan grup

Form ini didesain sebagai media untuk mengolah data keanggotaan grup

The form titled 'Keanggotaan Grup' contains the following fields:

- Nama Grup Pengguna:** Varchar(50) input field.
- Keterangan:** Varchar(100) input field.
- Daftar Pengguna:** A table with columns 'Nama Login' (Varchar(15)) and 'Nama Pengguna' (Varchar(255)). It has 7 rows for data entry.
- Detail Pengguna:** A section containing two input fields: 'Nama Login' (Varchar(15)) and 'Nama Pengguna' (Varchar(255)).
- Action Buttons:** Baru, Edit, Simpan, Hapus, Batal, Keluar.

Gambar 3.25 Form keanggotaan grup

11. Form satuan

Form ini didesain sebagai media untuk mengolah data satuan produk

The form titled 'Form Satuan' contains the following fields:

- Kode Satuan:** Varchar(255) input field.
- Keterangan:** Varchar(255) input field.
- Item Satuan:** A table with columns 'No' (int), 'Nama Satuan' (Varchar(255)), and 'Konversi' (Float). It has 7 rows for data entry.
- Action Buttons:** Data 1 of 1, Baru, Edit, Simpan, Batal, Daftar, Cetak, Keluar.

Gambar 3.26 Form satuan

12. Form tipe produk

Form ini didesain sebagai media untuk mengolah data tipe produk

Gambar 3.27 Form tipe produk

13. Form kas

Form ini didesain sebagai media untuk mengolah data kas yang akan digunakan

Gambar 3.28 Form kas

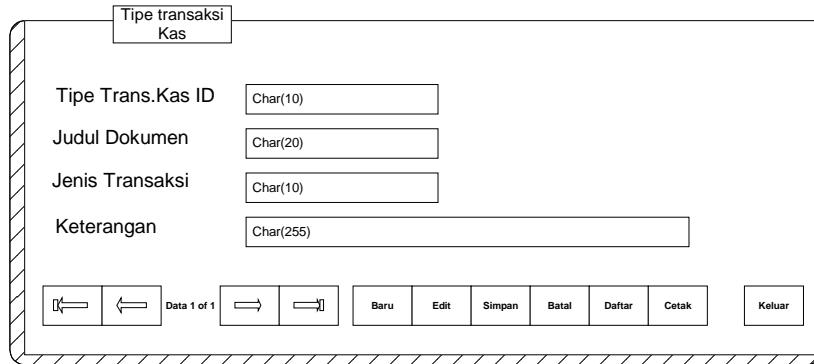
14. Form kasir

Form ini didesain sebagai media untuk mengolah data kasir

Gambar 3.29 Form kasir

15. Form tipe transaksi kas

Form ini didesain sebagai media untuk mengolah data tipe transaksi kas

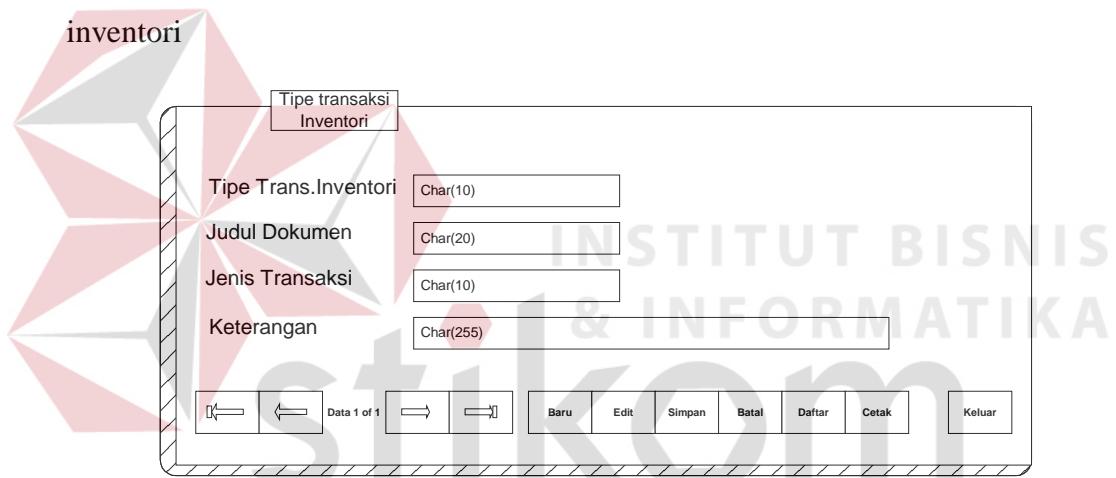


The form is titled 'Tipe transaksi Kas'. It contains four input fields: 'Tipe Trans.Kas ID' (Char(10)), 'Judul Dokumen' (Char(20)), 'Jenis Transaksi' (Char(10)), and 'Keterangan' (Char(255)). At the bottom, there are navigation buttons: back, forward, search ('Data 1 of 1'), and various command buttons: Baru, Edit, Simpan, Batal, Daftar, Cetak, and Keluar.

Gambar 3.30 Form tipe transaksi kas

16. Form tipe transaksi inventori

Form ini didesain sebagai media untuk mengolah data tipe transaksi



The form is titled 'Tipe transaksi Inventori'. It contains four input fields: 'Tipe Trans.Inventori' (Char(10)), 'Judul Dokumen' (Char(20)), 'Jenis Transaksi' (Char(10)), and 'Keterangan' (Char(255)). At the bottom, there are navigation buttons: back, forward, search ('Data 1 of 1'), and various command buttons: Baru, Edit, Simpan, Batal, Daftar, Cetak, and Keluar.

Gambar 3.31 Form tipe transaksi inventori

3.3 Desain Uji Coba

Uji coba validasi sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem telah dibuat dengan benar sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan. Kekurangan atau kelemahan sistem pada tahap ini akan dievaluasi sebelum diimplementasikan secara riil.

Proses pengujian menggunakan *Black Box Testing* dimana aplikasi akan diuji dengan melakukan berbagai percobaan untuk membuktikan bahwa aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan tujuan. Terdapat 4 grup besar test case,

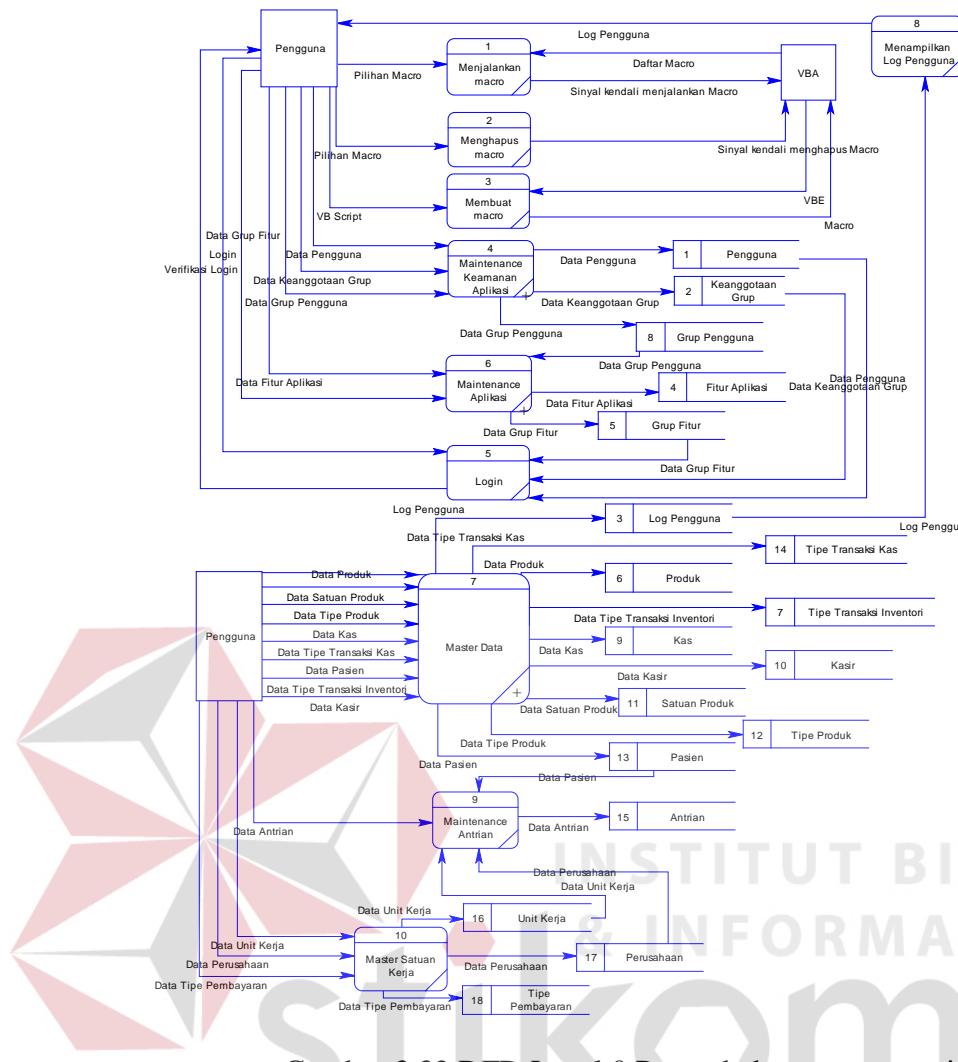
yaitu (1) test case antrian, (2) test cases unit kerja, (3) test case transaksi, dan (4) test case laporan.

3.3. 1. Test case antrian

Test case ini digunakan untuk menambah proses antrian pada sistem default.

Tabel 3.32. Tabel Test Case Antrian

| Test Case ID | Tujuan | Input | Output yang di harapkan |
|--------------|--|---|---|
| 1 | Menambahkan sebuah menu antrian pasien | Memilih sub menu add project, lalu Akan menampilkan ketikkan nama project='antrian' sebuah aplikasi baru dengan membuat form antrian dan yaitu form antrian yang menuliskan script Visual Basic dapat terintegrasi pada Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.32, dan desain user interface gambar 3.33 dan 3.34 | dengan sistem default sebelumnya. |
| 2 | Menghapus sebuah menu antrian pasien | Memilih combo box Macro in= "Antrian", Macros name='DisConnectAntrian'. Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.32, dan desain user interface gambar 3.33 dan 3.34 | Menghapus aplikasi antrian pasien pada sistem |
| 3 | Menjalankan sebuah menu antrian | Memilih combo box macro in= "Antrian", Macros name='ConnectAntrian'. Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.32, dan desain user interface gambar 3.33 dan 3.34 | Menjalankan aplikasi antrian pasien yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya. |



Gambar 3.32 DFD Level 0 Penambahan proses antrian

| Antrian Pasien | |
|--|----------------------|
| Tanggal Daftar | <input type="text"/> |
| Antrian ID | <input type="text"/> |
| Pasien ID | <input type="text"/> |
| Tanggal Pelayanan | <input type="text"/> |
| Perusahaan ID | <input type="text"/> |
| Unit Kerja ID | <input type="text"/> |
| No Surat Perusahaan | <input type="text"/> |
| Status Antrian | <input type="text"/> |
| Prioritas | <input type="text"/> |
| <input type="button" value="Data 1 of 1"/> <input type="button" value="Baru"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Daftar"/> <input type="button" value="Cetak"/> <input type="button" value="Keluar"/> | |

Gambar 3.33 Form antrian pasien

The form is titled 'Daftar Antrian' at the top. It contains a table labeled 'Antrian Pasien' with columns 'No' and 'Pasien'. Below the table are four buttons: 'Buka', 'Hapus', 'Refres', and 'Keluar'.

Gambar 3.34 Form daftar antrian

3.3. 2. Test case unit kerja

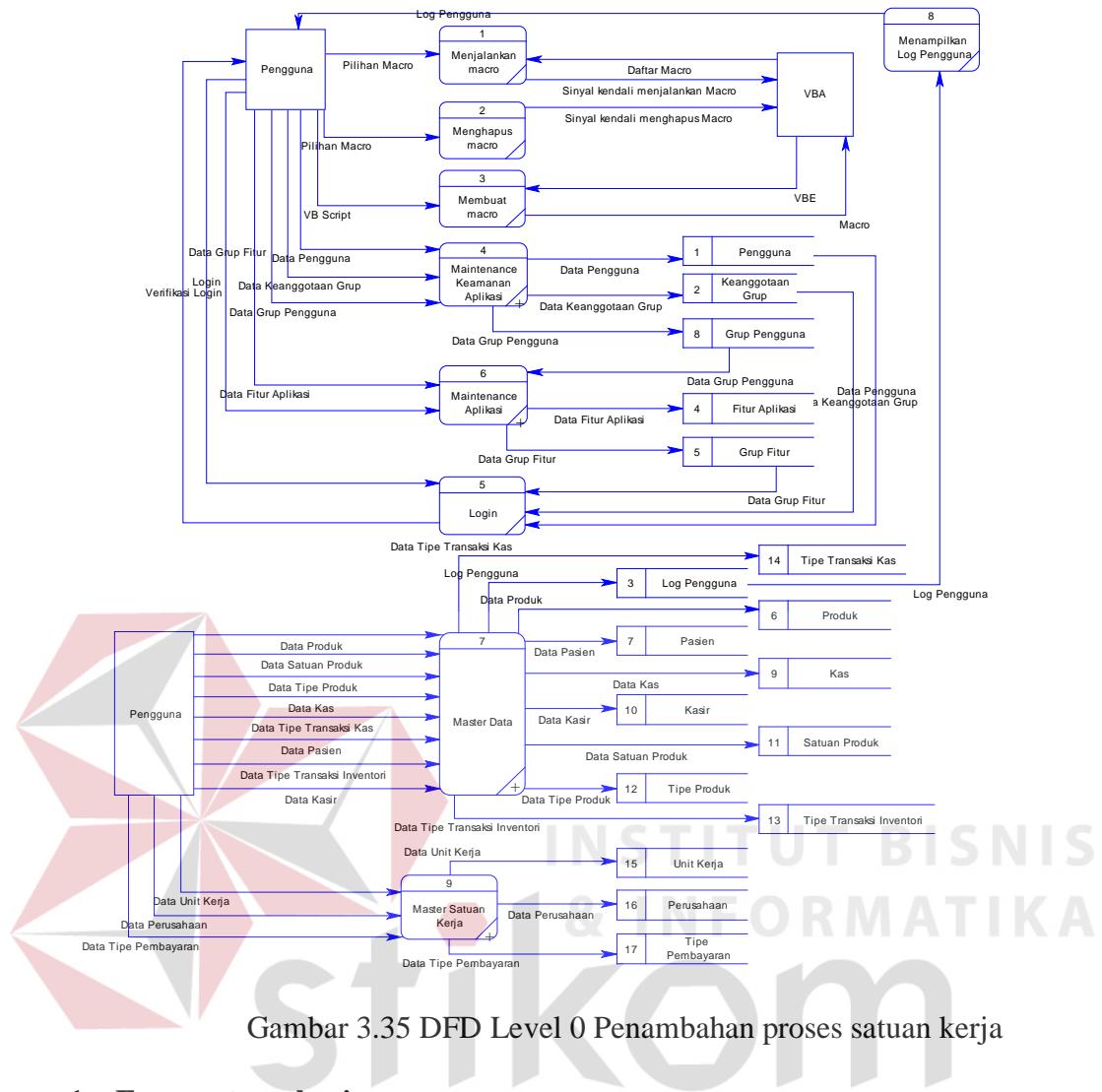
Test case ini digunakan untuk menambahkan proses unit kerja pada sistem default, yang terdiri dari beberapa sub menu yaitu, (1) satuan kerja, (2) perusahaan, dan (3) tipe pembayaran.

Tabel 3.33. Tabel Test Case Unit Kerja

| Test Case ID | Tujuan | Input | Output yang di harapkan |
|--------------|---|--|--|
| 4 | Menambahkan sebuah menu aplikasi unit kerja | Memilih sub menu add project pada menu tools, lalu ketikkan nama project='unit kerja' dengan membuat form satuan kerja, perusahaan, tipe pembayaran dan menuliskan script Visual Basic pada Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.35, dan desain user interface gambar 3.36, 3.37 dan 3.38. | Akan menampilkan sebuah menu baru yaitu menu unit kerja dengan sub menu satuan kerja, perusahaan, dan tipe pembayaran, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya. |
| 5 | Menambahkan sub menu aplikasi satuan kerja pada menu unit kerja | Membuat aplikasi satuan kerja dengan membuat form satuan kerja dan menuliskan script Visual Basic pada sub menu Visual Basic yaitu form satuan kerja, Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.35, dan desain user interface gambar 3.36. | Akan menampilkan sebuah sub menu baru pada menu unit kerja yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya. |

Tabel 3.33. Tabel Test Case Unit Kerja (lanjutan)

| Test Case ID | Tujuan | Input | Output yang di harapkan |
|---------------------|--|---|---|
| 6 | Menambahkan sub menu aplikasi tipe pembayaran pada menu unit kerja | Membuat aplikasi tipe pembayaran dengan membuat form tipe pembayaran dan menuliskan script Visual Basic pada sub menu Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.35, dan desain user interface gambar 3.37. | Akan menampilkan sebuah sub menu baru pada menu unit kerja yaitu form tipe pembayaran, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya |
| 7 | Menambahkan sub menu aplikasi perusahaan pada menu unit kerja | Membuat aplikasi perusahaan dengan membuat form perusahaan dan menuliskan script Visual Basic pada sub menu Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.35, dan desain user interface gambar 3.38. | Akan menampilkan sebuah sub menu baru pada menu unit kerja yaitu form perusahaan, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya |
| 8 | Menghapus sebuah menu aplikasi unit kerja | Memilih combo box Macro in= "unit kerja", Macros name='DisConnect unit kerja'. Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.35, dan desain user interface gambar 3.36, 3.37, dan 3.38. | Menghapus aplikasi unit kerja pada sistem |
| 9 | Menjalankan sebuah menu unit kerja | Memilih combo box macro in= "unit kerja", Macros name='Connectunitkerja'. Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.35, dan desain user interface gambar 3.36, 3.37, dan 3.38. | Menjalankan aplikasi unit kerja yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya. |



Gambar 3.35 DFD Level 0 Penambahan proses satuan kerja

1. Form satuan kerja

Form ini di desain sebagai media untuk mengolah data master satuan kerja

| | |
|--|----------------------|
| Satuan Kerja | |
| Perusahaan ID | <input type="text"/> |
| Unit Kerja ID | <input type="text"/> |
| Nama Unit Kerja | <input type="text"/> |
| <input type="button"/> Data 1 of 1 <input type="button"/> Baru <input type="button"/> Edit <input type="button"/> Simpan <input type="button"/> Batal <input type="button"/> Daftar <input type="button"/> Cetak <input type="button"/> Keluar | |

Gambar 3.36 Form satuan kerja

2. Form tipe pembayaran

Form ini di desain sebagai media untuk mengolah data master tipe pembayaran

Gambar 3.37 Form tipe pembayaran

3. Form perusahaan

Form ini di desain sebagai media untuk mengolah data master perusahaan

Gambar 3.38 Form perusahaan

3.3. 3. Test case transaksi

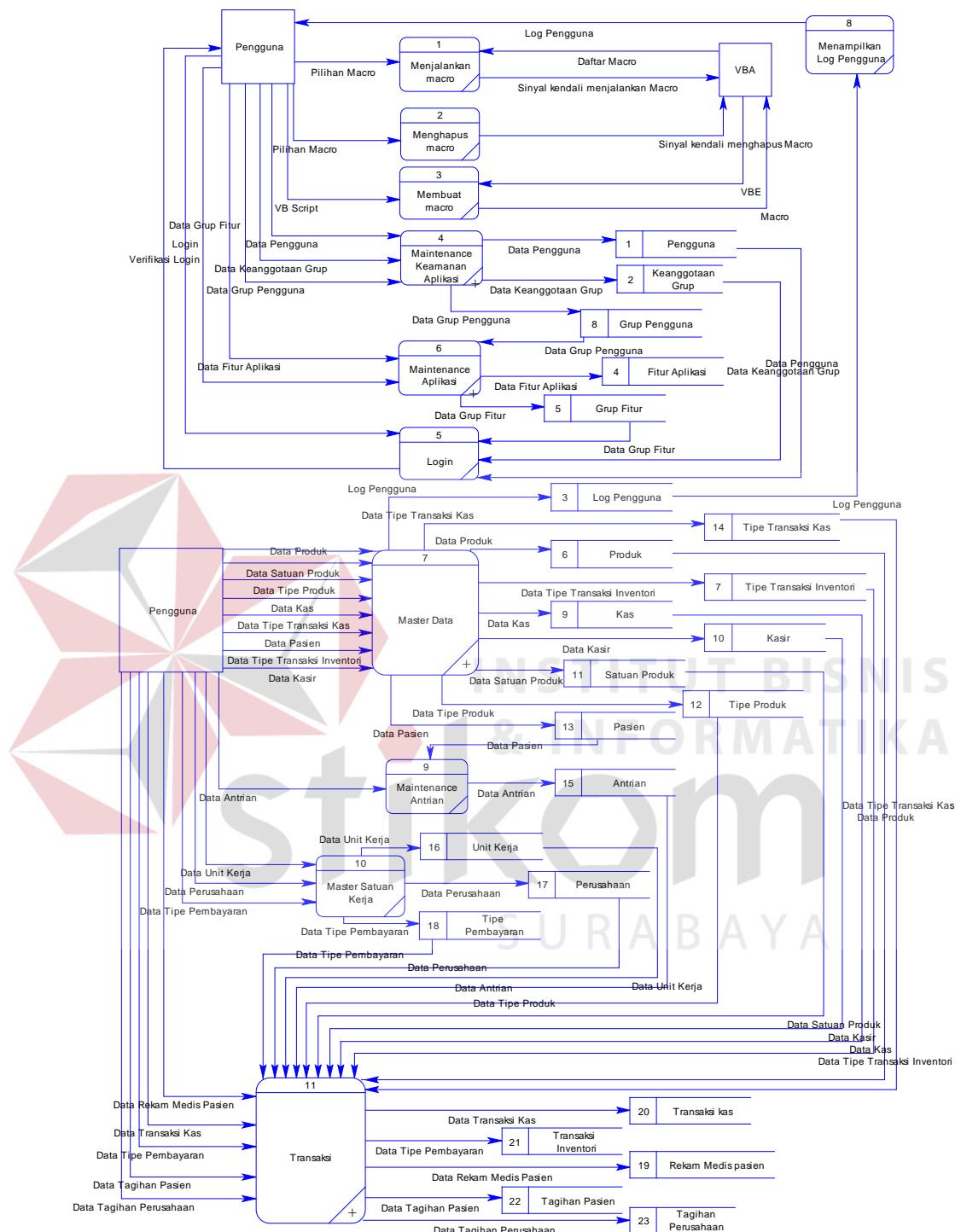
Test case ini digunakan untuk menambahkan proses transaksi pada sistem default, yang terdiri dari beberapa sub menu yaitu, (1) rekam medis, (2) transaksi kas, (3) inventori, (4) tagihan pasien, dan (5) tagihan perusahaan.

Tabel 3.34. Tabel Test Case Transaksi

| Test Case ID | Tujuan | Input | Output yang di harapkan |
|--------------|---|--|---|
| 10 | Menambahkan sebuah menu aplikasi transaksi | Memilih sub menu add project pada menu tools, lalu ketikkan nama project='transaksi' dengan membuat form rekam medis, transaksi kas, inventori, tagihan pasien,tagihan perusahaan dan menuliskan script Visual Basic pada Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.39, dan desain user interface gambar 3.40, 3.41, 3.42, 3.43 dan 3.44. | Akan menampilkan sebuah menu baru yaitu menu transaksi dengan sub menu rekam medis, transaksi kas, inventori, tagihan pasien, dan tagihan perusahaan, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya. |
| 11 | Menambahkan sub menu aplikasi rekam medis pada menu transaksi | Membuat aplikasi rekam medis pasien dengan membuat form rekam medis dan menuliskan script Visual Basic pada sub menu Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.39, dan desain user interface gambar 3.40. | Akan menampilkan sebuah sub menu baru pada menu transaksi yaitu form rekam medis, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya |
| 12 | Menambahkan sub menu aplikasi transaksi kas pada menu transaksi | Membuat aplikasi transaksi kas dengan membuat form transaksi kas dan menuliskan script Visual Basic pada sub menu Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.39, dan desain user interface gambar 3.41. | Akan menampilkan sebuah sub menu baru pada menu transaksi kas, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya |

Tabel 3.34. Tabel Test Case Transaksi (lanjutan)

| Test Case ID | Tujuan | Input | Output yang di harapkan |
|---------------------|---|--|---|
| 13 | Menambahkan sub menu aplikasi inventori pada menu transaksi | Membuat aplikasi inventori dengan membuat form inventori dan menuliskan script Visual Basic pada sub menu Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.39, dan desain user interface gambar 3.42. | Akan menampilkan sebuah sub menu baru pada menu transaksi yaitu form inventori, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya |
| 14 | Menambahkan sub menu tagihan pasien pada menu pasien dan menu transaksi | Membuat aplikasi tagihan pasien dengan membuat form tagihan pasien pada menu pasien dan menuliskan script Visual Basic pada sub menu Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.39, dan desain user interface gambar 3.43. | Akan menampilkan sebuah sub menu baru pada menu transaksi yaitu form tagihan pasien, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya |
| 15 | Menambahkan sub menu tagihan perusahaan pada menu transaksi | Membuat aplikasi tagihan pasien dengan membuat form tagihan perusahaan dan menuliskan script Visual Basic pada sub menu Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.39, dan desain user interface gambar 3.44. | Akan menampilkan sebuah sub menu baru pada menu transaksi yaitu form tagihan perusahaan, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya |
| 16 | Menghapus sebuah menu aplikasi transaksi | Memilih combo box Macro in= "transaksi", Macros name='DisConnect transaksi. Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.39, dan desain user interface gambar 3.40, 3.41, 3.42, 3.43, dan 3.44. | Menghapus aplikasi transaksi pada sistem |
| 17 | Menjalankan menu aplikasi transaksi | Memilih combo box macro in= "transaksi", Macros name='Connect transaksi'. Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.39, dan desain user interface gambar 3.40, 3.41, 3.42, 3.43, dan 3.44. | Menjalankan aplikasi unit kerja yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya. |



Gambar 3.39 DFD Level 0 Penambahan proses transaksi

4. Form rekam medis pasien

Form ini di desain sebagai media untuk mengolah data master rekam medis (keluhan, diagnosa, terapi) pasien

Gambar 3.40 Form rekam medis pasien

5. Form transaksi kas

Form ini di desain sebagai media untuk mengolah data transaksi kas

Gambar 3.41 Form taransaksi kas

6. Form inventori

Form ini di desain sebagai media untuk mengolah data transaksi inventori

Transaksi Inventori

| Inventori | Inventori Detil |
|-------------------|----------------------------------|
| Transaksi ID | Tanggal |
| Tipe Trans Invent | <input type="button" value="▼"/> |
| No Transaksi | |
| No Referensi | |
| Nama | |
| Alamat | |
| Kota | |
| Telepon | |
| Keterangan | |
| Kode Pos | |
| Fax | |

Data 1 of 1

Gambar 3.42 Form inventori

7. Form tagihan pasien

Form ini di desain sebagai media untuk mengolah data tagihan pasien

Tagihan Pasien

| Tagihan | Tagihan Detil | Pembayaran |
|-------------------|----------------------------------|--|
| Tagihan ID | Tanggal | <input type="button" value="▼"/> |
| Nomor Tagihan | | |
| No Referensi | | |
| Antrian ID | <input type="button" value="▼"/> | Tgl. Registrasi <input type="button" value="▼"/> |
| Status Pembayaran | | |
| Total Tagihan | | |
| Terbayar | | |

Data 1 of 1

Gambar 3.43 Form tagihan pasien

8. Form tagihan perusahaan

Form ini di desain sebagai media untuk mengolah data tagihan perusahaan

The form is titled "Tagihan Perusahaan". It contains four input fields: "Nama Perusahaan" (Name of Company), "Tipe Transaksi" (Transaction Type), "No Transaksi" (Transaction Number), and "Kas ID" (Cashier ID). Below these is a table titled "Rincian Tagihan" (Bill Details) with columns for "No" (Number), "Tanggal" (Date), "Nilai Tagihan" (Bill Value), and "Antrian ID" (Queue ID). At the bottom are four buttons: "Baru" (New), "Bayar" (Pay), "Batal" (Cancel), and "Keluar" (Exit). To the right of these buttons is a text box labeled "Total Tagihan" (Total Bill).

Gambar 3.44 Form tagihan perusahaan

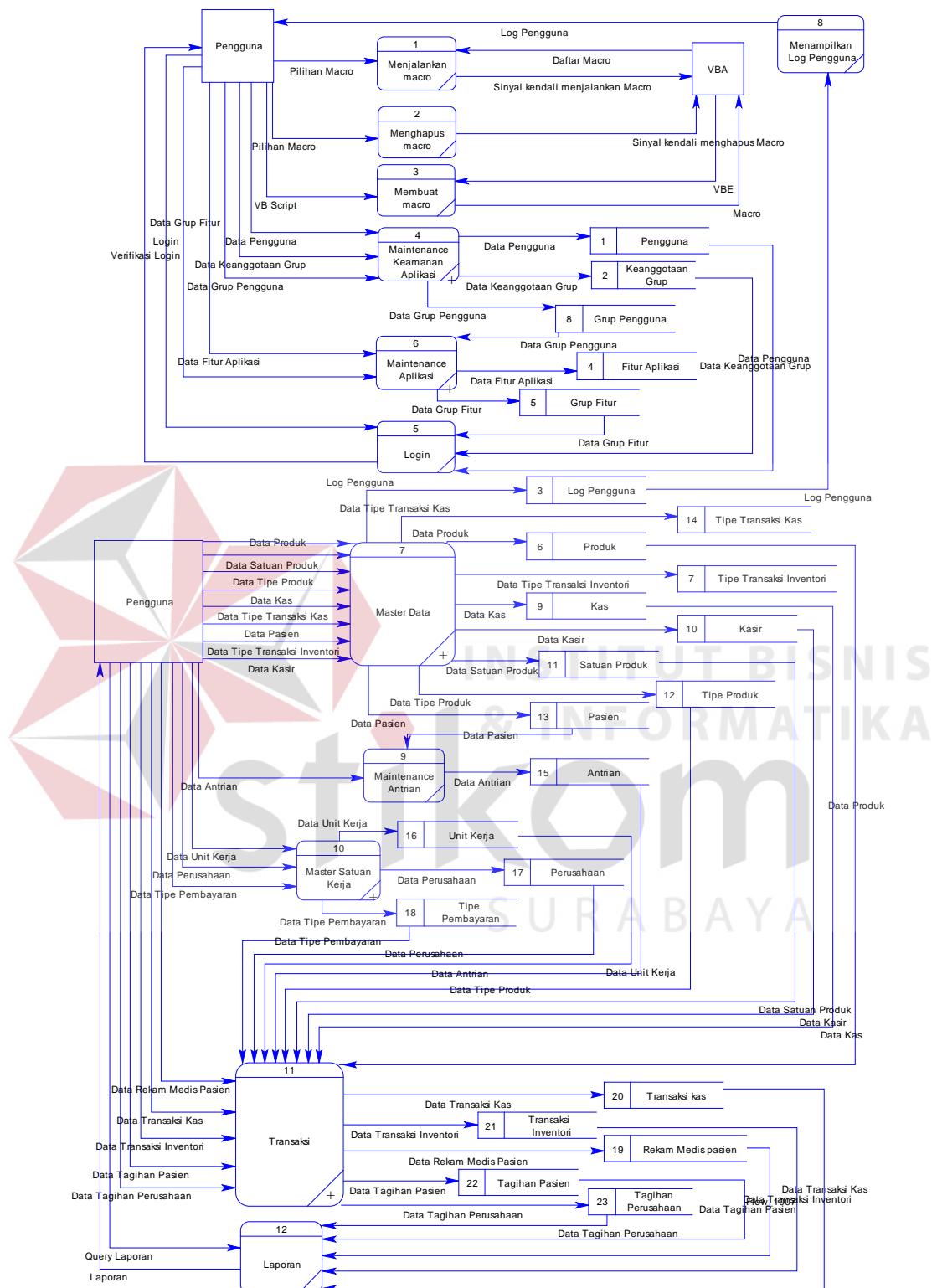
3.3. 4. Test case laporan

Test case ini digunakan untuk menambahkan proses laporan pada sistem default, yang terdiri dari beberapa sub menu yaitu, (1) laporan transaksi kas, (2) laporan transaksi inventori, (3) laporan tagihan, dan (4) laporan rekam medis.

Tabel 3.35. Tabel Test Case Laporan

| Test Case ID | Tujuan | Input | Output yang di harapkan |
|--------------|---------------------------------|--|--|
| 18 | Menambahkan sebuah menu laporan | Memilih sub menu add project pada menu tools, lalu ketikkan nama project=' laporan' dengan membuat form laporan transaksi kas, laporan transaksi inventori, laporan tagihan, laporan rekam medis dan menuliskan script Visual Basic pada Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.45, dan desain user interface gambar 3.46, 3.47, 3.48, dan 3.49. | Akan menampilkan sebuah menu baru yaitu menu laporan dengan sub menu laporan transaksi kas, laporan transaksi inventori, laporan tagihan, dan laporan rekam medis, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya. |

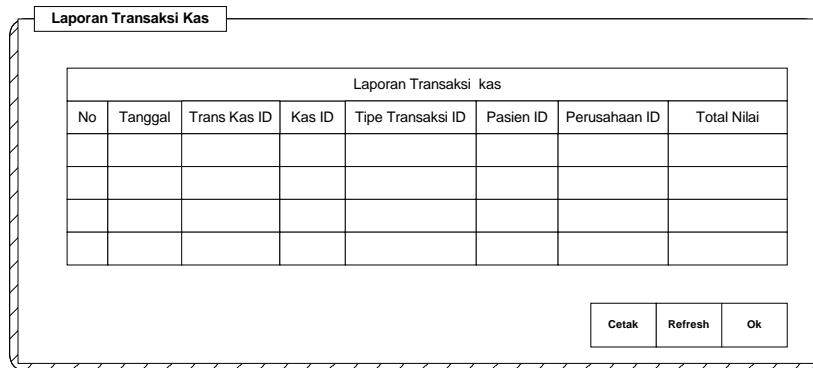
| Test Case ID | Tujuan | Input | Output yang di harapkan |
|---------------------|---|--|--|
| 19 | Menambahkan sub menu aplikasi laporan transaksi kas pada menu transaksi | Membuat aplikasi laporan transaksi kas dengan membuat form laporan transaksi kas dan menuliskan script Visual Basic pada sub menu Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.45, dan desain user interface gambar 3.46. | Akan menampilkan sebuah sub menu baru pada menu laporan yaitu form laporan transaksi kas, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya |
| 20 | Menambahkan sub menu laporan transaksi inventori pada menu laporan | Membuat aplikasi laporan transaksi inventori dengan membuat form laporan transaksi inventori dan menuliskan script Visual Basic pada sub menu Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.45, dan desain user interface gambar 3.47 | Akan menampilkan sebuah sub menu baru pada menu laporan yaitu form laporan transaksi inventori, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya |
| 21 | Menambahkan sub menu laporan tagihan pada menu laporan | Membuat aplikasi laporan tagihan dengan membuat form laporan tagihan dan menuliskan script Visual Basic pada sub menu Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.45, dan desain user interface gambar 3.48 | Akan menampilkan sebuah sub menu baru pada menu laporan yaitu form laporan tagihan, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya |
| 22 | Menambahkan sub menu laporan rekam medis pada menu laporan | Membuat aplikasi laporan rekam medis dengan membuat form laporan rekam medis dan menuliskan script Visual Basic pada sub menu Visual Basic Editor (VBE). Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.45, dan desain user interface gambar 3.49 | Akan menampilkan sebuah sub menu baru pada menu laporan yaitu form laporan rekam medis, yang dapat terintegrasi dengan sistem default sebelumnya |
| 23 | Menghapus sebuah menu aplikasi laporan | Memilih combo box Macro in= "laporan", Macros name='DisConnect laporan. Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.45, dan desain user interface gambar 3.46, 3.47, 3.48, dan 3.49. | Menghapus aplikasi laporan pada sistem |
| 24 | Menjalankan menu aplikasi laporan | Memilih combo box macro in= "laporan", Macros name='Connect laporan'. Sesuai dengan DFD Level 0 pada gambar 3.39, dan desain user interface gambar 3.40, sebelumnya. 3.41, 3.42, 3.43, dan 3.44. | Menjalankan aplikasi laporan yang dapat terintegrasi dengan sistem default |



Gambar 3.45 DFD Level 0 Penambahan proses laporan

9. Form laporan transaksi kas

Form ini di desain sebagai media untuk melihat laporan tarsaksi kas



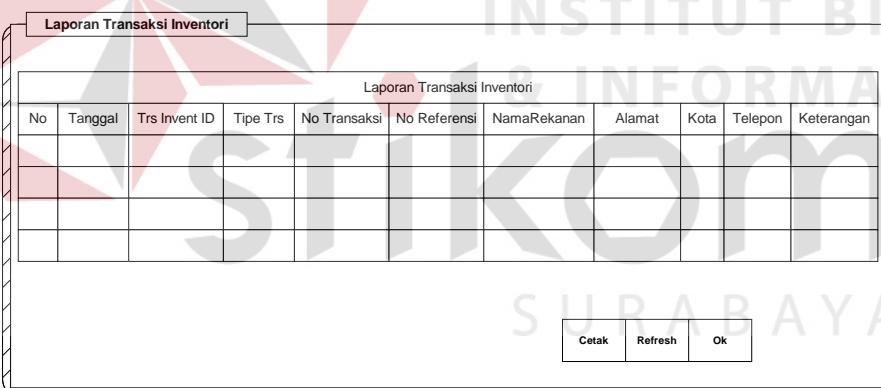
The form is titled "Laporan Transaksi Kas". It features a table with columns: No, Tanggal, Trans Kas ID, Kas ID, Tipe Transaksi ID, Pasien ID, Perusahaan ID, and Total Nilai. Below the table are three buttons: Cetak, Refresh, and Ok.

| Laporan Transaksi kas | | | | | | | |
|-----------------------|---------|--------------|--------|-------------------|-----------|---------------|-------------|
| No | Tanggal | Trans Kas ID | Kas ID | Tipe Transaksi ID | Pasien ID | Perusahaan ID | Total Nilai |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Gambar 3.46 Form laporan transaksi kas

10. Form laporan transaksi inventori

Form ini di desain sebagai media untuk melihat laporan tarsaksi inventori



The form is titled "Laporan Transaksi Inventori". It features a table with columns: No, Tanggal, Trs Invent ID, Tipe Trs, No Transaksi, No Referensi, NamaRekanan, Alamat, Kota, Telepon, and Keterangan. Below the table are three buttons: Cetak, Refresh, and Ok.

| Laporan Transaksi Inventori | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|---------------|----------|--------------|--------------|-------------|--------|------|---------|------------|
| No | Tanggal | Trs Invent ID | Tipe Trs | No Transaksi | No Referensi | NamaRekanan | Alamat | Kota | Telepon | Keterangan |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Gambar 3.47 Form laporan transaksi inventori

11. Form laporan transaksi tagihan

Form ini di desain sebagai media untuk melihat laporan transaksi tagihan

Laporan Tagihan

| Laporan Tagihan | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|------------|------------|--------------|------------|-------------|-------|----------|------|
| No | Tanggal | Tagihan ID | No Tagihan | No Referensi | Antrian ID | Nama Pasien | Total | Terbayar | Sisa |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Cetak Refresh Ok

Gambar 3.48 Form laporan transaksi tagihan

12. Form laporan rekam medis

Form ini di desain sebagai media untuk melihat laporan rekam medis

pasien

Laporan Rekam Medis

| Laporan Rekam Medis | | | | | | | |
|---------------------|---------|----------------|-----------|-------------|--------------|------------|------------|
| No | Tanggal | Rekam Medis ID | Pasien ID | Nama Pasien | Rujukan Dari | Rujukan Ke | Keterangan |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Cetak Refresh Ok

Gambar 3.49 Form laporan rekam medis