

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **v.1. Kesimpulan**

Berdasarkan dari pembahasan-pembahasan bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan diantaranya :

1. Untuk membangun sebuah aplikasi pengelolaan Fitness Center yang handal, dibutuhkan studi yang lebih lengkap mengenai layanan di bidang kesehatan.
2. Aplikasi Fitness Center Manager ini dapat mempercepat penyelesaian pekerjaan (menghemat waktu) pengurus fitness center. Selain itu, penggunaan Sistem Manajemen ini juga mempunyai kelebihan dalam keakuratan penyimpanan datanya.

#### **v.2. Saran**

Beberapa saran yang dapat ditarik dari proses analisa sampai pembuatan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Karena program ini masih jauh dari sempurna, penulis mengharapkan dan menyarankan sistem ini agar dapat lebih dikembangkan lagi dengan melengkapi fasilitas-fasilitasnya untuk menambah pengetahuan dan data-data yang baru, seperti fasilitas report yang masih harus dilengkapi dan lebih fleksibel, fasilitas yang juga melibatkan adanya instruktur fitness, fasilitas dimana jadwal pemakaian ruang bisa diatur.

2. Interaksi pengelola dan pelanggan diharapkan supaya lebih sering, karena tujuan dari pengembangan aplikasi ini sendiri adalah untuk membantu dari pihak pengelola dan pelanggan.



## DAFTAR PUSTAKA

**Paulus Murdjihartono**, *Sistem Informasi: Teori, Metodologi dan Tool*, Penerbitan Universitas Atma Jaya, Yogyakarta, 2001.

**David Lockman**, *Developing personal Oracle7 for windows 95*, SAMS publishing, 1997.

**Pressman Roger S.**, *Rekayasa Perangkat Lunak*, McGraw-Hill Book Co., Andi Yogyakarta, 1997.



# SKPL

## SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK FITNESS CENTER MANAGER (FCM)

Untuk :  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Ivan Pratama  
01 07 03024/TF

Program Studi Teknik Informatika - Universitas Atma  
Jaya Yogyakarta  
Jalan Babarsari 43, Yogyakarta 55281

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b>SKPL-FCM</b>		1/51
		<b>Revisi</b>		

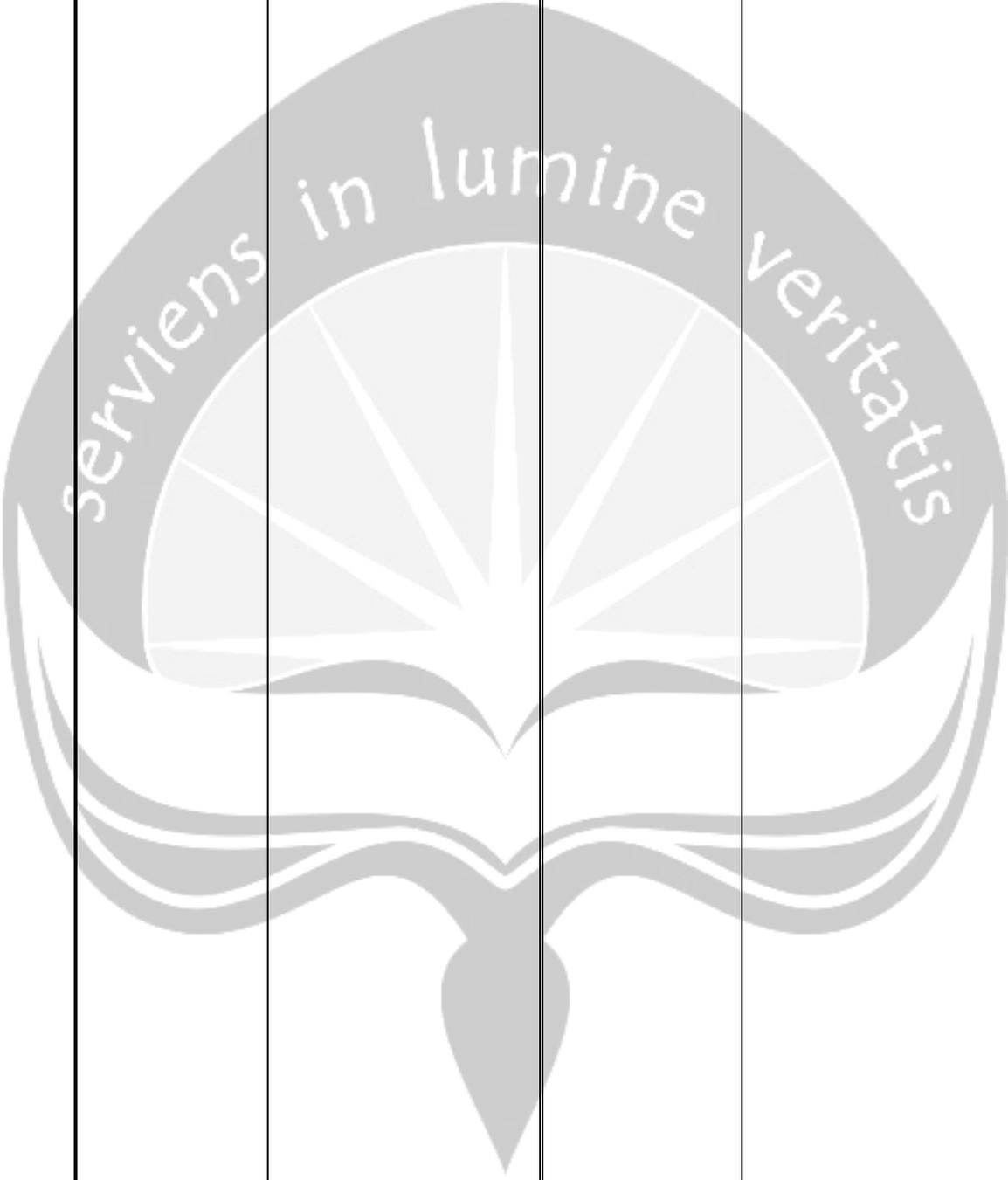
**DAFTAR PERUBAHAN**

<b>Revisi</b>	<b>Deskripsi</b>
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	7
1.1	Tujuan.....	7
1.2	Lingkup Masalah.....	8
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	8
1.4	Referensi.....	9
1.5	Deskripsi umum (Overview).....	9
2	Deskripsi Keseluruhan.....	10
2.1	Perspektif produk.....	10
2.2	Fungsi Produk.....	10
2.3	Karakteristik Pengguna.....	13
2.4	Batasan-batasan.....	13
2.5	Asumsi dan Ketergantungan.....	13
3	Kebutuhan khusus.....	14
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal.....	14
3.1.1	Antarmuka pemakai.....	14
3.1.2	Antarmuka perangkat keras.....	15
3.1.3	Antarmuka perangkat lunak.....	15
3.1.4	Antarmuka komunikasi.....	16
3.2	Kebutuhan Fungsionalitas.....	16
3.2.1	Aliran Informasi.....	16
3.2.1.1	Diagram Konteks.....	16
3.2.1.1.1	Entitas Data.....	16
3.2.1.1.2	Proses.....	16
3.2.1.1.3	Topologi.....	18
3.2.1.2	DFD Level 1.....	19
3.2.1.2.1	Entitas Data.....	19
3.2.1.2.2	Proses.....	19
3.2.1.2.3	Topologi.....	20
3.2.1.3	DFD Level 2 proses 1 ( Login ).....	22
3.2.1.3.1	Entitas Data.....	22
3.2.1.3.2	Proses.....	22
3.2.1.3.3	Topologi.....	22
3.2.1.4	DFD Level 2 Proses 2 ( Pengelolaan Data Login).....	23
3.2.1.4.1	Entitas Data.....	23
3.2.1.4.2	Proses.....	23
3.2.1.4.3	Topologi.....	24
3.2.1.5	DFD Level 2 Proses 3 ( Olah Data Anggota ).....	235
3.2.1.5.1	Entitas Data.....	235
3.2.1.5.2	Proses.....	235
3.2.1.5.3	Topologi.....	246
3.2.1.6	DFD Level 2 Proses 4 ( Pencetakan Kartu Anggota ).....	237
3.2.1.6.1	Entitas Data.....	237
3.2.1.6.2	Proses.....	237
3.2.1.6.3	Topologi.....	248
3.2.1.7	DFD Level 2 Proses 5 ( Pembayaran Iuran).....	239
3.2.1.7.1	Entitas Data.....	23
3.2.1.7.2	Proses.....	23
3.2.1.7.3	Topologi.....	249
3.2.1.8	DFD Level 2 Proses 6 ( Absensi).....	30
3.2.1.8.1	Entitas Data.....	30
3.2.1.8.2	Proses.....	30
3.2.1.8.3	Topologi.....	31
3.2.1.9	DFD Level 2 Proses 7 ( Pengelolaan Stok Barang).....	32
3.2.1.9.1	Entitas Data.....	32

3.2.1.7.2	Proses .....	32
3.2.1.7.3	Topologi .....	33
3.2.1.10	DFD Level 2 Proses 8 (Transaksi) .....	34
3.2.1.10.1	Entitas Data .....	34
3.2.1.10.2	Proses .....	34
3.2.1.10.3	Topologi .....	35
3.2.1.11	DFD Level 2 Proses 9 (Inventarisasi) .....	36
3.2.1.11.1	Entitas Data .....	36
3.2.1.11.2	Proses .....	36
3.2.1.11.3	Topologi .....	36
3.2.1.12	DFD Level 2 Proses 10 (Cetak Laporan) .....	37
3.2.1.12.1	Entitas Data .....	37
3.2.1.12.2	Proses .....	37
3.2.1.12.3	Topologi .....	38
3.2.1.13	DFD Level 2 Proses 10 (Cetak Laporan) .....	39
3.2.1.13.1	Entitas Data .....	39
3.2.1.13.2	Proses .....	39
3.2.1.13.3	Topologi .....	39
3.3	ENTITY RELATIONAL DIAGRAM .....	41
3.3.1	Kamus Data .....	42
3.3.1.1	Login Data .....	422
3.3.1.2	Data Anggota .....	422
3.3.1.3	Data Pengukuran .....	44
3.3.1.4	Data Iuran .....	47
3.3.1.5	Data Stok .....	448
3.3.1.6	Data Transaksi .....	449
3.3.1.7	Data Inventarisasi .....	50

## Daftar Gambar

- Gambar 1. Diagram Konteks.....18
- Gambar 2. DFD Level 1 (Template).....21
- Gambar 3. DFD Level 2 Login.....23
- Gambar 4. DFD Level 2 Olah Data Login.....25
- Gambar 5. DFD Level 2 Olah Data Anggota.....27
- Gambar 6. DFD Level 2 Pencetakan Kartu Anggota...28
- Gambar 7. DFD Level 2 Pembayaran Iuran .....30
- Gambar 8. DFD Level 2 Absensi.....32
- Gambar 9. DFD Level 2 Pengelolaan Stok Barang....34
- Gambar 10. DFD Level 2 Transaksi.....35
- Gambar 11. DFD Level 2 Inventarisasi.....37
- Gambar 12. DFD Level 2 Cetak Laporan.....38
- Gambar 13. DFD Level 2 Pengukuran Anggota.....40
- Gambar 14. Entity Relational Diagram.....41

## **1. Pendahuluan**

Dokumen ini akan berisi penjelasan pemakaian dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau *Software Requirement Specification (SRS)*. Untuk penamaan dokumen ini selanjutnya akan digunakan istilah SKPL. Dokumen SKPL ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk FCM (*Fitness Center Manager*) yang akan dibangun. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis untuk pengembangan perangkat lunak FCM. Dalam SKPL ini akan dijelaskan mengenai kebutuhan-kebutuhan yang harus tersedia agar perangkat lunak FCM yang diharapkan dapat terwujud.

### **1.1 Tujuan**

Tujuan pembuatan SKPL ini adalah :

- a) Memberikan informasi kepada pembaca mengenai spesifikasi perangkat lunak yang akan dibuat.
- b) Menentukan sistem perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung pembuatan atau perancangan produk.
- c) Menjelaskan hal-hal yang dibutuhkan dalam pembuatan perangkat lunak.
- d) Menjelaskan keterbatasan perangkat lunak yang dibuat.
- e) Memberikan gambaran dari produk yang akan dibuat.
- f) Mempermudah dalam perancangan suatu produk.

## **1.2 Lingkup Masalah**

Selama 20 Tahun terakhir ini perkembangan teknologi komputer dan informasi sangatlah berkembang dengan cepat, Segala pendataan di segala bidang yang dulunya dilakukan dengan medium kertas/buku perlahan-lahan mulai dikomputerisasikan. Hal ini terjadi karena dengan adanya komputerasi data, maka data tidak mudah hilang, rusak dan menjadi jauh lebih mudah untuk dicari.

Semua perekonomian kecil pun sudah memakai sistem komputer untuk pengelolaan data mereka seperti toko-toko kecil dan berbagai macam usaha dan Jasa.

Usaha pengelolaan Fitness Center adalah salah satu aspek usaha di bidang jasa, yaitu jasa kesehatan. Di sini penggunaan komputer bisa bermanfaat untuk mengelola data-data anggota fitness center, iuran bulanan mereka, inventarisasi peralatan fitness, dan fungsi-fungsi terkait lainnya, dimana semua ini akan banyak membantu dalam pengelolaan jasa di bidang ini.

## **1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan**

Beberapa definisi, akronim dan singkatan yang digunakan :

- SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau SRS (*Software Requirements Specification*), sebagai dokumen spesifikasi perangkat lunak yang akan dirancang, dibuat dan dikembangkan.
- FCM : *Fitness Center Manager*, adalah perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu dalam

pengelolaan keanggotaan dalam sebuah Fitness Center.

- DFD adalah *Data Flow Diagram*, merupakan model yang digunakan untuk merepresentasikan aliran proses pada sistem perangkat lunak ini.
- ERD adalah *Entity Relational Diagram*, merupakan model yang digunakan untuk merepresentasikan hubungan antar entitas yang bekerja dengan menggunakan perangkat lunak ini.

#### **1.4 Referensi**

Sebagai bahan pertimbangan dan pembuatan SKPL ini, saya mendapatkan referensi dari:

- Sistem Informasi: Teori, Metodologi dan Tool, Paulus Mudhjihartono, Penerbitan Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- David Lockman, *Developing personal Oracle7 for windows 95*, SAMS publishing, 1997.
- Pressman Roger S., *Rekayasa Perangkat Lunak*, McGraw-Hill Book Co., Andi Yogyakarta, 1997.

#### **1.4 Deskripsi umum (Overview)**

Isi dari dokumen SKPL ini merupakan spesifikasi dari suatu sistem perangkat lunak *Fitness Center Manager (FCM)*. Dokumen SKPL ini dibagi menjadi tiga bagian utama. Bagian pertama berisi tentang penjelasan dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yaitu proses pemberian informasi oleh FCM, sistem yang dikembangkan, definisi, referensi, dan deskripsi umum. Bagian kedua berisi

tentang penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak FCM yang akan dikembangkan meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan, dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak. Bagian ketiga berisi tentang uraian kebutuhan perangkat lunak secara lebih rinci.

## **2. Deskripsi Keseluruhan**

### **2.1. Perspektif produk**

Perangkat lunak FCM merupakan sebuah perangkat lunak yang dirancang untuk memudahkan pelayanan pada anggota sebuah klub fitness center, juga untuk memudahkan pendataan anggota dan data-data kesehatan mereka.

Perangkat lunak akan dapat menyediakan layanan-layanan dalam waktu yang singkat. Pemakai (*user*) berinteraksi secara langsung dengan perangkat lunak melalui *mouse* dan *keyboard*. perangkat lunak ini dapat dijalankan pada lingkungan sistem operasi Windows XP, maupun Windows Vista.

### **2.2. Fungsi Produk**

FCM merupakan aplikasi berbasis .NET yang dibangun dengan menggunakan bahasa Visual Basic. Fungsi yang terdapat dalam aplikasi FCM ini antara lain adalah sebagai berikut:

- Fungsi **Login (SKPL-FCM.001)**, yaitu fungsi untuk memvalidasi username dan password yang diinputkan dengan data yang ada di database.
- Fungsi **Pendaftaran (SKPL-FCM.002)**, yaitu fungsi untuk mendaftarkan anggota baru ke Fitness center.

- Fungsi **Absensi Anggota (SKPL-FCM.003)**, yaitu fungsi untuk mengabsensi kehadiran anggota pada fitness center.
- Fungsi **Input data Pengukuran (SKPL-FCM.004)**, yaitu fungsi untuk memasukan data pengukuran milik anggota fitness center.
- Fungsi **Ubah Data Anggota (SKPL-FCM.005)**, yaitu untuk mengelola data-data anggota yang sudah ada. Fungsi yang ada di Fungsi yang ada dalam **Ubah data Anggota** ini adalah :
  - a. Fungsi **Edit Data Anggota (SKPL-FCM.005.01)**, yaitu fungsi untuk mengubah segala data anggota yang sudah tercatat.
  - b. Fungsi **Hapus Data Anggota (SKPL-FCM.005.02)**, yaitu fungsi untuk menghapus data anggota.
- Fungsi **Pembayaran Iuran (SKPL-FCM.006)**, yaitu fungsi untuk mengelola data-data pembayaran iuran pada fitness center.
- Fungsi **Cetak Kartu Anggota (SKPL-FCM.007)**, yaitu fungsi untuk mencetak kartu keanggotaan fitness center.
- Fungsi **Pembayaran Iuran (SKPL-FCM.008)**, yaitu fungsi untuk mengelola data-data pembayaran iuran pada fitness center.
- Fungsi **Stok Barang (SKPL-FCM.009)**, yaitu fungsi pendataan stok alat-alat/makanan minuman fitness center yang tersedia dan kondisi-kondisi yang tercantum. Fungsi yang ada dalam **Stok Barang** ini adalah :

- a. Fungsi **Tambah Stok Barang (SKPL-FCM.009.01)**, yaitu fungsi untuk menambah barang-jualan di fitness center.
  - b. Fungsi **Edit Stok Barang (SKPL-FCM.009.02)**, Yaitu fungsi untuk mengubah-ubah data stok barang yang sudah ada.
  - c. Fungsi **Hapus Data Peralatan Fitness (SKPL-FCM.009.03)**, yaitu fungsi untuk menghapus data Stok barang yang sudah ada.
- Fungsi **Transaksi (SKPL-FCM.010)**, fungsi yang mengelola penjualan barang-barang seperti suplemen/makanan dan minuman pada fitness center.
  - Fungsi **Inventarisasi (SKPL-FCM.011)**, yaitu fungsi pendataan alat-Peralatan Fitness yang tersedia dan kondisi-kondisi yang tercantum. Fungsi yang ada dalam *Inventarisasi* ini adalah :
    - a. Fungsi **Tambah Data Peralatan Fitness (SKPL-FCM.011.01)**, yaitu fungsi untuk memasukan data Peralatan Fitness alat-Peralatan Fitness baru.
    - b. Fungsi **Edit Data Peralatan Fitness (SKPL-FCM.011.02)**, Yaitu fungsi untuk mengubah-ubah data Peralatan Fitness yang sudah ada.
    - c. Fungsi **Hapus Data Peralatan Fitness (SKPL-FCM.011.03)**, yaitu fungsi untuk menghapus data Peralatan Fitness yang sudah ada.
  - Fungsi **Olah data Admin (SKPL-FCM.012)**, fungsi ini berfungsi untuk membuat, dan mengganti nama dan password untuk login pada aplikasi FCM.

### **2.3. Karakteristik Pengguna**

Aplikasi ini digunakan oleh user atau resepsionis pada sebuah fitness center, user ini memiliki kewajiban untuk mengelola data-data keanggotaan pada fitness center. Karakteristik dari user ini adalah sebagai berikut:

- Mampu menggunakan aplikasi komputer berbasis Windows.
- Mampu menjalankan sistem komputer tempat perangkat lunak yang dijalankan.
- Mengenal lingkungan windows.

### **2.4. Batasan-batasan**

Batasan-batasan selama dalam pengembangan perangkat lunak *Fitness Center Manager* ini adalah sebagai berikut:

- Aplikasi ini hanya dioperasikan oleh satu user saja, tidak ada kemungkinan dikembangkan menjadi online.
- Kebijakan Umum, mengacu pada tujuan pengembangan perangkat lunak *Fitness Center Manager*.
- Keterbatasan Perangkat Keras, dalam hal ini adalah komputer, ditentukan kemudian setelah pengembangan sistem.

### **2.5. Asumsi dan Ketergantungan**

Asumsi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak FCM yaitu :

1. Tersedia perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan untuk mengoperasikan produk perangkat lunak FCM.

2. Tersedia perangkat komputer dengan spesifikasi prosesor minimal 1,5 GHz, memori primer minimal 256 MB, 64 MB VGA, *mouse* dan *keyboard* sebagai alat input.
3. Perangkat lunak FCM ini dapat dioperasikan pada PC dengan sistem operasi berbasis Windows 9x/ME/2000/XP.

### **3. Kebutuhan khusus**

#### **3.1. Kebutuhan antarmuka eksternal**

Kebutuhan antarmuka eksternal yang didefinisikan pada perangkat lunak *FCM* mencakup kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, dan antarmuka perangkat lunak.

##### **3.1.1 Antarmuka pemakai**

Pemakai berinteraksi langsung dengan perangkat lunak melalui masukan perintah yang diketikkan langsung dari *keyboard* atau penggunaan *mouse* pada menu yang sudah disediakan, sedangkan hasil keluaran akan ditampilkan langsung ke layar monitor. Antarmuka (interface) pemakai yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi *Fitness Center Manager* adalah :

1. Interface untuk user ditampilkan dalam layar komputer dengan format sesuai bahasa pemrogram/tools pengembang.
2. Memberikan peringatan error (error messages) jika terjadi kesalahan oleh pengguna.
3. Mengelola konsistensi antar tampilan info dan input data.

### **3.1.2 Antarmuka perangkat keras**

Perangkat keras yang disarankan untuk penggunaan Perangkat lunak *Fitness Center Manager* adalah :

- PC Pentium 1.5 Ghz atau lebih
- RAM minimal 256 Mb.
- Harddisk, sebagai media penyimpanan data. Kapasitas hardisk yang dibutuhkan tergantung pada banyaknya data.
- KeyBoard, digunakan untuk melakukan input data berupa karakter atau teks yang harus diinputkan oleh pemakai.
- Mouse, sebagai alat bantu (pointer) yang berkaitan dengan event click, dan mouse over
- Printer, digunakan untuk mencetak informasi berupa laporan yang dihasilkan dari proses analisis data.
- Layar monitor, sebagai media untuk menampilkan informasi yang dibutuhkan pada layar.

Jika spesifikasi komputer tidak memenuhi kriteria-kriteria diatas, dapat dimungkinkan fungsi Aplikasi tidak maksimal.

### **3.1.3 Antarmuka perangkat lunak**

Perangkat lunak ini membutuhkan beberapa *tool* pembantu untuk mendukung berjalannya perangkat lunak *FCM*, yaitu :

- Nama : Windows 9x/Me/NT/2000/XP  
Sumber : Microsoft  
Fungsi : Sistem Operasi Komputer

- Nama : Microsoft Visual Studio.Net MX  
Sumber : Microsoft  
Fungsi : Tools perancang perangkat lunak
- Nama : Microsoft ACCESS  
Sumber : Microsoft  
Fungsi : Tools untuk database dan server lokal.

#### **3.1.4 Antarmuka komunikasi**

Perangkat lunak ini dibangun pada PC standalone dan tidak menutup kemungkinan untuk client/server.

### **3.2. Kebutuhan Fungsionalitas**

#### **3.2.1 Aliran Informasi**

##### **3.2.1.1 Diagram Konteks**

###### **3.2.1.1.1 Entitas Data**

Entitas data eksternal yang terlibat dalam pengembangan perangkat lunak *Fitness Center Manager* adalah :

- *Admin*

###### **3.2.1.1.2 Proses**

- Perangkat lunak *FCM*

Dalam Proses perangkat lunak *Fitness Center Manager*, hanya dilibatkan 1 jenis pemakai, yaitu :

1. *Admin* : *Admin* yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem tersebut dan bertanggung jawab penuh terhadap perangkat lunak tersebut.

Proses yang terjadi dalam perangkat lunak *Fitness Center Manager* ini adalah pertama kali *Admin* akan melakukan login pada perangkat lunak, engan mengisikan username dan password, hal ini bertujuan agar mencegah

orang yang tidak punya authorisasi mengoperasikan perangkat lunak ini.

Setelah Admin login, user dapat memeriksa inventarisasi alat-Peralatan Fitness dengan membandingkan dengan data kemarin.

Setiap ada anggota Fitness center yang hendak memulai kegiatan fitnessnya bisa dilakukan proses absensi, apabila ada orang yang ingin mendaftar sebagai anggota baru, maka kemudian dilakukanlah proses Olah data anggota.

Proses ini dimulai dengan melakukan pendaftaran anggota baru. Setelah melakukan pendaftaran, anggota akan mulai diukur segala bagian tubuh, termasuk tinggi dan berat badan, hal ini bertujuan supaya anggota dapat mengetahui perkembangan hasil latihan fitness.

Bisa juga setelah seluruh data keanggotaan diisi dilakukan pencetakan kartu anggota.

Ada juga proses pengelolaan data stok barang, berupa pengelolaan data barang-barang jualan seperti makanan/minuman/suplemen pada fitness center.

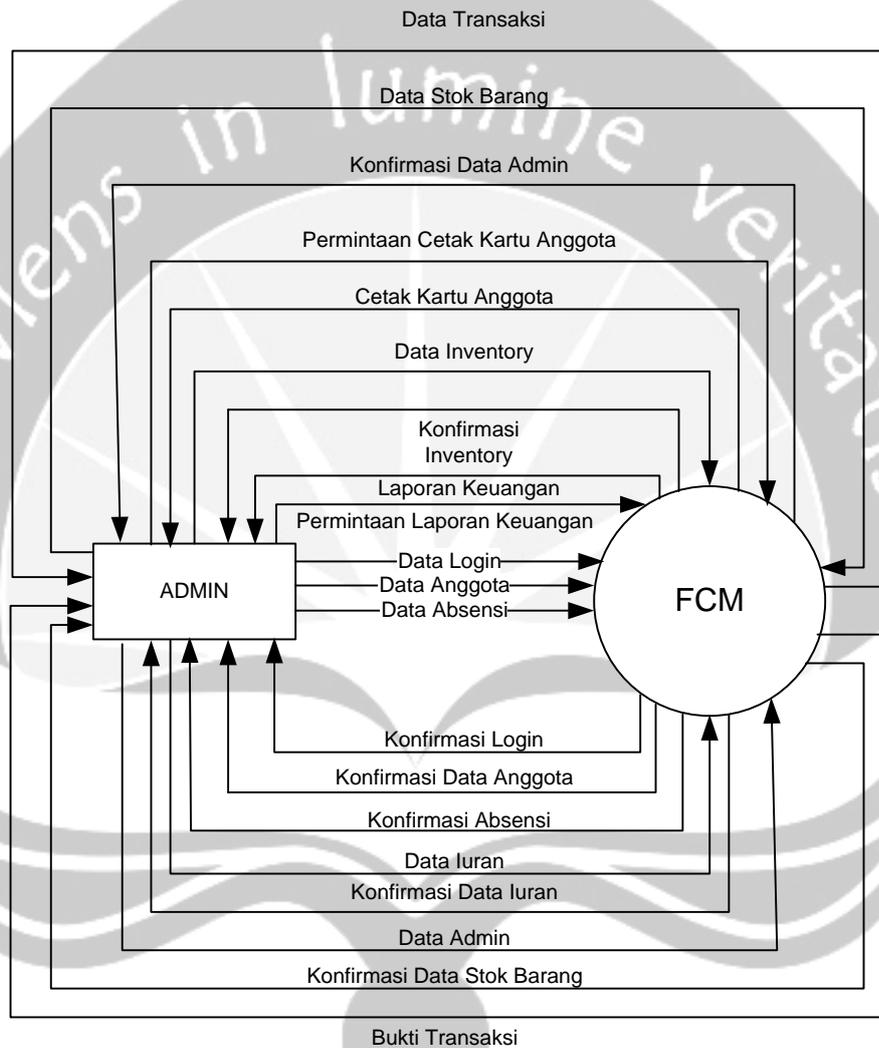
Terjadi juga proses Transaksi penjualan apabila anggota fitness center membeli barang seperti suplemen/makanan/minuman.

Setelah Fitness center mencapai pada jam tutup, user dapat melakukan pengecekan Peralatan Fitness lagi, dan memasukkannya ke data inventarisasi.

Di akhir tiap periode, admin dapat melihat dan mencetak laporan keuangan pada Fitness center.

### 3.2.1.1.3 Topologi

Topologi dari proses Perangkat lunak *Fitness Center Manager* dapat dilihat dari Gambar 1.



**Gambar 1. Diagram Konteks**

### **3.2.1.2 DFD Level 1**

#### **3.2.1.2.1 Entitas Data**

Entitas data eksternal yang terlibat adalah :

- *Admin*

#### **3.2.1.2.2 Proses**

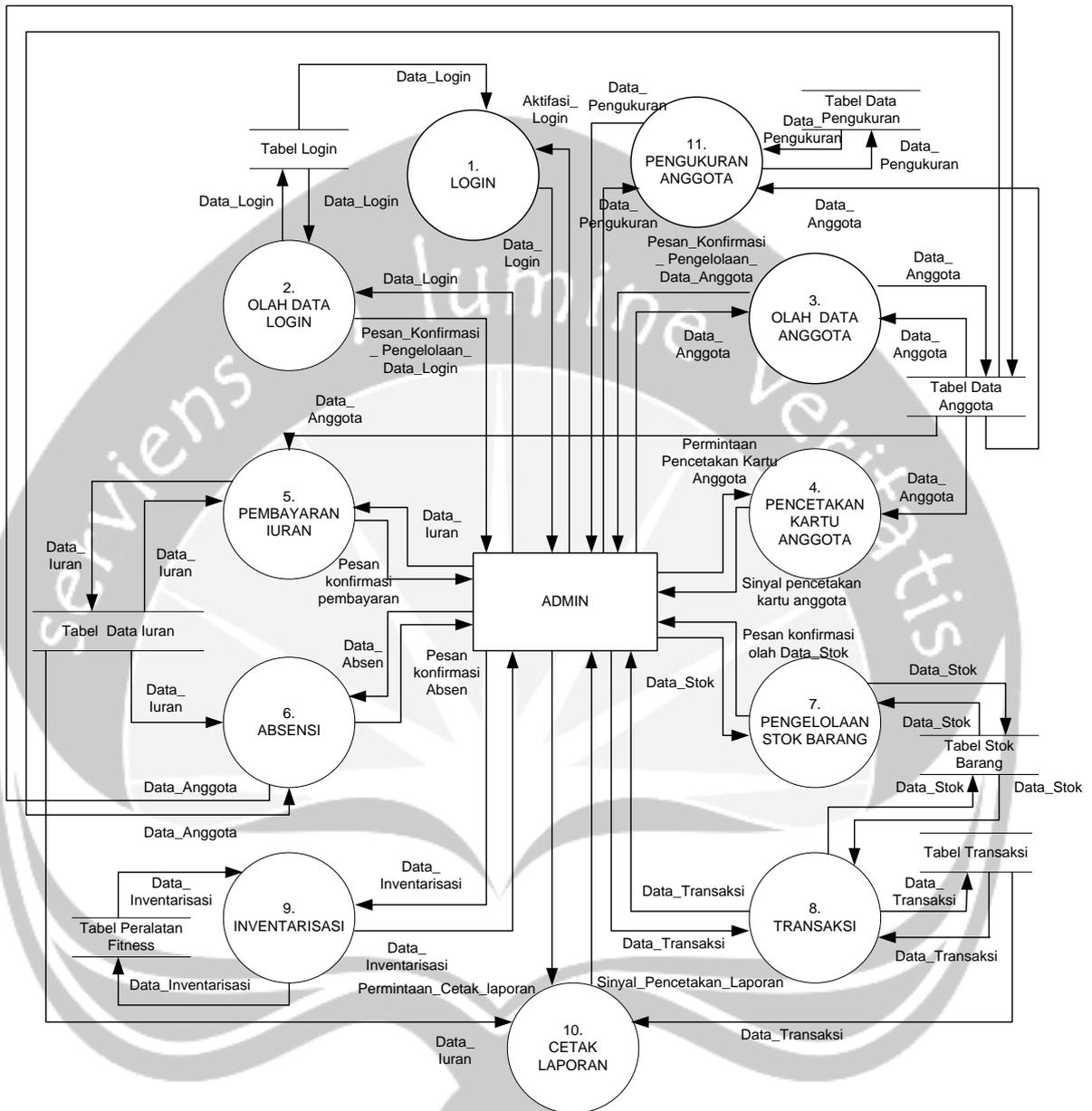
Proses yang terjadi dalam DFD level 1 dapat dibagi menjadi 8 bagian, yaitu :

- *Proses Login*  
Pada proses ini akan dilakukan validasi identitas atas status pengguna sistem. Pada proses ini akan dilakukan verifikasi data login yang terdiri dari user name dan password yang diinputkan oleh pemakai. Semua pemakai perangkat lunak *Fitness Center Manager* perlu melakukan proses login ini untuk menjaga keamanan data dan informasi.
- *Proses Pengelolaan data Login*  
Pada proses ini Admin dapat mengelola dan mengganti data-data Login yang akan digunakan untuk memasuki aplikasi ini, seperti nama dan password.
- *Proses Pengolahan Data Anggota*  
Pada proses ini, Admin dapat mendaftarkan , mengubah-ubah data yang sudah ada pada anggota, termasuk data pengukuran dan juga dapat menghapus data anggota yang sudah ada. Juga admin dapat memasukan data pengukuran anggota proses ini.
- *Proses Pencetakan Kartu Anggota*  
Pada proses ini, Admin dapat mencetak kartu anggota baru dengan data-data yang sudah diisikan.
- *Proses Pembayaran Iuran*  
Pada proses ini, Admin memasukan data anggota yang hendak melakukan pembayaran iuran bulanan.

- Proses Absensi  
Pada proses ini, Admin memasukkan data anggota yang hendak melakukan kegiatan fitness, selama status pembayaran masih lunas, maka anggota boleh melakukan kegiatan. Apabila pembayaran terlambat maka akan muncul peringatan.
- Proses Pengelolaan Stok Barang.  
Pada proses ini, Admin bisa memasukkan data-data stok barang (makanan/minuman/suplemen) baru ke dalam *database*, mengubah data-data yang sudah ada, atau menghapus data yang sudah ada.
- Proses Transaksi  
Pada proses ini, Admin memasukkan data transaksi penjualan makanan/minuman/suplemen ke dalam *database*.
- Proses Inventarisasi  
Pada proses ini, Admin dapat memasukkan data-data Peralatan Fitness, dan mengupdate status Peralatan Fitness pada tempat fitness.
- Proses Pencetakan Laporan  
Pada proses ini, Admin dapat meminta dan mencetak laporan yang berkaitan dengan keuangan fitness center.

### **3.2.1.2.3 Topologi**

Topologi dari DFD Level 1 ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. DFD Level 1 (Template)

### **3.2.1.3 DFD Level 2 proses 1 ( LOGIN )**

#### **3.2.1.3.1 Entitas Data**

Entitas data eksternal yang terlibat adalah :

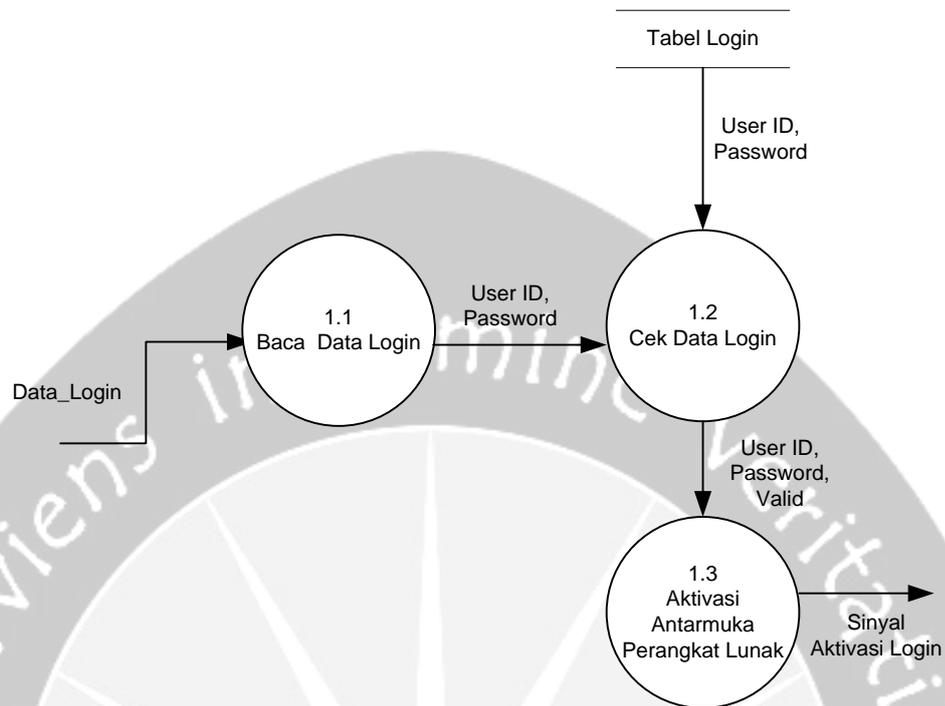
- *Admin*

#### **3.2.1.3.2 Proses**

- *Proses Baca Data Login*  
Pada proses ini dilakukan operasi membaca data-data login berupa user ID dan password.
- *Proses Cek Data Login*  
Pada proses ini dilakukan pembacaan tabel pada database dan melakukan searching data yang sesuai dengan data Login.
- *Proses Aktivasi Antarmuka Perangkat Lunak*  
Pada proses ini setelah menerima sinyal konfirmasi validitas data login, maka akan dilakukan pengiriman sinyal aktivasi untuk mengaktifasi halaman antarmuka perangkat lunak untuk admin.

#### **3.2.1.3.3 Topologi**

Topologi dari DFD Level 2 Proses Login dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. DFD Level 2 Login**

### **3.2.1.4 DFD Level 2 Proses 2 ( Pengelolaan Data Login )**

#### **3.2.1.4.1 Entitas Data**

Entitas data eksternal yang terlibat adalah :

- *Admin*

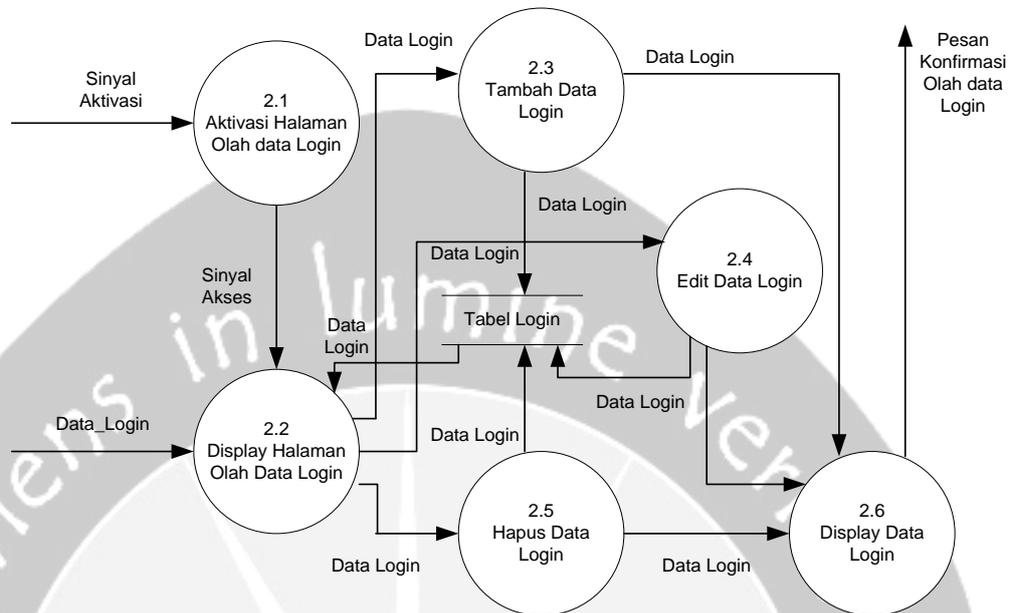
#### **3.2.1.4.2 Proses**

- *Proses Aktivasi halaman Olah Data Login*  
Pada proses ini, pemakai diberikan sinyal akses menuju halaman Olah Data Login.
- *Proses Display Halaman Olah Data Login*  
Pada proses ini, Admin akan menerima data-data Anggota, dan memutuskan apa yang hendak dilakukan dengan data-data anggota tersebut pada proses-proses berikutnya.

- Proses Tambah Data Login  
Pada proses ini user dapat menambahkan dan menyimpan suatu data data Login baru ke Tabel Login.
- Proses *Edit* Data Login  
Melalui proses ini, Admin akan dapat mengedit data-data yang sudah ada pada Tabel Login.
- Proses Hapus Data Login  
Pada proses ini pengguna sistem dapat menghapus data-data Login yang diinginkan.
- Proses *Display* Data Login  
Pada proses ini, data-data Login dapat ditampilkan pada halaman Olah Data Login.

#### **3.2.1.4.3 Topologi**

Topologi dari DFD Level 2 Proses Olah Data Login dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. DFD Level 2 Olah Data Login

### 3.2.1.5 DFD Level 2 Proses 3 ( Olah Data Anggota )

#### 3.2.1.5.1 Entitas Data

Entitas data eksternal yang terlibat adalah :

- Admin

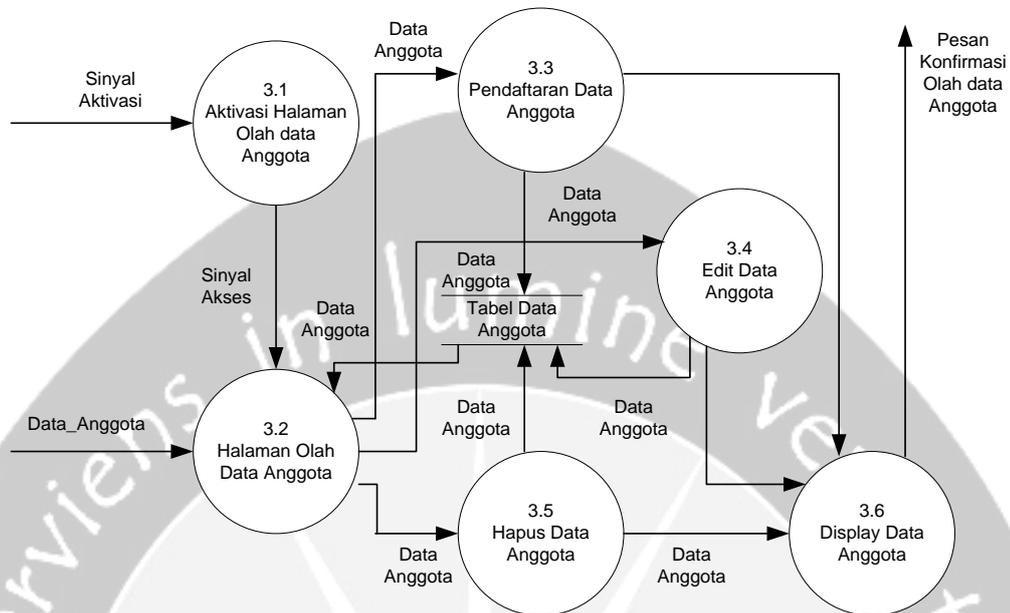
#### 3.2.1.5.2 Proses

- Proses Aktivasi halaman Olah Data Anggota  
Pada proses ini, pemakai diberikan sinyal akses menuju halaman Olah Data Anggota.
- Proses Halaman Olah Data Anggota.  
Pada proses ini, Admin akan menerima data-data Anggota, dan memutuskan apa yang hendak dilakukan dengan data-data anggota tersebut pada proses-proses berikutnya.

- Proses Tambah Data Anggota  
Pada proses ini Admin dapat menambahkan dan menyimpan suatu data data Anggota baru ke Tabel anggota.
- Proses *Edit* Data Anggota  
Melalui proses ini, Admin akan dapat mengedit data-data yang sudah ada pada Tabel Anggota.
- Proses Hapus Data Anggota  
Pada proses ini pengguna sistem dapat menghapus data-data Anggota yang diinginkan.
- Proses *Display* Data Anggota  
Pada proses ini, data-data Anggota dapat ditampilkan pada halaman Olah Data Anggota.

#### **3.2.1.5.3 Topologi**

Topologi dari DFD Level 2 Proses Olah Data Anggota dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. DFD Level 2 Olah Data Anggota

### 3.2.1.6 DFD Level 2 Proses 4 (Pencetakan Kartu Anggota)

#### 3.2.1.6.1 Entitas Data

Entitas data eksternal yang terlibat adalah :

- Admin

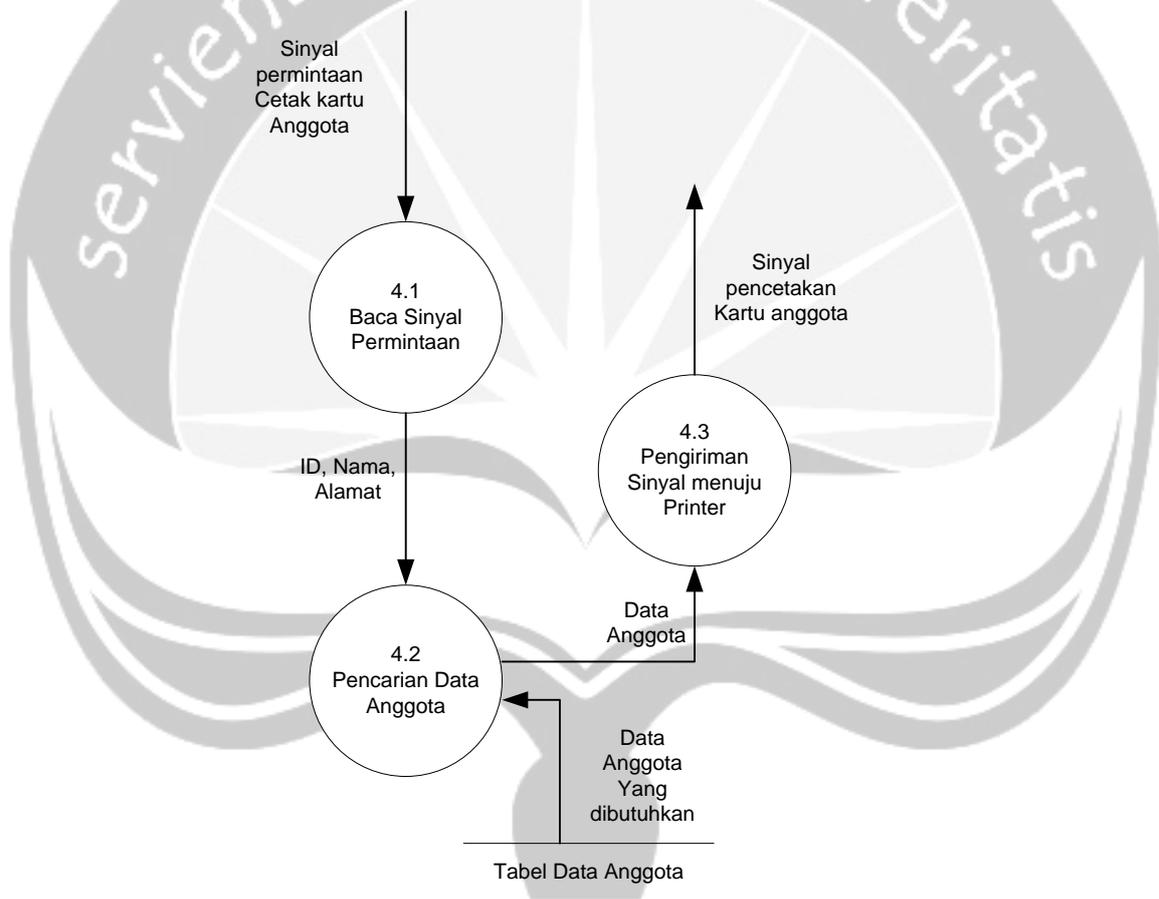
#### 3.2.1.6.2 Proses

- Proses Baca Sinyal Permintaan  
Pada proses ini, Sistem akan menerima Sinyal permintaan dari admin untuk mencetak kartu keanggotaan baru dan berlanjut ke proses pencarian data anggota.
- Proses Pencarian Data Anggota  
Pada proses ini, Sistem akan membaca data dari Tabel Data Anggota untuk mencari data anggota yang hendak dicetak pada kartu keanggotaan.

- Proses Pengiriman Sinyal Menuju Printer  
Melalui proses ini, Akan dikirimkan sinyal menuju printer untuk segera mencetak kartu keanggotaan berdasarkan data anggota yang sudah didapat.

### 3.2.1.6.3 Topologi

Topologi dari DFD Level 2 Proses Pencetakan kartu anggota dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6. DFD Level 2 Pencetakan Kartu Anggota**

### **3.2.1.7 DFD Level 2 Proses 5 (Pembayaran Iuran)**

#### **3.2.1.7.1 Entitas Data**

Entitas data eksternal yang terlibat adalah :

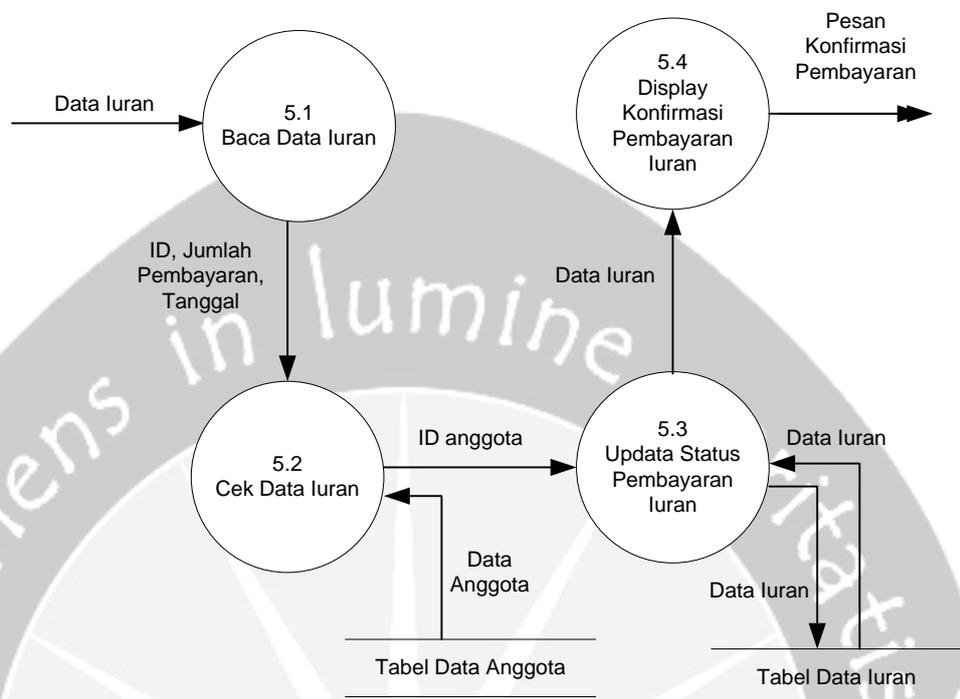
- *Admin*

#### **3.2.1.7.2 Proses**

- *Proses Baca Data Iuran*  
Pada proses ini, Admin yang telah memasukan data iuran pembayaran bulanan berupa ID Member, Jumlah yang Dibayarkan, dan Tanggal pembayaran.
- *Proses Cek Data Iuran*  
Melalui proses ini, Data-data Iuran akan di cek terlebih dahulu ID member nya, apakah ada atau tidak, member dengan ID tersebut, Apabila ada akan di teruskan ke proses berikutnya.
- *Proses Update Status Pembayaran Iuran*  
Pada proses ini, Status Pembayaran milik member dengan ID yang dimasukan akan di update, sehingga masa aktivasi member akan bertambah.
- *Proses Konfirmasi Pembayaran Iuran.*  
Pada proses ini sistem akan menampilkan pesan konfirmasi pembayaran kepada Admin.

#### **3.2.1.7.3 Topologi**

Topologi dari DFD Level 2 Proses Pembayaran Iuran dapat dilihat pada Gambar 7.



**Gambar 7. DFD Level 2 Pembayaran Iuran**

### **3.2.1.8 DFD Level 2 Proses 6 (Absensi)**

#### **3.2.1.8.1 Entitas Data**

Entitas data eksternal yang terlibat adalah :

- *Admin*

#### **3.2.1.8.2 Proses**

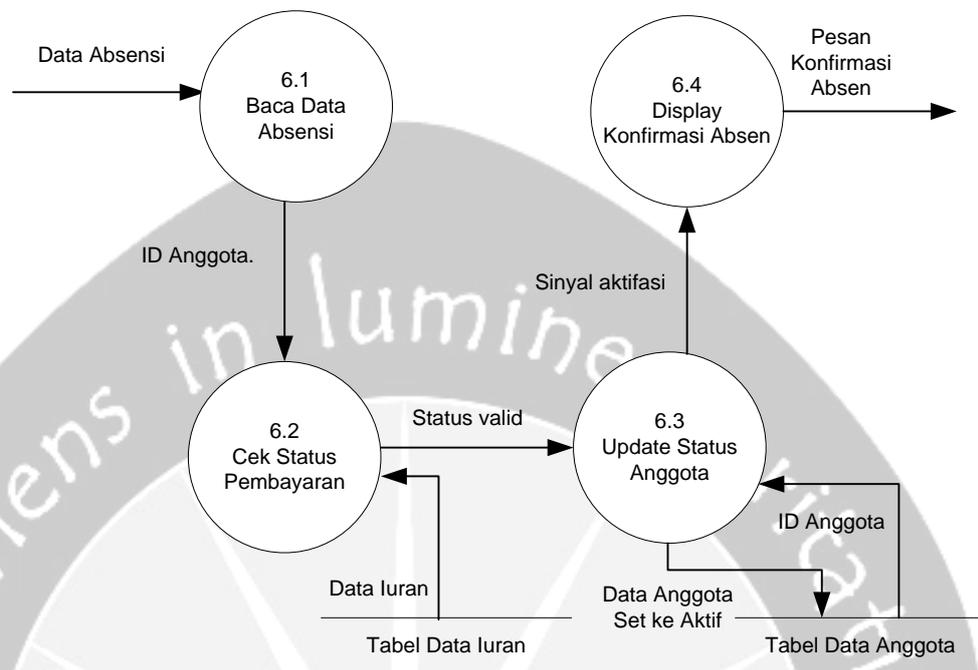
- **Proses Baca Data Absensi**  
 Pada proses ini, Sistem akan membaca data absensi yang dimasukan oleh admin, yaitu berupa ID Member yang hendak absen, kemudian dilanjutkan pada proses Cek Status Pembayaran.
- **Proses Cek Status Pembayaran**  
 Pada proses ini, Status Pembayaran pada tabel Iuran pembayaran akan di cek sesuai dengan ID member yang

dimasukan, apabila statusnya Sudah membayar untk bulan itu maka Member boleh melakukan latihan, apabila Statusnya masih belum atau terlambat membayar iuran, maka akan dikenai peringatan.

- **Proses Update Status Anggota**  
Pada proses ini, Setelah di cek status pembayarannya, akan di update status anggota menjadi sedang 'aktif' atau sedang melakukan latihan.
- **Proses *Display Konfirmasi Absen***  
Pada proses ini akan menampilkan hasil konfirmasi absensi pada layar untuk menunjukkan bahwa absensi telah berhasil.

#### **3.2.1.8.3 Topologi**

Topologi dari DFD Level 2 Proses Absensi dapat dilihat pada Gambar 8.



**Gambar 8. DFD Level 2 Absensi**

### 3.2.1.9 DFD Level 2 Proses 7 (Pengelolaan Stok Barang)

#### 3.2.1.9.1 Entitas Data

Entitas data eksternal yang terlibat adalah :

- Admin

#### 3.2.1.9.2 Proses

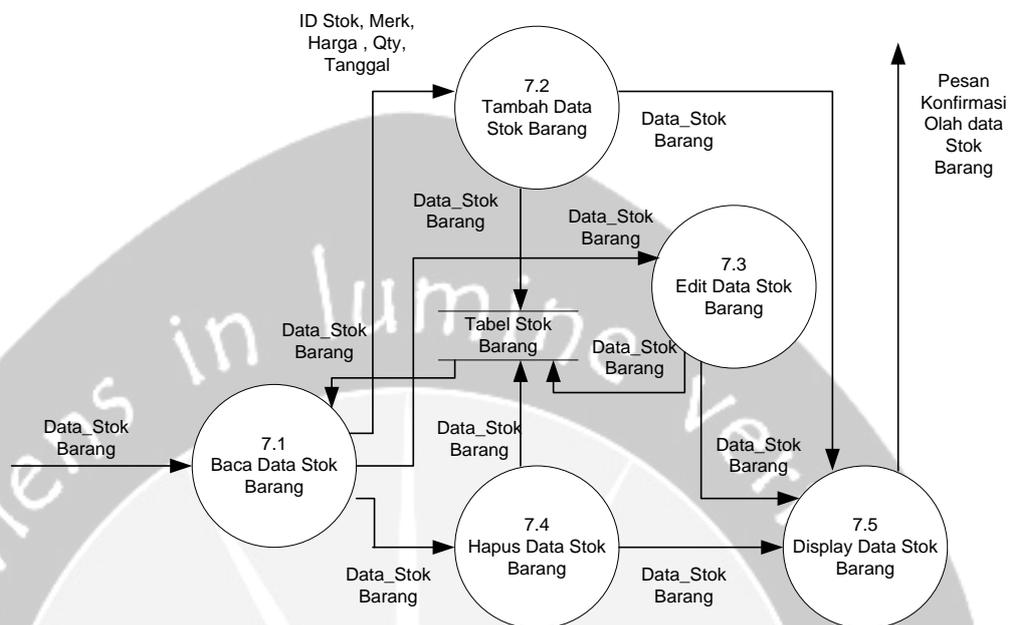
- Proses Baca Olah Data Stok Barang.  
Pada proses ini, Admin akan menerima data-data Stok Barang, dan memutuskan apa yang hendak dilakukan dengan data-data Stok Barang tersebut pada proses-proses berikutnya.
- Proses Tambah Data Stok Barang

Pada proses ini Admin dapat menambahkan dan menyimpan suatu data data Stok Barang baru ke Tabel Stok Barang.

- Proses *Edit* Data Stok Barang  
Melalui proses ini, Admin akan dapat mengedit data-data yang sudah ada pada Tabel Stok Barang.
- Proses Hapus Data Stok Barang  
Pada proses ini pengguna sistem dapat menghapus data-data Stok Barang yang diinginkan.
- Proses *Display* Data Stok Barang  
Pada proses ini, data-data Stok Barang dapat ditampilkan pada halaman Olah Data Stok Barang

#### **3.2.1.9.3 Topologi**

Topologi dari DFD Level 2 Proses Pengelolaan Stok Barang dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. DFD Level 2 Pengelolaan Stok Barang

### 3.2.1.10 DFD Level 2 Proses 8 (Transaksi )

#### 3.2.1.10.1 Entitas Data

Entitas data eksternal yang terlibat adalah :

- Admin

#### 3.2.1.10.2 Proses

- Proses *Baca Data transaksi*

Pada proses ini, admin akan memasukan data-data transaksi berupa id barang, harga, dan kuantitas yang akan dibaca oleh sistem.

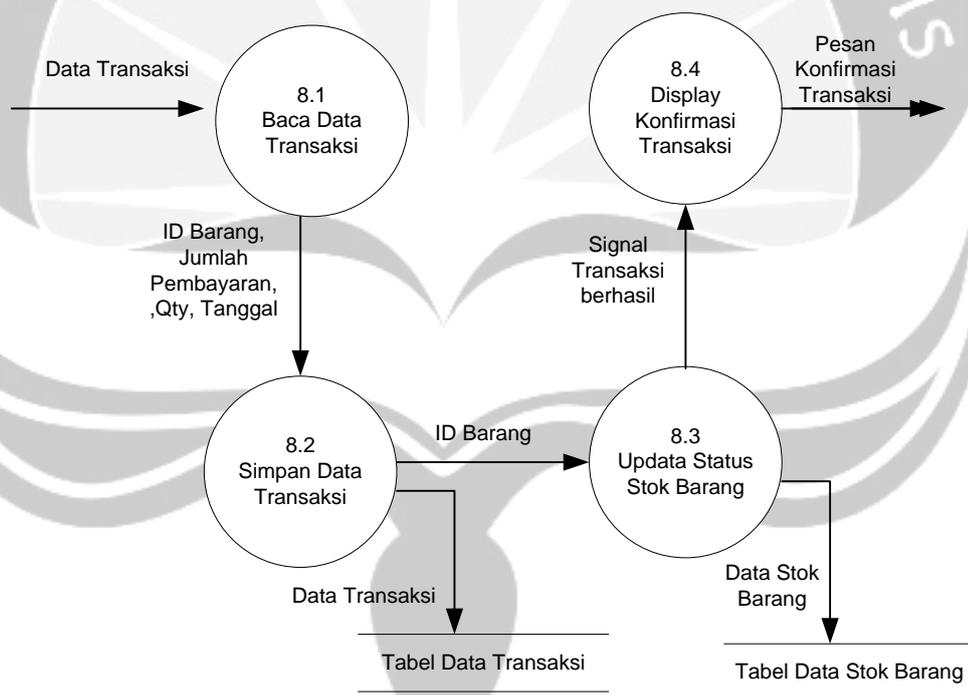
- Proses *Simpan Data Transaksi*

Pada proses ini, data-data transaksi tersebut akan otomatis disimpan pada tabel transaksi, dan dilanjutkan pada proses update stok barang.

- Proses *Update Status Stok Barang*  
Pada proses ini Sistem akan mengupdate stok barang sesuai dengan Id barang yang dijadikan transaksi ,dimana tentusaja stock barang akan berkurang setelah terjadi transaksi.
- Proses *Display Konfirmasi Transaksi*  
Melalui proses ini, Sistem akan menampilkan kelayar bahwa pencatatan transaksi telah berhasil.

### 3.2.1.10.3 Topologi

Topologi dari DFD Level 2 Proses Transaksi dapat dilihat pada Gambar 10.



**Gambar 10. DFD Level 2 Transaksi**

### **3.2.1.11 DFD Level 2 Proses 9 (Inventarisasi )**

#### **3.2.1.11.1 Entitas Data**

Entitas data eksternal yang terlibat adalah :

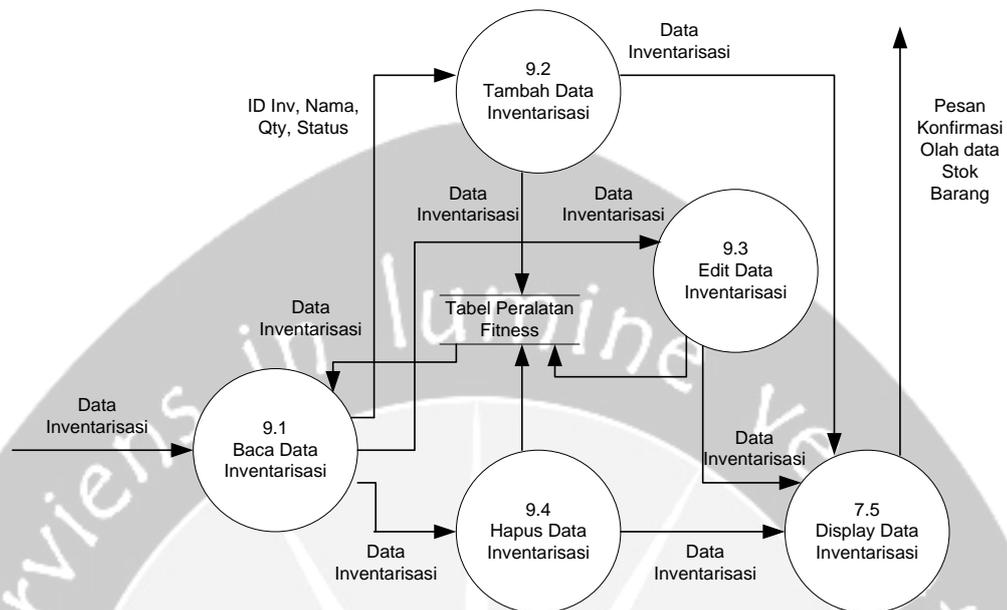
- *Admin*

#### **3.2.1.11.2 Proses**

- Proses Baca Olah Data Inventarisasi.  
Pada proses ini, Admin akan menerima data-data inventarisasi, berupa ID inventarisasi, nama Peralatan Fitness, jumlah dan statusnya. Admin memutuskan apa yang hendak dilakukan dengan data-data Stok Barang tersebut pada proses-proses berikutnya.
- Proses Tambah Data Inventarisasi  
Pada proses ini Admin dapat menambahkan dan menyimpan suatu data data Peralatan Fitness baru ke Tabel Peralatan Fitness.
- Proses *Edit* Data Inventarisasi  
Melalui proses ini, Admin akan dapat mengedit data-data yang sudah ada pada Tabel Peralatan Fitness.
- Proses Hapus Data Inventarisasi  
Pada proses ini pengguna sistem dapat menghapus data-data Peralatan Fitness yang diinginkan.
- Proses *Display* Data Inventarisasi
- Pada proses ini, data-data Peralatan Fitness dapat ditampilkan pada halaman Inventarisasi.

#### **3.2.1.11.3 Topologi**

Topologi dari DFD Level 2 Proses Inventarisasi dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. DFD Level 2 Inventarisasi

### 3.2.1.12 DFD Level 2 Proses 10 (Cetak Laporan)

#### 3.2.1.12.1 Entitas Data

Entitas data eksternal yang terlibat adalah :

- Admin

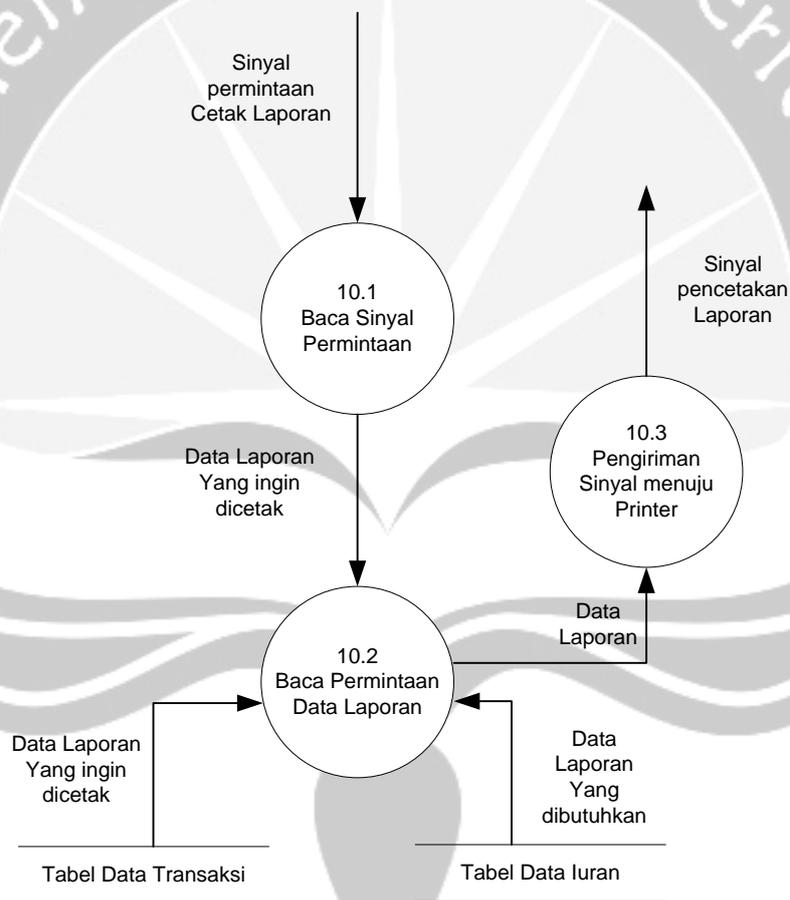
#### 3.2.1.12.2 Proses

- Proses Baca Sinyal Permintaan  
Pada proses ini, Sistem akan menerima Sinyal permintaan dari admin untuk mencetak Laporan dan berlanjut ke proses Baca Permintaan Data Laporan.
- Proses Baca Permintaan Data Laporan  
Pada proses ini, Sistem akan membaca data dari Tabel Iuran dan Tabel Transaksi untuk dicari data keuangan bulanan yang ingin dicetak.

- Proses Pengiriman Sinyal Menuju Printer  
Melalui proses ini, Akan dikirimkan sinyal menuju printer untuk segera mencetak Laporan berdasarkan data keuangan yang sudah didapat.

### 3.2.1.12.3 Topologi

Topologi dari DFD Level 2 Proses Cetak Laporan dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. DFD Level 2 Cetak Laporan

### **3.2.1.13 DFD Level 2 Proses 11 (Pengukuran Anggota)**

#### **3.2.1.13.1 Entitas Data**

Entitas data eksternal yang terlibat adalah :

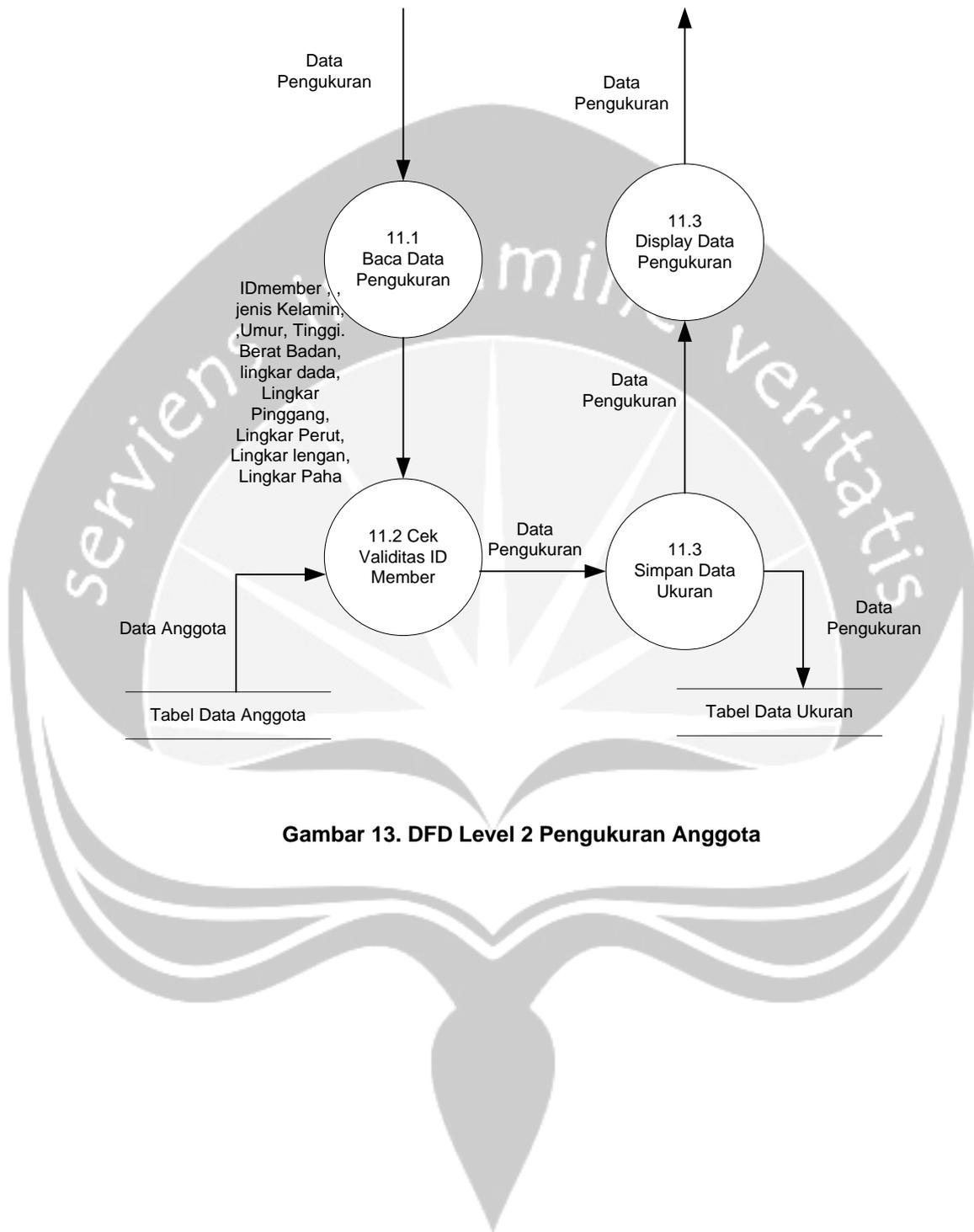
- *Admin*

#### **3.2.1.13.2 Proses**

- *Proses Baca Data Pengukuran*  
Pada proses ini, Admin yang telah memasukan data Pengukuran yang dilakukan instruktur Fitness pada anggota.
- *Proses Cek Validitas ID Member*  
Melalui proses ini, Sistem akan memeriksa ID member apakah ada pada database atau tidak.
- *Proses Simpan Data Pengukuran*  
Pada proses ini, data Pengukuran akan disimpan pada Tabel Pengukuran member.
- *Proses Display Data pengukuran.*  
Pada proses ini sistem akan menampilkan Data pengukuran yang telah dimasukan.

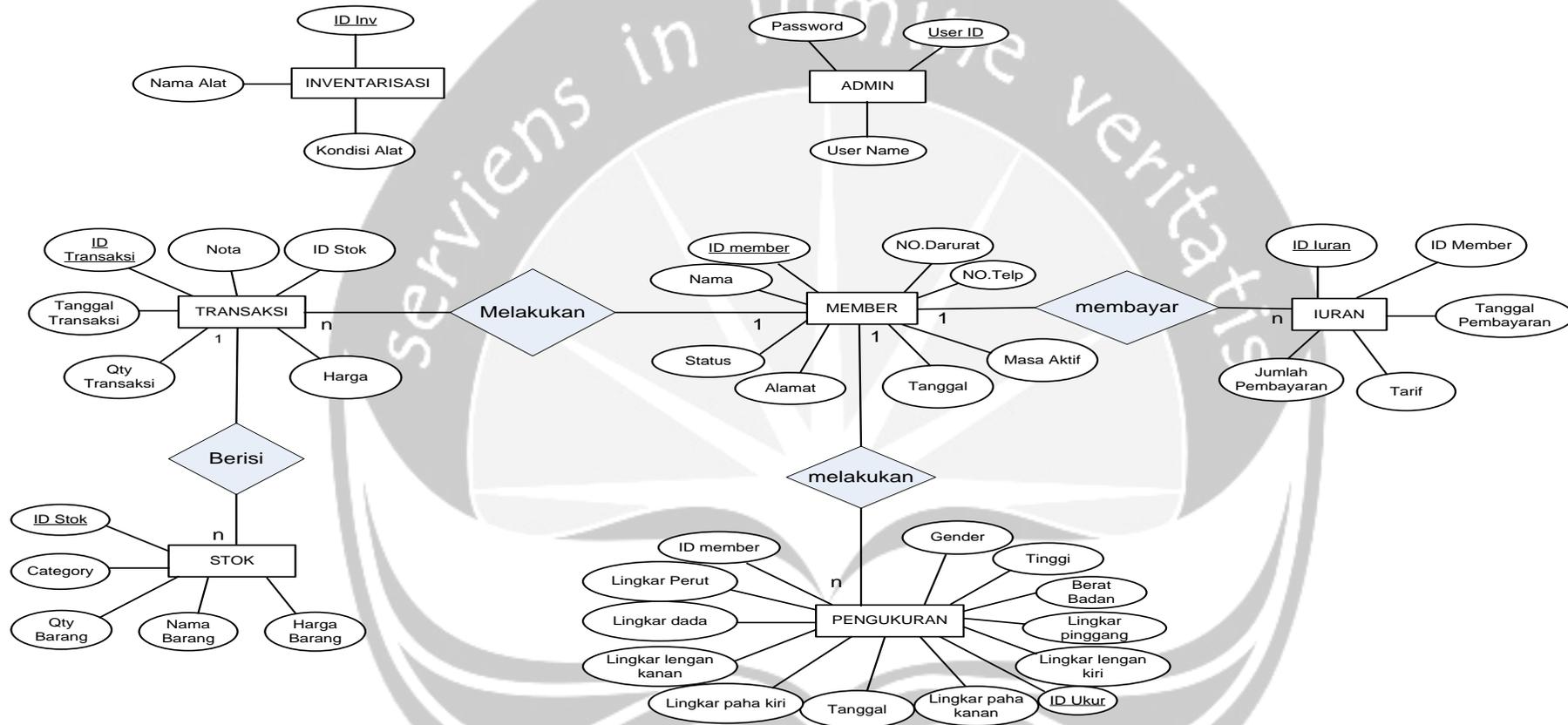
#### **3.2.1.13.3 Topologi**

Topologi dari DFD Level 2 Proses Pengukuran Anggota dapat dilihat pada Gambar 13.



**Gambar 13. DFD Level 2 Pengukuran Anggota**

### 3.3 ENTITY RELATIONAL DIAGRAM



Gambar 14. Entity Relational Diagram

### 3.3.1 Kamus Data

#### 3.3.1.1 Login Data

##### Elemen data UserID

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Angka yang menunjukkan ID Login	Int	Not NULL	-	-	Int(10)

##### Elemen data UserName

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan Nama user	Text	Not NULL	-	Case Sensitive	VarChar(20)

##### Elemen data Password

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String untuk password yang digunakan user untuk Login	Text	Not NULL	*****	-	VarChar(50)

#### 3.3.1.2 Data\_Anggota

##### Elemen data IDMember

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Angka yang digunakan untuk ID Anggota	int	Not NULL	-	-	Int(10)]

##### Elemen data NamaMember

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
--------------	--------	-------	--------	---------	---------------

String yang menunjukkan status keaktifan Anggota	Text	Not NULL	-	Case Sensitive	VarChar[20]
--	------	----------	---	----------------	-------------

#### Elemen data Alamat

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan Alamat	Text	Not NULL	-	Case Sensitive	VarChar[60]

#### Elemen data Status

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan status keaktifan Anggota	Text	Not NULL	-	Case Sensitive	VarChar[20]

#### Elemen data Tanggal

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
menunjukkan Tanggal pemasukan data.	Date	-	MM/DD/YY	-	Date

#### Elemen data No\_Telp

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Nomor Telepon anggota yang bisa dihubungi.	int	-	-	-	Int[20]

#### Elemen data No\_Darurat

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Nomor Telepon Darurat milik Anggota yang bisa dihubungi.	Int	-	-	-	Int[20]

#### 3.3.1.3 Data Pengukuran

##### Elemen data IDukur

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan ID pengukuran	Text	Not NULL	-	Case Sensitive	VarChar (20)

##### Elemen data IDMember

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang digunakan untuk ID member	Text	Not NULL	-	Case Sensitive	Int (10) ]

##### Elemen data Gender

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan Jenis kelamin anggota	Text	-	-	-	VarChar [20]

##### Elemen data Tgl\_Ukur

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan tanggal Pengukuran User	date	-	MM/DD/YY	-	Date

**Elemen data Tinggi**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Tinggi Badan member (dalam Centimeter)	int	-	-	-	Longint [20]

**Elemen data Berat Badan**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Berat Badan member (dalam Kilogram)	int	-	-	-	Longint [20]

**Elemen data Lingkar Dada**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Lingkar dada member (dalam Centimeter)	int	-	-	-	Longint [20]

**Elemen data Lingkar Pinggang**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Lingkar Pinggang member (dalam Centimeter)	Int	-	-	-	Longint [20]

**Elemen data Lingkar Perut**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Lingkar perut member (dalam centimeter)	int	-	-	-	Longint [20]

**Elemen data Lingkaran Paha Kanan**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan lingkaran paha kanan member (dalam centimeter)	int	-	-	-	Longint [20]

**Elemen data Lingkaran Paha Kiri**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Lingkaran paha kiri member (dalam centimeter)	int	-	-	-	Longint [20]

**Elemen data Lingkaran Lengan Kanan**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Lingkaran lengan kanan member (dalam centimeter)	int	-	-	-	Longint [20]

**Elemen data Lingkaran Lengan Kiri**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Lingkaran lengan kiri member (dalam centimeter)	int	-	-	-	Longint [20]

### 3.3.1.4 Data Iuran

#### Elemen data ID\_Iuran

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan ID dari Iuran	Int	Not NULL	-	-	int[10]

#### Elemen data Tarif

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan tarif dari Iuran	Int	Not NULL	-	-	int[10]

#### Elemen data IDMember

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan ID dari member yang membayar Iuran	Int	Not NULL	-	-	int[10]

#### Elemen data Jumlah\_Pembayaran

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Jumlah uang yang dibayarkan (dalam rupiah)	Int	-	-	-	VarChar[50]

### Elemen data Tanggal\_Pembayaran

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Tanggal pembayaran iuran	Date	-	MM/DD/YY	-	Date

### Elemen data Masa\_Aktif

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Jumlah Masa Aktif keanggotaan	Int	-	-	-	VarChar [50]

### 3.3.1.5 Data Stok

#### Elemen data IDStok

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan ID dari Stok	Int	NOT NULL	-	-	VarChar [40]

#### Elemen data Category

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan Kategori Stok	Text	-	-	-	VarChar [500]

#### Elemen data Nama\_Barang

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan Nama Barang stok	Text	-	-	-	VarChar [500]

### Elemen data Harga\_barang

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Jumlah Harga barang	Int	-	-	-	VarChar [50]

### Elemen data Qty\_Stok

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Jumlah kuantitas barang.	Int	-	-	-	VarChar [50]

### 3.3.1.6 Data Transaksi

#### Elemen data IDTransaksi

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan ID dari Transaksi	Int	NOT NULL	-	-	VarChar [40]

#### Elemen data Nota

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan Nota transaksi	Int	NOT NULL	-	-	VarChar [40]

#### Elemen data IDStok

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan ID dari Stok	Int	NOT NULL	-	-	VarChar [40]

#### Elemen data Tanggal\_Transaksi

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Tanggal terjadinya transaksi	Date	-	MM/DD/YY	-	Date

#### Elemen data Qty\_Transaksi

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Jumlah kuantitas Transaksi.	Int	-	-	-	VarChar [50]

#### Elemen data Harga

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Menunjukkan Harga barang transaksi	Int	-	-	-	VarChar [50]

#### 3.3.1.7 Data Inventarisasi

##### Elemen data IDInv

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan ID dari Inventarisasi	Int	NOT NULL	-	-	VarChar [40]

**Elemen data Nama\_Alut**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan Nama Alat Fitness	Text	-	-	-	VarChar[500]

**Elemen data Status\_Alut**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
String yang menunjukkan Kondisi Alat Fitness	Text	-	-	-	VarChar[500]

**DPPL**

**DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

**FITNESS CENTER MANAGER**

**( FCM )**

Dipersiapkan oleh:

**Ivan Pratama**

**01 07 03024 / TF**

Program Studi Teknik Informatika - Universitas  
Atma Jaya Yogyakarta

Jalan Babarsari 43, Yogyakarta 55281

	Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b><i>DPPL-FCM</i></b>		<i>1/36</i>
		<b>Revisi</b>		<i>Tgl: 2 november 2009</i>

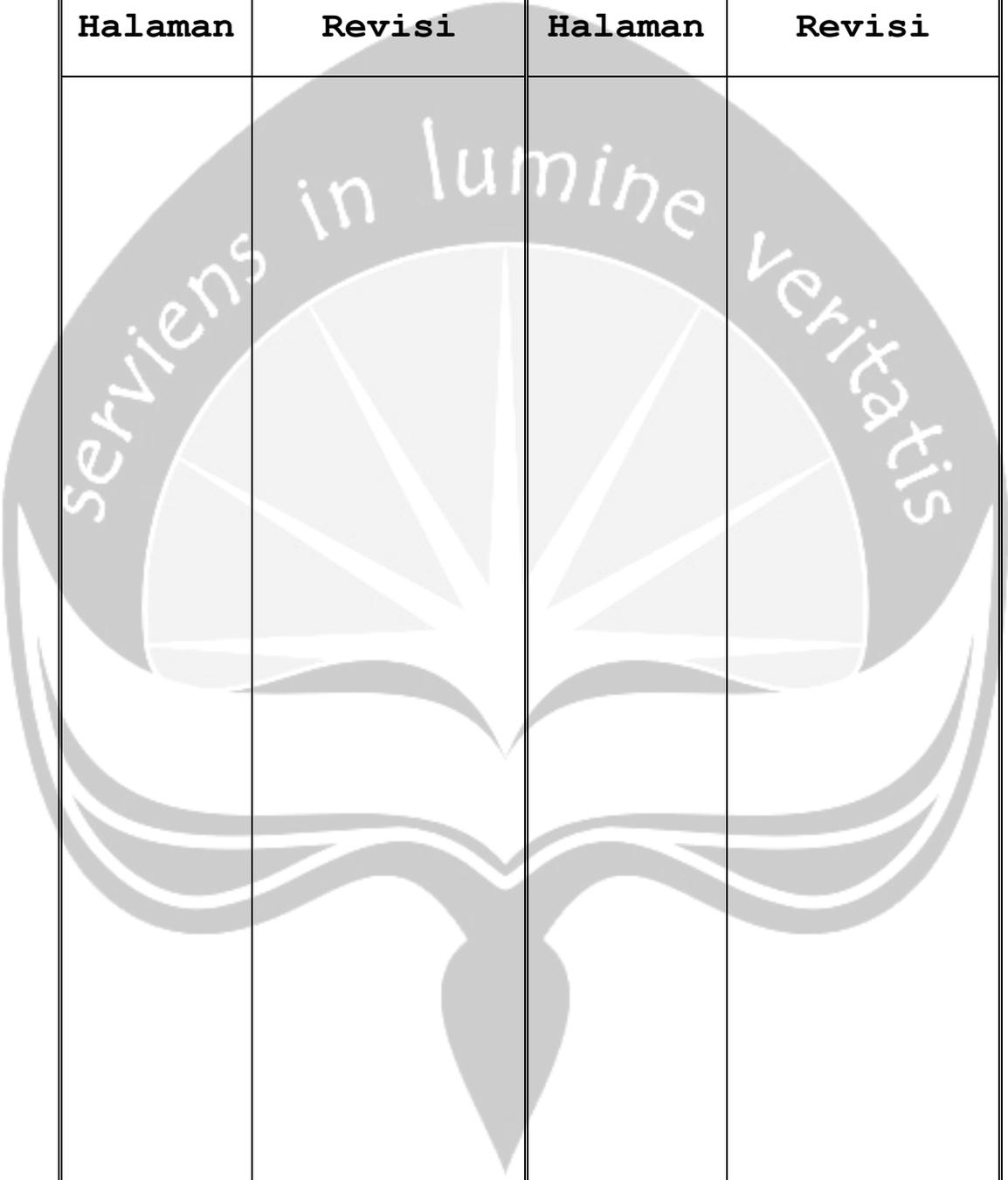
## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## Daftar Isi

1.	Pendahuluan .....	6
1.1	Tujuan .....	6
1.2	Lingkup Masalah.....	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan .....	8
1.4	Referensi .....	8
1.5	Deskripsi Umum Dokumen .....	8
2.	Deskripsi Arsitektural.....	10
3.	Deskripsi Antarmuka dan Prosedural .....	11
3.1	Form Login.....	11
3.2	Form Main .....	123
3.3	Form Admin Control Panel .....	16
3.4	Form Absensi .....	18
3.5	Form Pembayaran Iuran .....	19
3.6	Form Input Data Pengukuran .....	240
3.7	Form Pendaftaran Member Baru .....	283
3.8	Form View Data Member .....	24
3.8	Form Transaksi .....	26
3.9	Form Stok Barang .....	28
3.10	Form Inventarisasi .....	30
3.11	Form Cetak Laporan .....	32
3.12	Form About .....	33
4.	Deskripsi Data .....	33

## Daftar Gambar

•	Gambar 1. Deskripsi Arsitektural.....	10
•	Gambar 2. Form Login.....	11
•	Gambar 3. Form Main.....	13
•	Gambar 2. Form Main 2.....	14
•	Gambar 3. Admin Control Panel.....	16
•	Gambar 4. Form Absensi.....	18
•	Gambar 5. Form Pembayaran Iuran.....	19
•	Gambar 5. Form Input Data Pengukuran.....	20
•	Gambar 7. Form Pendaftaran Member Baru.....	23
•	Gambar 8. Form View Data Member.....	24
•	Gambar 9. Form Transaksi.....	26
•	Gambar 10. Form Stok Barang.....	28
•	Gambar 11. Form Inventarisasi.....	30
•	Gambar 12. Form Cetak Laporan.....	32
•	Gambar 14. Form About.....	33

## **1. Pendahuluan**

Dokumen ini menjelaskan tentang Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) yang akan dipakai sebagai acuan dalam pembuatan perangkat lunak. Dalam DPPL ini akan dijelaskan mengenai kebutuhan-kebutuhan yang harus tersedia agar perangkat lunak (*Fitness Center Manager*) yang diharapkan dapat terwujud.

### **1.1 Tujuan**

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak ini, yang selanjutnya akan disebut dengan DPPL, bertujuan untuk menunjukkan perancangan yang dibutuhkan dalam pembuatan situs *FCM*. Adapun hasil perancangannya berupa :

1. Deskripsi entitas-entitas yang digunakan dalam perangkat lunak *FCM*.
2. Deskripsi keterkaitan antar proses.
3. Bentuk-bentuk form yang akan digunakan.
4. Antarmuka grafis yang akan digunakan.
5. Algoritma dari program.
6. Metode perancangan, termasuk mengidentifikasi entitas perancangan yang dikenali setiap metode dan atribut entitas apa yang ditekankan.

Aplikasi *FCM* ini dikembangkan dengan tujuan untuk membantu pengelola Fitness Center, Dalam menangani pembukuan dan pengelolaan data data member dari fitness club tersebut.

### **1.2 Lingkup Masalah**

Selama 20 Tahun terakhir ini perkembangan teknologi komputer dan informasi sangatlah berkembang dengan

cepat, Segala pendataan di segala bidang yang dulunya dilakukan dengan medium kertas/buku perlahan-lahan mulai dikomputerisasikan. Hal ini terjadi karena dengan adanya komputerisasi data, maka data tidak mudah hilang, rusak dan menjadi jauh lebih mudah untuk dicari.

Semua perekonomian kecil pun sudah memakai sistem komputer untuk pengelolaan data mereka seperti toko-toko kecil dan berbagai macam usaha dan Jasa.

Usaha pengelolaan Fitness Center adalah salah satu aspek usaha di bidang jasa, yaitu jasa kesehatan. Di sini penggunaan komputer bisa bermanfaat untuk mengelola data-data anggota fitness center, iuran bulanan mereka, inventarisasi peralatan fitness, dan fungsi-fungsi terkait lainnya, dimana semua ini akan banyak membantu dalam pengelolaan jasa di bidang ini.

Secara keseluruhan perangkat lunak *FCM* ini terdiri atas sejumlah fitur-fitur yang akan menjadi operasi-operasi pada perangkat lunak *FCM* ini. Fitur-fitur tersebut adalah:

1. Verifikasi login untuk tiap pengguna, yaitu resepsionis pada fitness center.
2. Melakukan pengelolaan data pembayaran iuran, pendataan serta pengukuran anggota.
3. Melakukan Absensi setiap kali member dari fitness center akan hadir untuk latihan.
4. Mengelola data-data stok dan transaksi jual beli makanan, minuman atau suplemen. Yang juga dijual di resepsionis.
5. Mencetak laporan Keuangan Fitness Center.

### **1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan**

Beberapa definisi, akronim dan singkatan yang digunakan :

- SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau SRS (Software Requirements Specification), sebagai dokumen spesifikasi perangkat lunak yang akan dirancang, dibuat dan dikembangkan.
- FCM : *Fitness Center Manager*, merupakan perangkat lunak bantu yang dibangun untuk membantu para pengelola fitness center untuk mengatur keanggotaan fitness center.
- DPPL : Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak, yang merupakan deskripsi dari perangkat lunak atau software yang akan dirancang, dibuat, dan dikembangkan.

### **1.4 Referensi**

Sebagai bahan pertimbangan dan pembuatan DPPL ini, saya mendapatkan referensi dari:

- GL01, Deskripsi Sistem Informasi: Teori, Metodologi dan Tool, Paulus Mudhjihartono, Penerbitan Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- David Lockman, Developing personal Oracle7 for windows 95, SAMS publishing, 1997.
- Pressman Roger S., *Rekayasa Perangkat Lunak*, McGraw-Hill Book Co., Andi Yogyakarta, 1997.

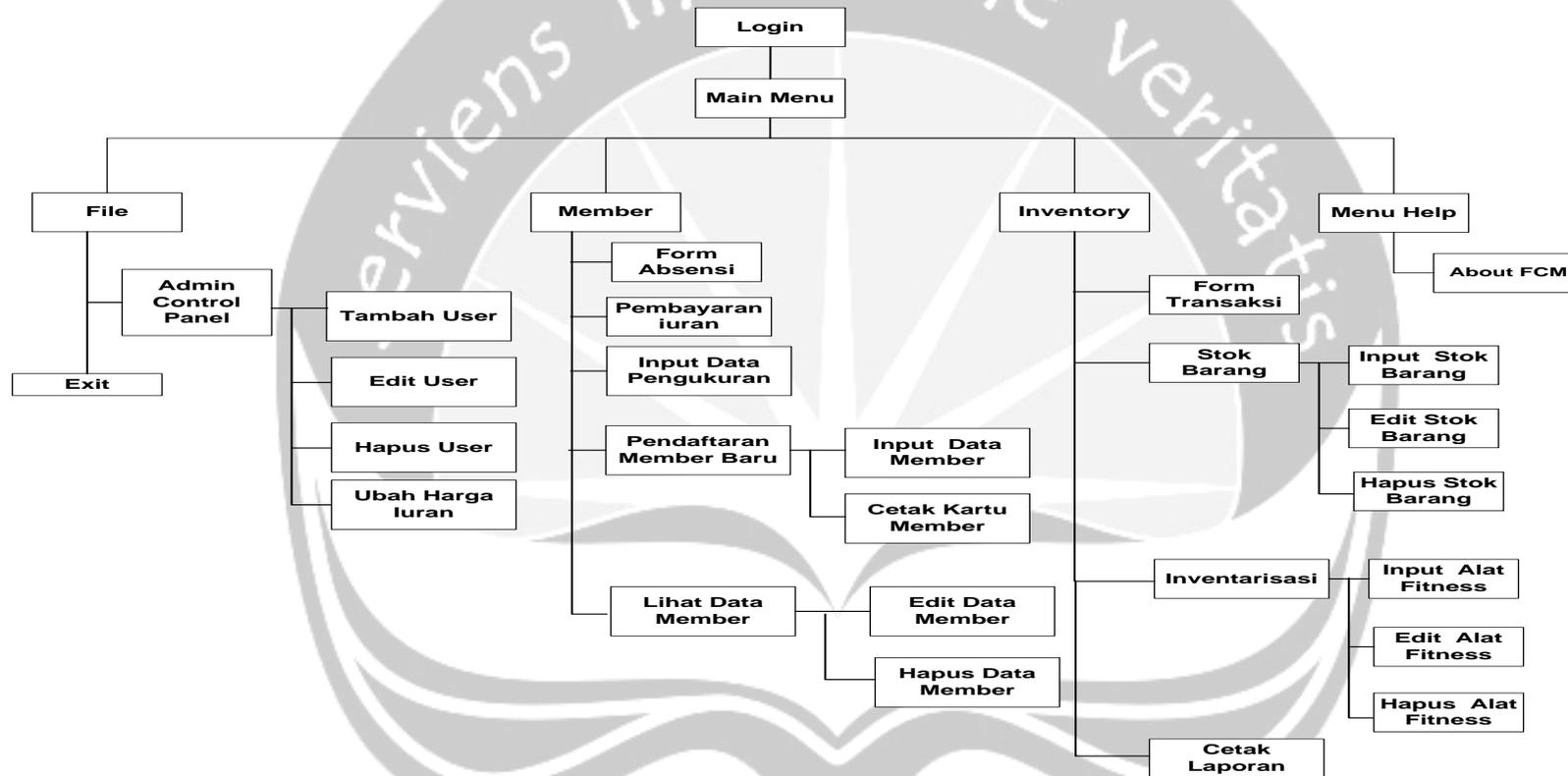
### **1.5 Deskripsi Umum Dokumen**

Isi dari dokumen DPPL ini merupakan deskripsi dari suatu perancangan situs *Fitness Center Manager*. Dokumen DPPL ini dibagi menjadi lima bagian utama. Bagian pertama berisi penjelasan tentang dokumen DPPL yang

mencakup tujuan pembuatan dokumen, lingkup masalah yang diselesaikan oleh situs yang dikembangkan, definisi, referensi dan deskripsi umum. Bagian kedua berisi deskripsi arsitektural, sedangkan bagian ketiga berisikan deskripsi antarmuka, yaitu tampilan dari form-form yang akan dikembangkan. Untuk bagian keempat berisikan deskripsi perancangan rinci, yaitu tombol-tombol yang digunakan disebuah form, juga fitur-fitur yang ada. Bagian terakhir, yaitu bagian kelima berisikan deskripsi data, yaitu tabel-tabel yang terdapat dalam sistem *FCM*.



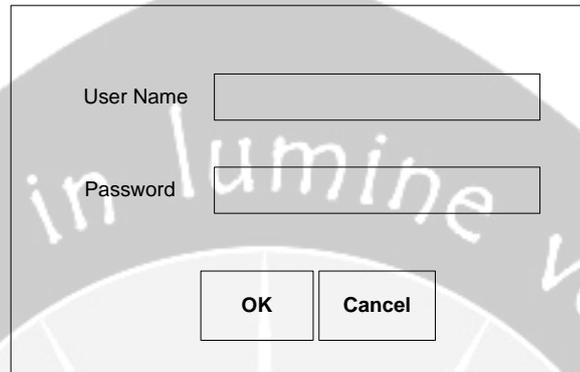
## 2. Deskripsi Arsitektural



Gambar 1. Deskripsi Arsitektural

### 3. Deskripsi Antarmuka dan Prosedural

#### 3.1 Form Login



The image shows a login form with two text input fields. The first field is labeled "User Name" and the second is labeled "Password". Below the fields are two buttons: "OK" and "Cancel". The form is enclosed in a rectangular border.

Gambar 2. Form Login

On Form "**Load**"

Kamus Data	
Algoritma	- Buka koneksi ke database Login

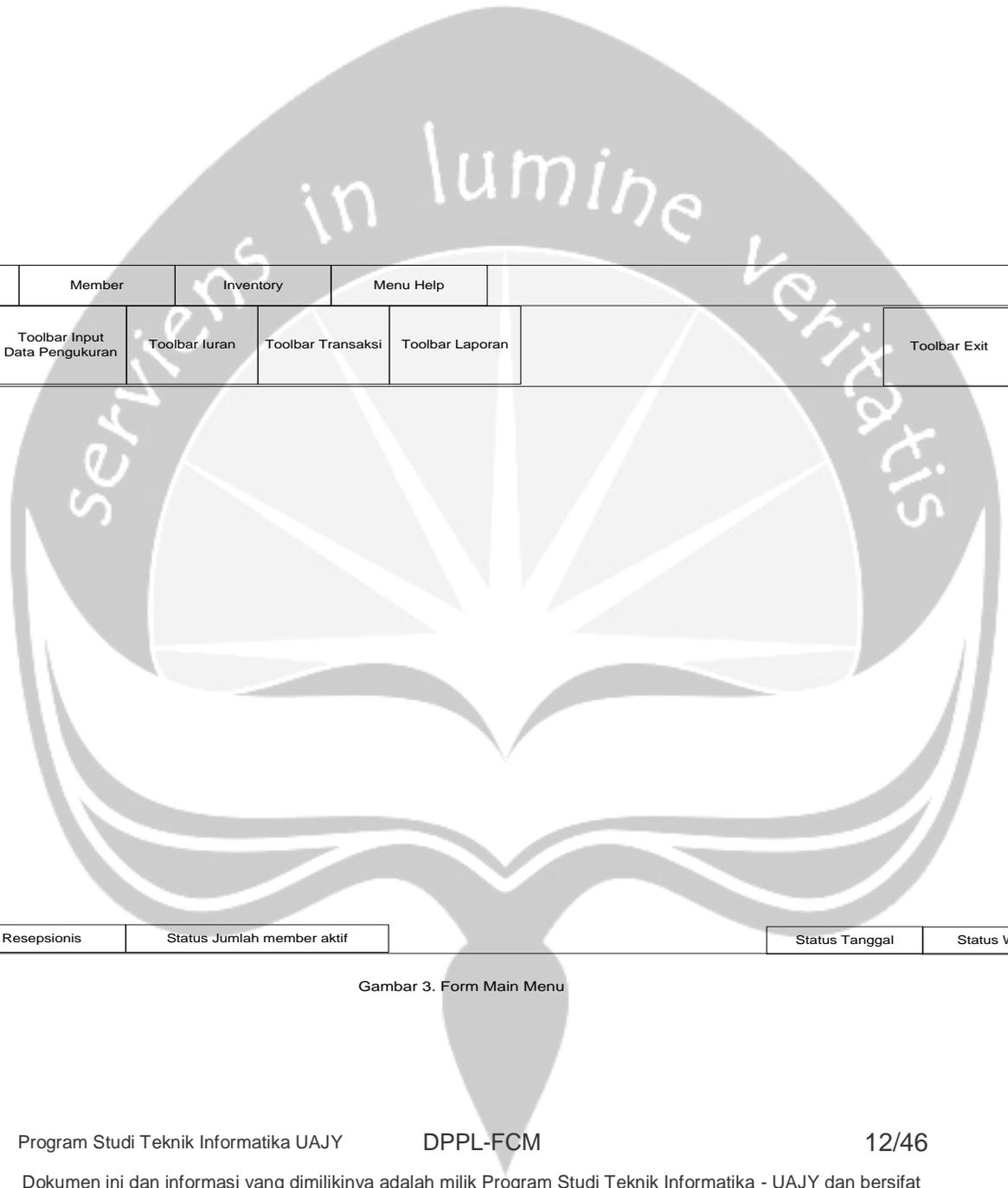
On Button "**OK**" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"><li>- Jika User Name atau Password tidak diisi maka tampilkan pesan bahwa User Name atau Password belum diisi.</li><li>- Diperiksa dan dibandingkan dengan data yang ada didalam database LOGIN. Buka recordset dengan SQL : "SELECT * FROM LOGIN WHERE user_name = TextUserName.Text AND password = TextPassword"</li><li>- Jika valid (recordset tidak kosong), maka tutup form "Login" dan Aktifkan Menu.</li><li>- Jika tidak valid (recordset kosong) maka tampilkan pesan kesalahan</li></ul>

On Button "**Cancel**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup form login

### 3.2 Form Main



Menu File	Member	Inventory	Menu Help					
Toolbar Absensi	Toolbar Input Data Pengukuran	Toolbar luran	Toolbar Transaksi	Toolbar Laporan			Toolbar Exit	
Status Admin/ Resepsionis	Status Jumlah member aktif					Status Tanggal	Status Waktu	

Gambar 3. Form Main Menu

Menu File	Member	Inventory	Menu Help	
Admin Control Panel ----- Exit	Absensi Pembayaran Iuran Input Data Pengukuran Pendaftaran Member Baru ----- View Data Member	Transaksi Stok Barang Inventarisasi ----- Cetak Laporan	About FCM	Toolbar Exit
Status Admin/ Resepsionis	Status Jumlah member aktif	Status Tanggal	Status Waktu	

Gambar 4. Form Main 2

On Menu "**File**" Submenu "**Admin Control Panel**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form Control_Panel

On Menu "**File**" Submenu "**Exit**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup form main

On Menu "**Member**" Submenu "**Absensi**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>Absensi</b>

On Menu "**Member**" Submenu "**Pembayaran Iuran**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>Iuran</b>

On Menu "**Member**" Submenu "**Input Data Pengukuran**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>InputIDukur</b>

On Menu "**Member**" Submenu "**Pendaftaran member baru**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>Daftarbaru</b>

On Menu "**Member**" Submenu "**View Data Member**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>Viewmember</b>

On Menu "**Inventory**" Submenu "**Transaksi**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>Transaksi</b>

On Menu "**Inventory**" Submenu "**Stok Barang**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>Stokbarang</b>

On Menu "**Inventory**" Submenu "**Inventarisasi**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>Inventarisasi</b>

On Menu "**Inventory**" Submenu "**Cetak Laporan**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>laporan</b>

On Menu "**Help**" Submenu "**About**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form About

On Form "**Exit**"

Kamus Data	
Algoritma	- Tampilkan pesan konfirmasi apakah yakin akan mengakhiri program. - Jika ya, akhiri program. - Jika tidak, kembali ke form Main.

On Toolbar "**Login**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form Login

On Toolbar "**Absensi**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>Absensi</b>

On Toolbar "**Input Data Pengukuran**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>InputDataUkur</b>

On Toolbar "**Pembayaran Iuran**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>Iuran</b>

On Toolbar "**Laporan**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Load Form <b>laporan</b>

On Toolbar "**Exit**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup Me

### 3.3 Form Admin Control Panel

Gambar 5. Form Admin Control Panel

On Button "**Tambah User**" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka koneksi ke database</li> <li>- Dengan sql query INSERT INTO, masukan string dari textbox Username dan password ke database LOGIN</li> <li>- Tutup koneksi ke database</li> </ul>

On Button "**Edit User**" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"><li>- Buka Koneksi ke database</li><li>- Hubungkan field ID dengan combo box ID</li><li>- Tutup Koneksi</li></ul>

On ComboBox "**ID**" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pilih ID dari combo box</li><li>- Buka koneksi ke database</li><li>- Dengan query perintah Sql baca data dari Tabel Login dengan ID yang sama pada combo cox</li><li>- Pindahkan isi query ke textbox</li></ul>

On Button "**Simpan**" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"><li>- Buka Koneksi</li><li>- Simpan semua teks pada textbox ke table berdasarkan ID.</li><li>- Tutup koneksi</li></ul>

On Button "**Hapus User**" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"><li>- Select field yang akan di hapus pada tabel Login</li><li>- Tekan tombol OK atau BATAL</li></ul>

On Button "**Batal**" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tutup form "<b>Admin Control Panel</b>".</li></ul>

### 3.4 Form Absensi

Gambar 6. Form Absensi

On Button "OK" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jika ID anggota tidak diisi maka tampilkan pesan bahwa ID anggota belum diisi.</li> <li>- Diperiksa dan dibandingkan dengan data yang ada didalam database DATA_ANGGOTA. Buka recordset dengan SQL : "SELECT * FROM DATA_ANGGOTA WHERE IDMember = TextIDabsensi.Text Jika valid (recordset tidak kosong), maka buka recordset dengan SQL : "SELECT MASA_AKTIF FROM DATA_IURAN WHERE IDMember = TextIDabsensi.Text", dan simpan pada variable masa_aktif, Jika masa_aktif &gt; 0 maka jalankan recordset <b>UPDATE DATA_ANGGOTA SET STATUS ='Aktif' WHERE IDMember = TextIDabsensi.Text "</b> dan kemudian lanjut ke MessageBox "SELAMAT BERAKTIFITAS"</li> <li>- jika masa aktif &lt;=0 maka akan muncul peringatan untuk membayar iuran. Dan tidak diperbolehkan beraktifitas pada Fitness Center.</li> <li>- tutup form "<b>Absensi</b>" dan Aktifkan Menu.</li> </ul>

On Button "**Batal**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup form " <b>Absensi</b> ".

### 3.5 Form Pembayaran Iuran

Gambar 7 Form Pembayaran Iuran

On Button "OK" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jika ID anggota tidak diisi maka tampilkan pesan bahwa ID anggota belum diisi.</li> <li>- Jika Pembayaran_Iuran.text tidak diisi maka tampilkan pesan uang pembayaran belum diisi.</li> <li>- Diperiksa dan dibandingkan dengan data yang ada didalam database DATA_ANGGOTA. Buka recordset dengan SQL : "SELECT * FROM DATA_ANGGOTA WHERE IDMember = TextIDabsensi.Text Jika valid (recordset tidak kosong),</li> <li>- maka buka recordset dengan SQL : "SELECT IDMember, NamaMember, MASA_AKTIF FROM DATA_IURAN WHERE IDMember = TextIDabsensi.Text", tampilkan pada tabel pada form. kemudian lanjut dengan Menghitung variable masa_aktif = (Pembayaran_iuran.text /TARIF_HARGA.text)*30 dan lanjut ke Messagebox "TERIMAKASIH TELAH MEMBAYAR IURAN".</li> <li>- tutup form "Pembayaran Iuran" dan Aktifkan Menu.</li> </ul>

On Button "**Batal**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup form " <b>Pembayaran Iuran</b> ".

### 3.6 Form Input Data Pengukuran

The image shows a graphical user interface for entering member ID data. It consists of a rectangular window with a title bar. Inside, the text 'Masukan No ID Anggota:' is positioned to the left of a rectangular text input field. Below the input field, there are two buttons: 'OK' on the left and 'BATAL' on the right.

Gambar 8. Form Input ID Ukur

On Button "OK"

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jika ID anggota tidak diisi maka tampilkan pesan bahwa ID anggota belum diisi.</li> <li>- Diperiksa dan dibandingkan dengan data yang ada didalam database DATA_ANGGOTA. Buka recordset dengan SQL : "SELECT * FROM DATA_ANGGOTA WHERE IDMember = TextIDukur.Text Jika valid (recordset tidak kosong), maka simpan IDukur.text kedalam variable.</li> <li>- Load Form "<b>InputDataUkur</b>"</li> <li>- Tutup Form "<b>InputIDUkur</b>"</li> </ul>

On Button "**Batal**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup form " <b>InputIDUkur</b> "

ID Member  Nama Member

Jenis Kelamin   Tinggi Badan

Umur  Berat Badan

Lingkar dada  Lingkar Perut  Lingkar Pinggang

Lingkar Lengan Kiri  Lingkar Lengan Kanan

Lingkar Kaki Kiri  Lingkar Kaki Kanan

Tabel Pembanding Data Pengukuran

Tabel Pembanding Data Pengukuran

Gambar 9 Form InputDataUkur

On Form "Load"

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hubungkan Tabel dengan Database dimana sebelumnya IDMember yang diisikan, dimunculkan.</li> <li>- Tampilkan Isi tabel Data Pengukuran dengan berdasarkan tanggal yang diinginkan</li> </ul>

On Button "**SIMPAN**" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cek Seluruh Message Box, bila masih ada yang kosong muncul pesan "<b>SILAHKAN LENGKAPI ISI SELURUH FIELD</b>".</li><li>- UPDATE FIELD pada tabel Pengukuran dengan Isi pada Message box dan radio Button dengan SQL INSERT INTO PENGUKURAN(ID, NAMA, Tinggi, Berat_Badan, Lingkar_Dada, Lingkar_Pinggang, Lingkar_Perut, Lingkar_Lengan_Kanan, Lingkar_Lengan_kiri, Lingkar_Paha_Kanan, Lingkar_Paha_Kiri) VALUES (seluruh field dengan masing-masing text message box).</li><li>- Muncul pesan bahwa data telah tersimpan.</li></ul>

On Button "**ULANG**" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kosongkan Semua Box Kecuali ID member.</li></ul>

On Button "**EXIT**" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tutup Form "<b>InputDataUkur</b>".</li><li>- Load Form "<b>Main Menu</b>"</li></ul>

### 3.7 Form Pendaftaran Member Baru

The form contains the following elements:

- ID MEMBER :
- Nama lengkap
- Alamat
- No.Telp
- Emergency Contact
- SIMPAN
- ULANG
- BATAL

Gambar 10. Form Daftarbaru

On Button "**SIMPAN**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Buka koneksi - Simpan semua isi textbox pada tabel Anggota. - Tutup Koneksi

On Button "**ULANG**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Kosongkan Semua Text Box pada Form.

On Button "**EXIT**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup Form " <b>DaftarBaru</b> ".

### 3.8 Form View Data Member

Gambar 11. Form View Data Member

On Form **"Load"**

Kamus Data	
Algoritma	- Hubungkan datagrid ke database table anggota

On Button **"Daftar Baru"** Click

Kamus Data	
Algoritma	- Panggil form pendaftaran Member Baru.

On Button **"Edit Anggota"** Click

Kamus Data	
Algoritma	- Panggil Form EditMember

On Combo box "Kategori" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Pilih kategori pencarian.

On Button "**CARI**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Cari data berdasarkan kriteria dan kategori pencarian pada table Member - Tampilkan data tersebut pada datagrid

On Button "**Batal**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup form " <b>Viewmember</b> ".

### 3.9 Form Transaksi

The diagram shows a rectangular form layout. At the top left is the label 'Nomor Nota'. To its right is a large rectangular box labeled 'Tabel Stok Barang'. Below 'Nomor Nota' are two input fields: 'ID Barang' and 'Jumlah'. To the right of these input fields are two buttons: 'MASUKAN' (above) and 'BATALKAN' (below). Further to the right is another large rectangular box labeled 'Tabel Transaksi'. At the bottom left of the form is an 'EXIT' button, and at the bottom right is a 'TOTAL' button.

Gambar 12. Form Transaksi

On Form "Load"

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hubungkan datagrid ke database table Stok barang</li> <li>- Generate Nomor nota transaksi</li> </ul>

On Button "MASUKAN" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka koneksi</li> <li>- Memasukan data barang stok berdasarkan ID ke dalam tabel transaksi sementara, beserta</li> </ul>

	jumlahnya (qty). Kurangi jumlah stok barang sesuai dengan qty yang dimasukan pada textbox, - Tutup koneksi
--	---

On Button "Batalkan" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka Koneksi</li> <li>- Hapus data pada table berdasarkan data yang dipilih pada table tersebut.</li> <li>- Tambahkan kuantitas kepada barang yang tidak jadi dibeli tersebut.</li> <li>- Tutup Koneksi</li> </ul>

On Button "**TOTAL**" Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlahkan Tiap Field Tabel pada Harga dengan Jumlah pada TextJumlah.text Masukan pada Tabel Total Transaksi.</li> <li>- Update jumlah stok barang pada tabel STOK_BARANG. Dengan mengurangi Field Qty_Barang dengan Jumlahnya dengan ID transaksi yang sama.</li> <li>- Clear "<b>Form transaksi</b>".</li> </ul>

On Button "**EXIT**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup Me

### 3.10 Form Stok Barang

Gambar 13. Form Stok Barang

On Form **"Load"**

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka Koneksi ke tabel Stok Barang</li> <li>- Load Tabel Stok barang ke kotak table</li> <li>- Tutup koneksi</li> </ul>

On Button **"Masukan Stok barang"** Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka koneksi ke table Stok</li> <li>- Lakukan perintah query SQL INSERT INTO dari textbox menuju tabel stok barang</li> </ul>

On Button "**Edit Stok**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Buka koneksi ke tabel stok , pindahkan semua data ID pada combobox

On Combo box "**ID**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Koneksi ke database berdasarkan ID yang dipilih - Load pada tiap textbox data-data stok berdasarkan ID yang sudah dipilih

On Button "**Hapus Stok**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Hapus Row pada tabel berdasarkan ID pada combobox - Bersihkan textbox

On Button "**Simpan**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Buka koneksi - UPDATE data dari textbox menuju tabel berdasarkan ID pada combo box ID

On Button "**Batal**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Bersihkan semua tulisan pada textbox dan combobox

On Button "**KELUAR**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup form

### 3.11 Form Inventarisasi

Gambar 14. Form Inventarisasi

On Form **"Load"**

Kamus Data	
Algoritma	- Select tabel inventarisasi dan ditampilkan di datagrid support.

On Button **"Input Peralatan Baru"** Click

Kamus Data	
Algoritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periksa semua textbox masih ada yang kosong atau tidak, kalau <b>ya</b>, maka akan muncul pesan "SILAHKAN MELENGKAPI DATA TERLEBIH DAHULU"</li> <li>- Kalau tidak lakukan SQL INSERT INTO INVENTARISASI (IDInv, Nama_Alalat, Qty_Alalat, Kondisi) VALUES (auto, textnamaalat.text, textqty.text, textkategori.text )</li> </ul>

	- Clear all textbox
--	---------------------

On Button "**Edit**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Select field yang di klik pada tabel - Ubah data field yang mau di edit - Tekan tombol OK atau BATAL

On Button "**Hapus**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Select field yang akan di hapus pada tabel Alat fitness - Tekan tombol OK atau BATAL

On Button "**Simpan**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Refresh Tabel Inventarisasi.

On Button "**Batal**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup Me

### 3.12 Form Cetak Laporan

Gambar 15. Form Cetak Laporan

On Button "**Cetak Laporan Harian**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Buka Crystalreport laporan harian pada Crystalviewer

On Button "**Cetak Laporan Bulanan**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Buka Crystalreport laporan bulanan pada Crystalviewer

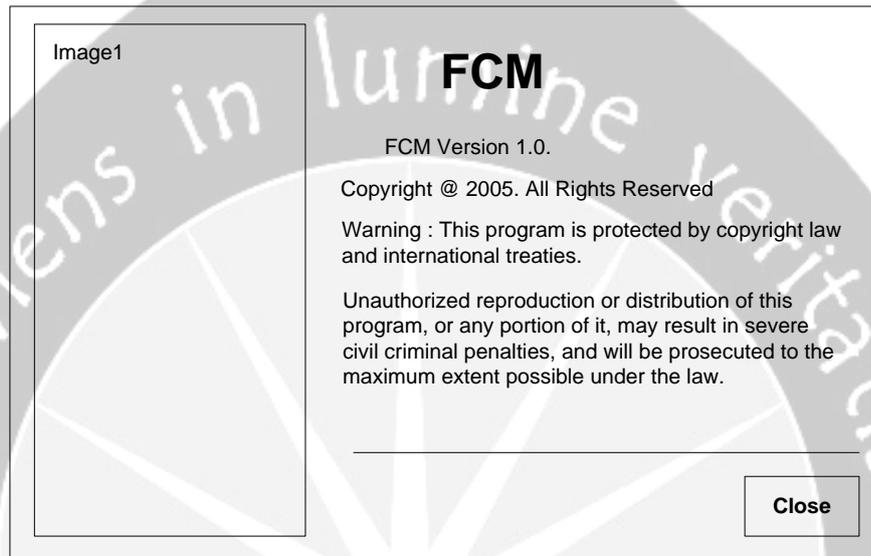
On Button "**PRINT**" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Cetak laporan pada Crystal report viewer

On Button "Batal" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup form.

### 3.13 Form About FCM



Gambar 16. Form About FCM

On Button "Close" Click

Kamus Data	
Algoritma	- Tutup form About FCM.

## 4. Deskripsi Data

Berikut ini merupakan deskripsi dari *sample* data yang digunakan oleh perangkat lunak:

### Tabel Login

Digunakan untuk menyimpan data-data Login.

Kolom	Null?	Data Type	Length	Keterangan
UserID	Not Null	Integer	4	
UserName		String	20	
Password		nvarchar	50	

**Tabel Data\_Anggota**

Digunakan untuk menyimpan data-data anggota fitness center.

Kolom	Null?	Data Type	Length	Keterangan
IDMember	Not Null	Integer	4	Primary Key
NamaMember		nvarchar	15	
Alamat		Nvarchar	50	
Status	Not Null	Nvarchar	50	
No_Telp		Integer	50	
No_Darurat		Integer	50	
Date		Date	mm/dd/yy	

**Tabel PENGUKURAN**

Digunakan untuk menyimpan data-data pengukuran anggota fitness center.

Kolom	Null?	Data Type	Length	Keterangan
Id_ukur	Not Null	nvarchar	50	Primary Key
Id_member	Not Null	nvarchar	50	
Gender	Not Null	nvarchar	50	
Umur		integer	3	
Tinggi_Badan		integer	4	
Berat_Badan		integer	4	
Lingkar_Dada		integer	4	
Lingkar_Pinggang		integer	4	
Lingkar_Perut		integer	4	
Lingkar_lengan_ kanan		integer	4	
Lingkar_lengan_ kiri		integer	4	
Lingkar_Paha_ kanan		integer	4	
Lingkar_Paha_ kiri		integer	4	

### Tabel Data\_Iuran

Digunakan untuk menyimpan data-data iuran anggota fitness center.

Kolom	Null?	Data Type	Length	Keterangan
IDiuran	Not Null	Integer	4	Primary Key
IDMember		nvarchar	15	
Tarif		Integer	50	
Status	Not Null	Nvarchar	50	
Jumlah_Pembayaran		Integer	50	
Tanggal_Pembayaran		Date	mm/dd/yy	
Masa_Aktif		Integer	50	

### Tabel Data\_Stok

Digunakan untuk menyimpan data-data Stok barang fitness center.

Kolom	Null?	Data Type	Length	Keterangan
ID_Stok	Not Null	Integer	4	Primary Key
Nama_Barang		nvarchar	15	
Harga_Barang		Integer	50	
Category	Not Null	Nvarchar	50	
Qty_Stok		Integer	50	

### Tabel Data\_Transaksi

Digunakan untuk menyimpan data-data Transaksi fitness center.

Kolom	Null?	Data Type	Length	Keterangan
ID_Transaksi	Not Null	Integer	4	Primary Key
ID_Stok	Not Null	Integer	4	
Qty_Transaksi		Integer	50	
Total_Transaksi	Not	Nvarchar	50	

	Null			
Tanggal_Transaksi		Date	Mm/dd/yy	

### **Tabel Data\_Inventarisasi**

Digunakan untuk menyimpan data-data Transaksi fitness center.

<b>Kolom</b>	<b>Null?</b>	<b>Data Type</b>	<b>Length</b>	<b>Keterangan</b>
ID_Inv	Not Null	Integer	4	Primary Key
Nama_Alkat	Not Null	String	50	
Qty_Alkat		Integer	50	
Status_Alkat	Not Null	Nvarchar	50	