

# SISTEM INFORMASI LAYANAN JADWAL FITNES BERBASIS SMS GATEWAY PADA STUDIO FITNES

**HENDRA CHANDRA WIJAYA**  
Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma  
Jl. Dermaga RT 005, Karang Ambun, Berau  
E-mail : Chandrainesta@yahoo.com

## ABSTRAK

Sistem Informasi Layanan Jadwal Fitnes Berbasis SMS Gateway, Merupakan Sistem Informasi yang dibuat untuk mempermudah Member fitnes dan Pihak di Studio Fitnes dalam memperoleh jadwal fitnes. SMS Gateway adalah merupakan sebuah layanan yang diaplikasikan pada system komunikasi tanpa kabel yang saling terhubung, memungkinkan dilakukan pengiriman pesan dan penerimaan pesan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan informasi yang cepat dan mudah diperoleh bagi member. Sistem Informasi Layanan Jadwal ini menggunakan bahasa pemrograman Php. Dalam penelitian ini, Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi pustaka dan dokumentasi, analisis data, analisis kebutuhan, dan analisis teknologi. Metode analisis dan design system yang digunakan dalam penelitian ini adalah Flowchart (Bagan Alir), Flow Of Document yang berjalan, FOD yang diusulkan, dan Site Map

Dari hasil implementasi sistem, disimpulkan bahwa dengan menggunakan Sistem Informasi Layanan Jadwal Fitnes ini dapat membantu dalam proses jadwal fitnes di Studio Fitnes.

**Kata Kunci :** *Sistem Informasi, Layanan Jadwal Fitnes SMS Gateway*

### 1. PENDAHULUAN

Aplikasi SMS gateway untuk layanan informasi jadwal latihan *fitness* merupakan sebuah aplikasi komputer memberikan pelayanan berupa pengiriman sms secara otomatis ke nomor *handphone* tujuan yang otomatiasinya didasarkan pada aturan-aturan yang ditetapkan pada aplikasi tersebut

*Studio Fitness* salah satu tempat kebugaran yang sedang berkembang saat ini. Baik pada remaja hingga lansia tertarik ketempat ini.

Karena di tempat ini mereka bisa berolahraga dengan nyaman dan tidak memerlukan waktu banyak serta bisa disesuaikan dengan waktu mereka. Seiring perkembangan zaman *Studio Fitness* ini seperti menjadi kebutuhan sekarang ini dimana seseorang tidak perlu mencari waktu libur untuk berolahraga, sebab dari jam operasional dan jadwal *fitness* kebugaran yaitu gym yang ditawarkan dari manajemen *Fitness Studio* sangat membantu mereka dalam menentukan jadwal *Fitness Studio*

Dalam sebuah *Fitness Studio*, selain sarana prasarana yang lengkap juga di butuhkan manajemen yang baik maka akan meningkatkan mutu pelayanan serta akan membuat perkembangan yang pesat bagi *Fitness Studio*. Manajemen yang diterapkan haruslah sesuai dengan standar manajemen yang ada bagi sebuah *Fitness Studio*.

Pada *Studio Fitness* mengenai jadwal latihan yang sedang berjalan masih menemui beberapa kendala yaitu pelayanan jadwal pada saat latihan *fitness* masih kurang maksimal, Banyak member yang datang disaat hari libur karena kurangnya informasi yang diberikan bagi *Studio fitness* tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka diharapkan aplikasi yang akan dibangun dengan menggunakan Sistem Informasi Layanan Jadwal *Fitness* Berbasis SMS Gateway Pada *Studio Fitness*, dapat membantu dalam penyebaran jadwal latihan dengan tepat dan waktu yang singkat

### 2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan difokuskan pada:

1. Input data
  1. Input data instruktur *fitness*
  2. Input data member
  3. Input sms dengan jadwal
  4. Input sms berformat (Jadwal ID Member) kirim ke Nomor Tujuan
2. Proses
  1. Pemberitahuan jadwal *fitness*
  2. Pemberitahuan masa berlaku member *fitness*
3. Output
  1. Laporan pesan SMS Terkirim
  2. Laporan berupa daftar member
  - 3 Laporan kartu member

3. Questioner ditujukan khusus kepada karyawan fitness dan instruktur

#### 4. BAHAN DAN METODE

Adapun bahan dan metode yang digunakan dalam web ini, yaitu :

##### 3.1 Model Air Terjun

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011), Model SDLC air terjun (*Waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut. Dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*). Berikut adalah tahapan-tahapan dalam metode tersebut :

1. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini diperlukan untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang berfokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Implementasi

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian berfokus pada perangkat lunak dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pengguna.

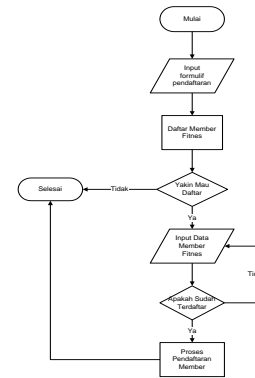
5. Pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirim ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

#### 5. RANCANGAN SISTEM

Berikut ini adalah contoh berbagai perancangan desain yang digunakan :

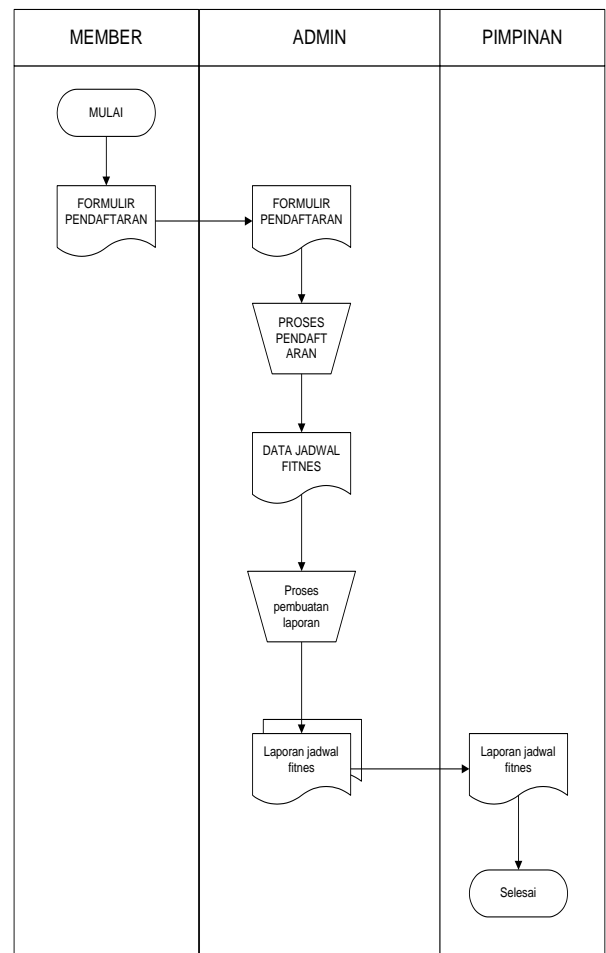
##### 4.1 Flowchart Pendaftaran



Gambar 1. *flowchart* Pendaftaran

Diagram Alir Program pada Sistem Informasi Layanan Jadwal *Fitness* dimulai dengan member mendaftar ke admin kemudin apabila sudah terdaftar admin memproses pendaftaran member kemudian selesai.

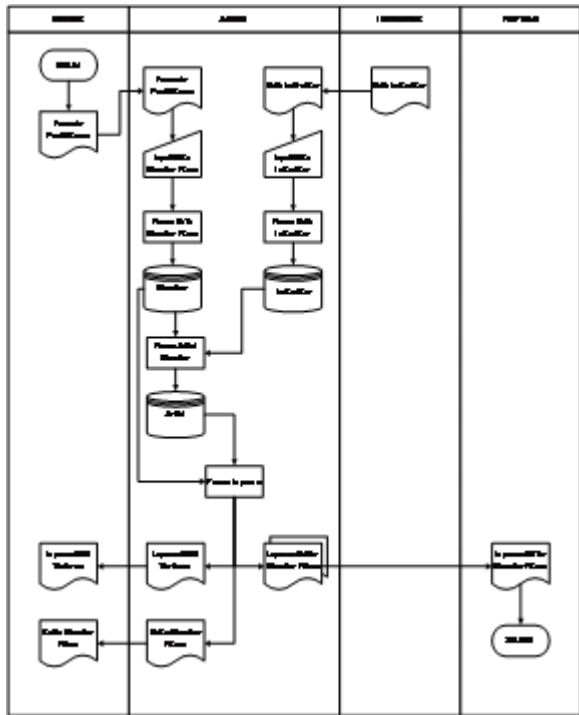
##### 4.2 Flow of Document Berjalan



Gambar 2. *Flow of Document* Berjalan

Dimulai dari member yang mengisi formulir pendaftaran *fitness*, kemudian formulir di berikan kepada admin untuk melakukan pendataan dan mengatur jadwal fitness, Kemudian dari hasil proses pendataan dibuat laporan yang akan diberikan kepada pimpinan.

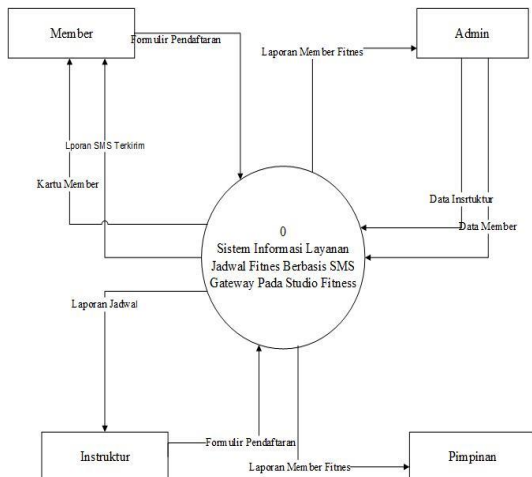
### 4.3 Flow of Document Diusulkan



Gambar 3. Flow of Document Diusulkan

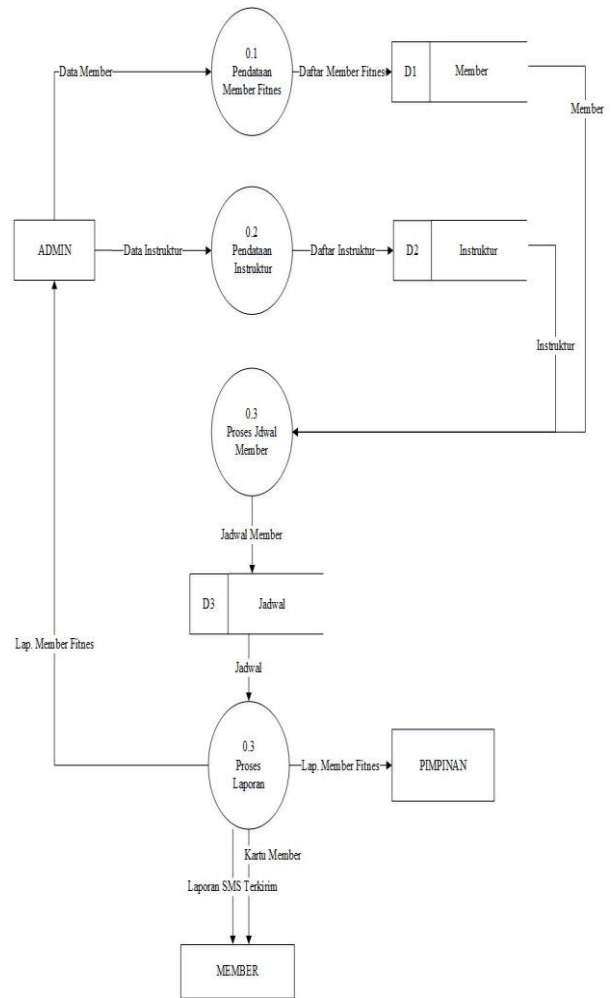
Arus dokumen yang di usulkan ini di mulai dari entitas member, untuk mengisi formulir pendaftaran untuk member yang akan datang, kemudian formulir tersebut diserahkan kepada admin untuk melakukan pendataan, sebelumnya data member dan data instruktur pengajar di input oleh admin agar bisa melakukan penjadwalan *fitnes*. Dari hasil proses penjadwalan pihak admin dapat memberikan laporan kepada member *fitnes* untuk memberikan informasi tentang jadwal *fitnes*, kemudian admin juga dapat memberikan laporan data member, jadwal latihan dan instruktur *fitnes* kepada pimpinan Admin berperan penting untuk melakukan penginputan jadwal latihan *fitnes*.

### 4.4 Context Diagram



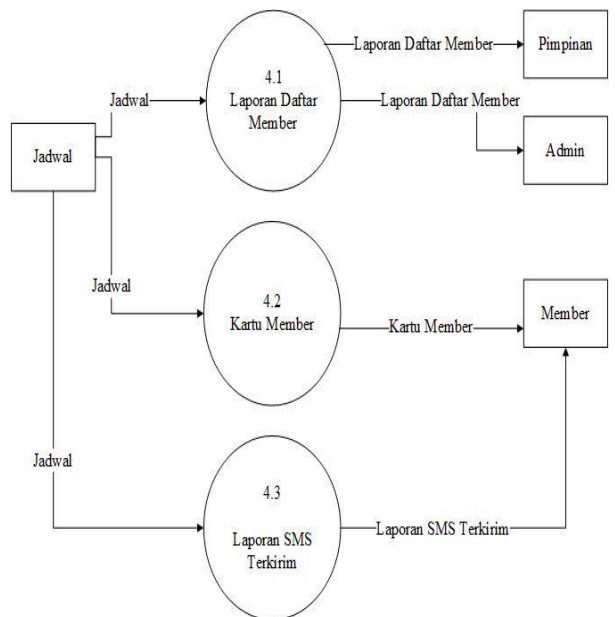
Gambar 4. Context Diagram

### 4.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 0



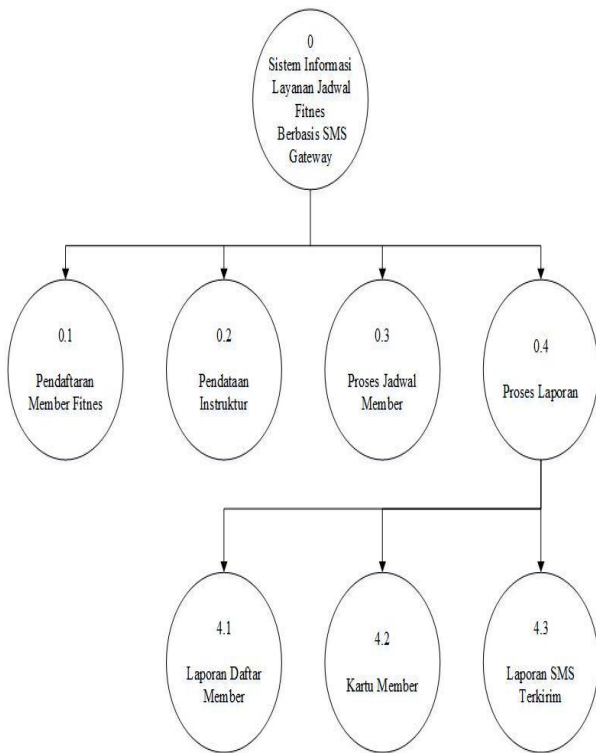
Gambar 5. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

### 4.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 1



Gambar 6. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

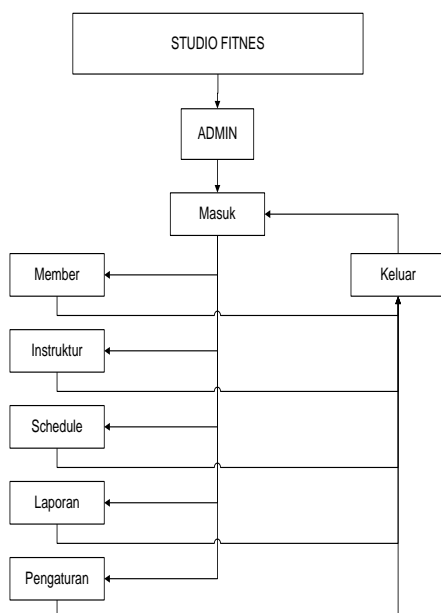
### 5.7 Hierarchy Input Process Output (HIPO)



Gambar 7. Hierarchy Input Process Output (HIPO)

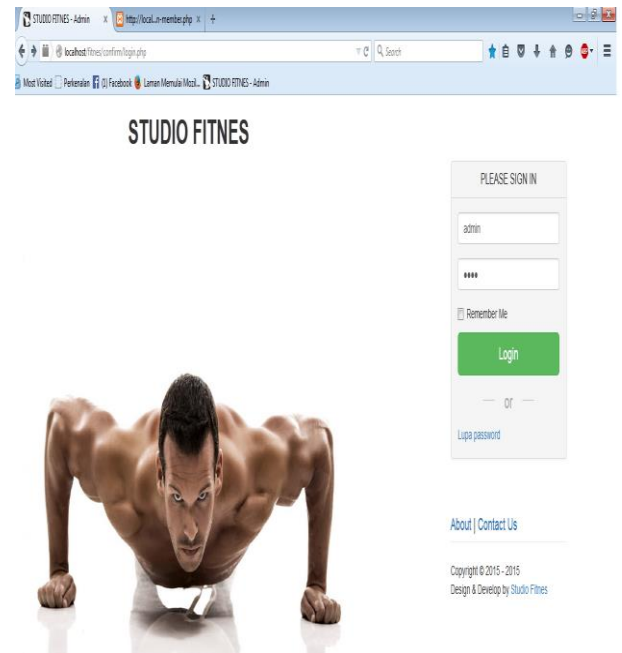
Dari gambar Hierarchy Plus Input Proses Output (HIPO) sistem informasi layanan jadwal fitness berbasis sms gateway pada studio fitness dapat terlihat bahwa sistem ini terdiri dari input data member, input data instruktur, input jadwal fitness, terakhir proses laporan diantaranya laporan daftar member fitness, Laporan SMS terkirim, laporan kartu member fitness.

### 5.8 Sitemap



Gambar 8. Sitemap

### 5.9 Halaman Login



Gambar 9. Halaman Login

Ini adalah tampilan halaman login sebelum masuk ke menu yang lainnya, disini admin bisa memasukan username dan password untuk bisa login, dengan cara mengetik nama pengguna dan password di kolom yang sudah disediakan, kemudian klik tombol “Masuk” untuk bisa masuk ke menu lainnya

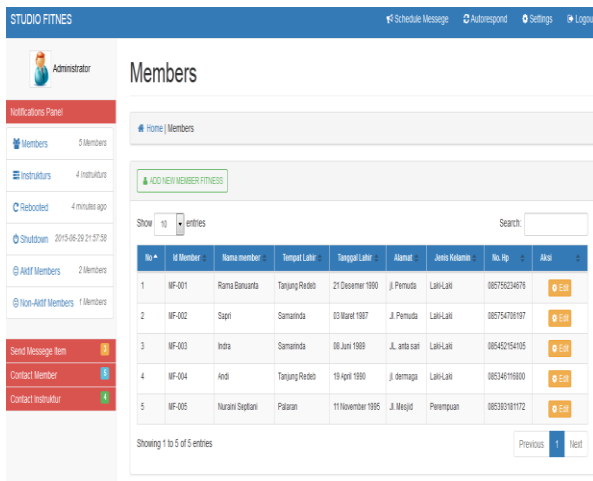
### 5.10 Form Menu



Gambar 10. halaman web menu utama

Pada halaman menu utama ini admin dapat melihat menu member, instruktur, schedule, report dan melihat grafik jumlah peserta fitness. Disebelah kiri dapat terlihat notifikasi (Pemberitahuan), pesan terkirim dan nomor telepon.

## 5.10 Halaman Member

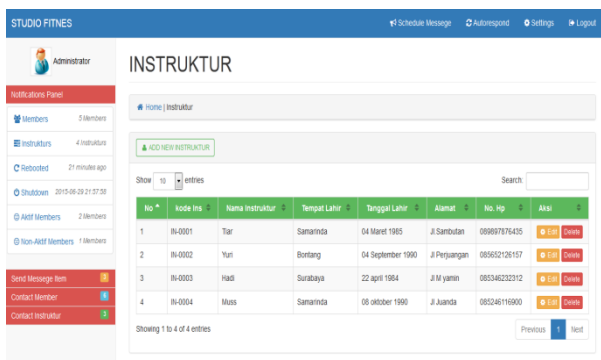


Gambar 11. Halaman Member

Pada halaman ini admin dapat mendata member yang akan *fitnes*, sebelum admin mendata sebaiknya admin bertanya kepada member, apakah sudah pernah mendaftar di studio *fitnes* ini, jika sudah pernah mendaftar maka admin tidak perlu lagi mendata member *fitnes*.

Hal ini dilakukan agar pada saat mendata member tidak terjadi data yang sama, bukan karena terjadi kesalahan pada saat memasukkan data, tetapi mencegah terjadinya dua data yang sama

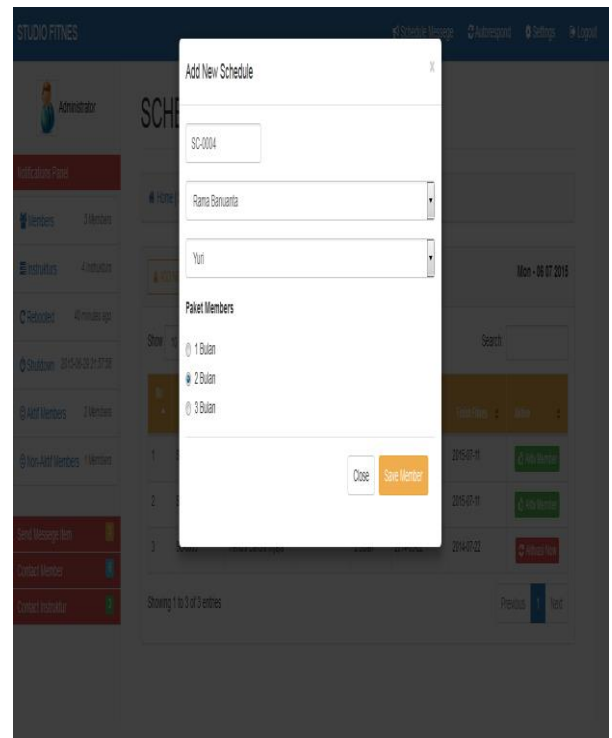
## 5.11 Halaman Instruktur



Gambar 12. Halaman Instruktur

Pada halaman ini admin dapat tekan klik tombol *add new instruktur* untuk melakukan pengimputan data instruktur kemudian klik tombol *save* untuk menyimpan kedalam data base, kemudian data tersebut akan tampil kedalam tabel instruktura, dalam pengimputan data sebelumnya. Kemudian pihak admin dapat menghapus data instruktur dihalaman ini, kemudian admin dapat mengedit data instruktur apabila terjadi kesalahan, dalam pengeditan ini akan beralih kehalaman selanjutnya. Di halaman tersebut admin dapat mengimputkan kembali data yang salah kemudian klik tombol simpan. Data instruktur ini diperlukan dalam pengolahan jadwal member *fitnes* agar member *fitnes* mengetahui siapa instruktur yang mengajar pada saat *fitnes*

## 5.12 Halaman Schedule



Gambar 13. Halaman schedule

Untuk bisa menambahkan admin cukup memilih member, instruktur dan paket yang dipilih untuk melakukan jadwal *fitnes* tersebut, setelah selesai pengisian data admin cukup klik tombol *save*. Kemudian data tersebut akan tersimpan kedalam data base dan akan tampil didalam tabel seperti gambar dibawah ini

## 5.13 Halaman Laporan Member Fitness



Gambar 14. Halaman Laporan Member

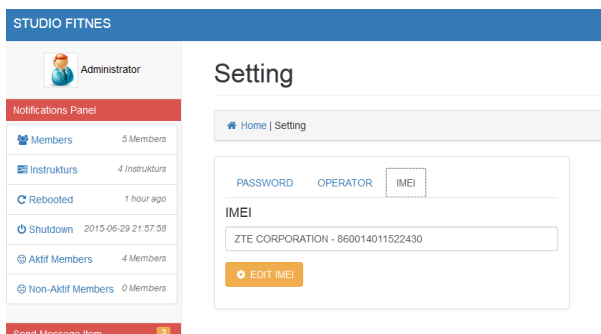
## 5.14 Halaman Laporan Kartu Member



Gambar 15. Halaman Laporan kartu Member

Pada halaman ini untuk meningkatkan pelayanan dan keamanan dalam Studio Fitnes ini, setiap member baru terdaftar akan mendapatkan kartu member sebagai tanda bahwa member tersebut terdaftar di studio fitnes, kartu member ini juga berfungsi ketika member ingin melakukan fitnes di studio fitnes.

## 5.15 Halaman Pengaturan



Gambar 16. Halaman Pengaturan Modem

Pada halaman ini admin dapat mengatur ulang password, menambah dan menghapus operator sms service center, dan merubah kode IMEI modem agar dapat digunakan halaman pengaturan dapat dilihat pada gambar dibawah ini

## 6. Kesimpulan

Dengan adanya hasil penelitian yang dilaksanakan dan berdasarkan uraian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Menghasilkan Sistem Informasi Layanan Jadwal *Fitnes* Berbasis *SMS Gateway* Pada *Studio Fitnes*.
2. Sistem ini dapat memberikan layanan Jadwal *Fitnes* dengan menggunakan sms gateway.

## 7. Saran

Adapun saran yang di usulkan adalah :

1. Sistem Informasi Layanan Jadwal *Fitnes* Berbasis *SMS Gateway* Pada *Studio Fitnes* ini kedepannya dibuat secara online
2. Sistem informasi Layanan Jadwal *fitnes* ini hendaknya segera ditindak lanjutin untuk di realisasikan kedalam sebuah sistem sehingga dapat

mempermudah administrasi dalam hal pengolahan Layanan Jadwal *Fitnes* pada *Studio Fitnes* Samarinda.

3. Dengan adanya Sistem Informasi Layanan Jadwal *fitnes* Berbasis *Sms Gateway* ini maka dapat mempermudah proses layanan jadwal di studio *fitnes*. Selain itu juga dapat menghemat waktu dalam pembuatan-pembuatan laporan dan pencarian data-data yang diperlukan dan juga dengan adanya sistem informasi ini, data hasil dari sistem dapat langsung dimanfaatkan oleh pihak yang membutuhkan, dalam hal ini secara langsung oleh admin administrasi yang menggunakan sistem ini untuk mengolah layanan jadwal *fitnes* dan pimpinan dan mendapatkan laporan dari hasil layanan dari jadwal *fitnes*

## 8. Daftar Pustaka

- Dominikus, Juju, 2008, *Jurus Jitu Web Master Freelance*, Jakarta : Elex Media Komputindo
- Hartoko, Alfa, 2010, *40 Tool Dahsyat Mengelola Bisnis*, Jakarta : Elex Media Komputindo
- Ichwan. M, 2011, *Pemrograman Basis Data Delphi7 & MySQL*. Informatika Bandung
- Jogiyanto, 2008, *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Janner Simarmata, 2010, *Rekayasa Perangkat Lunak* : Yogyakarta : Andi
- Kadir, Abdul, 2009. *Mudah Menjadi Programmer: PHP*. Yogyakarta: Yeskom.
- Kadir, Abdul, 2011, *Buku Pintar JQuery dan PHP*, Yogyakarta: MediaKom
- McLeod dan P.Schell, 2008, *Sistem Informasi Manajemen*, Penerbit Salemba Empat Jakarta
- Naur, 2012, *Lawoo SMS Gateway*, Jakarta: <http://smsgateway.web.id>
- Prasetyo, Adhi. 2012. *Buku Pintar Pemrograman WEB*. Jakarta: Media Kita
- Shalahuddin, 2006, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Penerbit Modula Bandung.
- Suyanto, 2007, *Desain Grafis* : Yogyakarta : Andi
- Riadi, Muchlisin, 2012, *Teori SMS (Short Message Service)*, Palembang <http://ternakindo.com/2008/12/literasi-informasi-ternak-itik-nasional.html>.
- Tantra, Rudy. 2012. *Manajemen Proyek Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- Yuhefizar, 2013, *Mudah Membangun Web Profil Multibahasa* , Jakarta :PT Elex Media Komputindo.