



**APLIKASI PENGOLAHAN DATA MEMBER FITNESS BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS : EVOLUTION GYM CILEUNGSI)**

*TUGAS AKHIR*

Robby Nurul Anwar  
41518210054

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2021/2022



**APLIKASI PENGOLAHAN DATA MEMBER FITNESS BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS : EVOLUTION GYM CILEUNGSI)**

*Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Robby Nurul Anwar  
41518210054

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2021/2022**

### **LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41518210054

Nama : Robby Nurul Anwar

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Member Fitness berbasis Web  
(Studi Kasus : Evolution Gym Cileungsi)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 16 Februari 2022



Robby Nurul Anwar

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Robby Nurul Anwar  
NIM : 41518210054  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Member Fitness berbasis Web (Studi Kasus : Evolution Gym Cileungsi)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 16 Februari 2022

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**



Robby Nurul Anwar

## **LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI**

NIM : 41518210054

Nama : Robby Nurul Anwar

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Member Fitness berbasis Web (Studi Kasus : Evolution Gym Cileungsi)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 16 Februari 2022



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41518210054

Nama : Robby Nurul Anwar

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Member Fitness berbasis Web (Studi Kasus : Evolution Gym Cileungsi)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 16 Februari 2022



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41518210054

Nama : Robby Nurul Anwar

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Member Fitness berbasis Web (Studi Kasus : Evolution Gym Cileungsi)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 16 Februari 2022

Digitally signed by: SUKMA WARDHANA  
Signed at: Mar 10, 2022 00:56:56

*Sukma Wardhana*

(Sukma Wardhana, S.Kom, M.Kom)

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**



## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41518210054

Nama : Robby Nurul Anwar

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Member Fitness berbasis Web  
(Studi Kasus : Evolution Gym Cileungsi)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

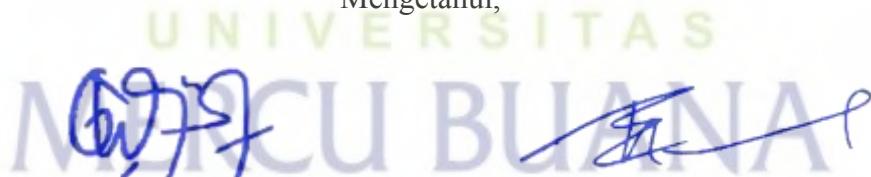
Jakarta, 16 Februari 2022

Menyetujui,



*[Signature]*  
(Sabar Rudiarto, M.Kom)  
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



*[Signature]*  
(Wawan Gunawan, S.Kom., MT)  
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

*[Signature]*  
(Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM.)  
Ka. Prodi Teknik Informatika

## **ABSTRAK**

Nama : Robby Nurul Anwar  
NIM : 41518210054  
Pembimbing TA : Sabar Rudiarto, M.Kom  
Judul : Aplikasi Pengolahan Data Member Fitness berbasis Web (Studi Kasus : Evolution Gym Cileungsi)

Gym merupakan suatu jenis usaha olahraga yang menyediakan jasa Pelayanan dan fasilitas-fasilitas olahraga yang dikelola dengan baik dan bermanfaat secara komersial, oleh karena itu gym harus mampu mendapatkan pelayanan yang terbaik bagi kepuasaan kepada customer. Usaha ini bergerak di bidang jasa, maka para pelaku usaha ini pasti bersaing dalam menarik pelanggan sebanyak-banyaknya dan berupaya untuk meningkatkan kepuasan pelanggannya. Hal ini dilakukan dengan cara menawarkan pelayanan yang bervariasi diantaranya penyediaan sarana dan prasarana yang lengkap dan nyaman sampai penyediaan jasa personal trainer atau instruktur. Perkembangan teknologi komputer saat ini semakin berkembang pesat terutama dalam dunia kerja. Teknologi komputer sudah menjadi suatu kebutuhan yang sangat mendasar dalam membantu segala kegiatan operasional disegala bidang. hal tersebut dimungkinkan karena kebutuhan yang semakin hari semakin menuntut untuk cepat dan tepat dalam menyelesaikan suatu masalah. Salah satunya adalah pengelolaan data member fitness yang mulai menggunakan peran teknologi Pada saat ini Evolution Gym Cileungsi dalam meng input, menyajikan dan mengolah data member fitness masih manual dengan menggunakan form kertas dan buku untuk menyimpan data member nya, dalam hal ini proses peng inputan, pencarian serta penyimpanan data member masih kurang efisien seperti penginputan data secara manual atau mencatat pada form pendaftaran sebelum di pindahkan ke pembukuan sehingga banyak sekali kesulitan yang ada. Maka untuk mengatasi masalah tersebut Evolution Gym Cileungsi memerlukan suatu sistem pengolahan data yang terkomputerisasi yang akan memberikan hasil pengolahan data yang optimal dan didukung dapat mengontrol kegiatannya dengan mudah cepat akurat dan dapat memberikan laporan yang diinginkan secara tepat, cepat dan akurat setiap saat bila dibutuhkan.

Kata kunci : [Gym, Sistem, Fitness, Komputerisasi]

## **ABSTRACT**

Name : Robby Nurul Anwar  
Student Number : 41518210054  
Counsellor : Sabar Rudiarto, M.Kom  
Title : Aplikasi Pengolahan Data Member Fitness berbasis Web (Studi Kasus : Evolution Gym Cileungsi)

Gym is a type of sports business that provides services Services and sports facilities are well managed and commercially useful, therefore the gym should be able mendapatkan the best service for customer satisfaction. This business is engaged in services, then these business players must compete in attracting customers as much as possible and strive to improve customer satisfaction. This is done by offering a variety of services including the provision of facilities and infrastructure complete and comfortable to the provision of personal trainer services or instructors. The development of computer technology is currently growing rapidly, especially in the world of work. Computer technology has become a very basic requirement in helping all operational activities in all fields. it is possible because of the increasingly demanding needs to quickly and precisely in solving a problem. One of them is the management of the data member fitness who start using the role of technology At this time Evolution Gym Cileungsi in input, present and process the data member fitness is still manual by using the form of paper and books to store its member data, in this case the input process, search and storage of data members are still less efficient such as input data manually or record on the registration form before the move to the bookkeeping so many difficulties that exist. So to overcome the problem Evolution Gym Cileungsi require a computerized data processing system that will provide optimal data processing results and supported to control its activities easily quickly and accurately and can provide the desired report accurately, quickly and accurately at any time when needed.

Keywords: [Gym, System, Fitness, Computerized]



## KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, akhirnya Penulis dapat menyelesaikan kegiatan penelitian dan membuat laporan Tugas Akhir. Laporan Tugas Akhir Penulis berjudul "**Aplikasi Pengolahan Data Member Fitness berbasis Web**" pada Evolution Gym Cileungsi.

Penulis menyadari bahwa terlaksananya kegiatan Penelitian dan penulisan Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Hery Derajad Wijaya, S.Kom., MM, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana
2. Wawan Gunawan, S.Kom, MT., selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika
3. Sabar Rudiarto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek
4. Ibu Haryati Komala Sari., selaku Manager Evolution Gym Cileungsi yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di tempatnya dan juga telah membimbing penulis untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir.

Karena kebaikan semua pihak yang telah penulis sebutkan tadi maka penulis bisa menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya. Laporan Tugas Akhir ini memang masih jauh dari kesempurnaan, tapi penulis sudah berusaha sebaik mungkin. Sekali lagi terima kasih. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 16 Februari 2022

Robby Nurul Anwar

## DAFTAR ISI

<b>COVER .....</b>	<b>I</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>II</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>III</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....</b>	<b>IV</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....</b>	<b>V</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....</b>	<b>VI</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>VII</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>VIII</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>IX</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XIV</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Kebutuhan Pengguna .....</b>	<b>1</b>
<b>    1.1.1. Definisi Kebutuhan .....</b>	<b>1</b>
<b>    1.1.2. Analisis Kebutuhan.....</b>	<b>2</b>
<b>    1.1.3. Model Kebutuhan .....</b>	<b>2</b>
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Spesifikasi .....</b>	<b>5</b>
<b>    2.1.1. Spesifikasi Fungsional.....</b>	<b>5</b>
<b>    2.1.2. Komponen Sistem.....</b>	<b>5</b>
<b>    2.1.3. Spesifikasi Kinerja .....</b>	<b>7</b>
<b>BAB III.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1. Desain .....</b>	<b>8</b>
<b>    3.1.1. Metode Penelitian.....</b>	<b>8</b>
<b>    3.1.2. Flow of Control .....</b>	<b>9</b>
<b>BAB IV .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1. Implementasi Dan Pemilihan Teknologi.....</b>	<b>10</b>

4.1.1. Spesifikasi Hardware.....	10
4.1.2. Spesifikasi Software .....	10
4.1.3. Hak Akses .....	10
4.2. Pengujian .....	11
4.2.1. Tampilan Data Member .....	11
4.2.2. Tambah Data Member .....	12
4.2.3. Ubah Data Member .....	12
4.2.4. Detail Data M .....	13
4.2.5. Hapus Data Member.....	13
4.2.6. Eksport Data Member.....	13
BAB V .....	14
5.1. Kesimpulan .....	14
5.2. Saran .....	14
DAFTAR PUSTAKA .....	15
LAMPIRAN.....	16
Source Code Aplikasi.....	16



## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 1.3.1. Functional Model.....</b>	<b>3</b>
<b>Gambar 1.3.2. Exploratory Prototype .....</b>	<b>3</b>
<b>Gambar 1.3.3. Requirement Trace.....</b>	<b>4</b>
<b>Gambar 2.3. Human Factors .....</b>	<b>7</b>
<b>Gambar 3.2. Flow of Control.....</b>	<b>9</b>



## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 4.2 Daftar Pengujian .....</b>	<b>11</b>
<b>Tabel 4.2.1. Pengujian Tampilan Data Member .....</b>	<b>11</b>
<b>Tabel 4.2.2. Pengujian Tambah Data Member .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabel 4.2.3. Pengujian Form Ubah Data Member.....</b>	<b>12</b>
<b>Tabel 4.2.4. Pengujian Detail Data Member .....</b>	<b>13</b>
<b>Tabel 4.2.5. Pengujian Hapus Data Member .....</b>	<b>13</b>
<b>Tabel 4.2.6. Pengujian Ekspor Data Member .....</b>	<b>13</b>

