

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ANGGOTA  
DAN PEMBELIAN BARANG PADA BYSON  
FITNESS**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

**Ida Bagus Gede Wirajaya Pramana**

NIM. 1915323077

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
2022**

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ANGGOTA  
DAN PEMBELIAN BARANG PADA BYSON  
FITNESS**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

**Ida Bagus Gede Wirajaya Pramana**

NIM. 1915323077

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
2022**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

### SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ANGGOTA DAN PEMBELIAN BARANG PADA BYSON FITNESS

Oleh :

Ida Bagus Gede Wirajaya Pramana  
1915323077

Tugas Akhir ini Diajukan untuk Menyelesaikan  
Program Pendidikan Diploma III di  
Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Teknik Elektro - Politeknik Negeri  
Bali

Disetujui Oleh :

Pembimbing I :

I Ketut Gede Sudiarta, ST., M.T.  
NIP. 197104191997021001

Pembimbing II :

I Gst Ngr Bagus Catur Bawa, S.T., Mkom.  
NIP. 197111051999031002

Disahkan Oleh

Jurusan Teknik Elektro

Ketua

Ir. I. Wayan Raka Ardana, MT.

NIP. 196505021993031005

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN  
AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ida Bagus Gede Wirajaya Pramana

Nim : 1915323077

Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ANGGOTA DAN PEMBELIAN BARANG PADA BYSON FITNESS** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalih media atau mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bukit Jimbaran, 1 Agustus 2022

Yang menyatakan



(Ida Bagus Gede Wirajaya Pramana)

## FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ida Bagus Gede Wirajaya Pramana  
NIM : 1915323077  
Program studi : Manajemen Informatika  
Jurusan : Teknik Elektro

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ANGGOTA DAN PEMBELIAN BARANG PADA BYSON FITNESS** adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 1 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Ida Bagus Gede Wirajaya Pramana  
1915323077

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya laporan tugas akhir yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ANGGOTA DAN PEMBELIAN BARANG PADA BYSON FITNESS” ini dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya. Laporan ini disusun. Tujuan penulis dalam membuat laporan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pendidikan D3 pada program studi D3 Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan masukan, informasi, maupun referensi terhadap penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, melalui laporan Tugas Akhir ini, saya selaku penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak I Nyoman Abdi, S.E., M.eCom. selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Bali
4. Bapak I Ketut Gede Sudiarta, ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama yang sudah bersedia memberikan bimbingan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak I Gst Ngr Bagus Catur Bawa, S.T., Mkom. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah banyak membimbing dalam penyusunan tugas akhir ini
6. Seluruh Dosen pengajar Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan saran dan masukan selama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Ida Bagus Putu Sudiyadnya sebagai pemilik Byson Fitness yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melaksanakan penelitian tugas akhir ini di perusahaannya.
8. Seluruh staff Byson Fitness serta pihak yang telah membantu penulis selama kegiatan penelitian dan pengembangan ini berlangsung.
9. Keluarga dan teman – teman kampus Politeknik Negeri Bali Jurusan Teknik Elektro Program Studi Manajemen Informatika semester V, yang telah

memberikan dukungan moril kepada penulis selama melaksanakan penyelesaian tugas akhir ini.

Disisi lain, penulis juga menyadari bahwa dalam laporan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan atau keterbatasan baik dalam penulisan atau isi dari laporan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik serta saran yang relevan terhadap topik laporan tugas akhir ini serta tentunya bersifat membangun, guna mengembangkan dari topik yang sudah ada atau terkait bahkan menciptakan sebuah topik baru yang masih memiliki keterkaitan dengan laporan tugas akhir ini demi perbaikan ke arah yang lebih baik. Akhir kata, dengan adanya laporan ini penulis berharap agar apa yang telah dipaparkan pada laporan tugas akhir ini nantinya dapat bermanfaat dan digunakan sebaik-baiknya baik itu kepada penulis (secara khusus) atau kepada pembaca (secara umum).

Jimbaran, ... Agustus 2022

Penulis

## ABSTRAK

Byson Fitness adalah suatu bentuk usaha usaha yang bergerak di bidang jasa penyewaaan peralatan fitness.Byson Fitness ini berdiri sejak tanggal 29 Juni 2016. Bertambahnya anggota pada Byson Fitness, mengakibatkan operasional Byson Fitness mengalami kesulitan dalam mengurus dan mengelola manajemen fitness. Hal ini disebabkan oleh pencatatan menggunakan media buku dan data anggota yang sudah mendaftar dapat mengalami kerusakan ataupun kehilangan. Oleh karena itu penulis berencana untuk membangun sebuah system informasi yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Anggota dan Pembelian Barang Pada Byson Fitness”. Sistem informasi ini dibangun melalui beberapa tahap yaitu pengumpulan data kemudian pengembangan aplikasi. Sistem ini dirancang melalui beberapa tahap perancangan yaitu *Flowmap*, perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD), perancangan *Unified Modelling Language* (UML) seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Selain itu juga melakukan perancangan Antarmuka. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan Framework Codeigniter dan basis data MySQL. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah system informasi yang digunakan untuk membantu Byson Fitness dalam mengelola data member dan pembelian barang. Tahap pengujian system informasi yang dibangun ini menunjukkan bahwa semua fitur yang ada pada system informasi ini sudah dapat berfungsi dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

**Kata Kunci:** Sistem Pengelolaan dan Pembelian, *Framework* Codeigniter



## **ABSTRACT**

Byson Fitness is a form of business that is engaged in fitness equipment rental services. Byson Fitness was established on June 29, 2016. With the addition of members at Byson Fitness, Byson Fitness has experienced difficulties in managing and managing fitness management. This is caused by recording using book media and the data of members who have registered can be damaged or lost. Therefore, the author plans to build an information system entitled "Member Management Information System and Purchase of Goods at Byson Fitness". This information system was built through several stages, namely data collection and then application development. This system is designed through several design stages, namely Flowmap, Entity Relationship Diagram (ERD) design, Unified Modeling Language (UML) design such as Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, and Sequence Diagrams. In addition, it also performs interface design. This system was developed using the PHP (Hypertext Preprocessor) programming language with the CodeIgniter Framework and MySQL database. The final result of this research is an information system that is used to assist Byson Fitness in managing member data and purchasing goods. The testing phase of the information system that was built shows that all the features in this information system can function and run as expected.

**Keywords:** Management and Purchasing System, Codeigniter Framework

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN.....	iii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I.....	I-1
PENDAHULUAN .....	I-1
1.1. Latar Belakang .....	I-1
1.2. Masalah dan Batasan Masalah .....	I-2
1.2.1. Rumusan Masalah.....	I-2
1.2.2. Batasan Masalah .....	I-2
1.3. Tujuan .....	I-3
1.4. Manfaat .....	I-3
1.5. Sistematika penulisan.....	I-3
BAB II.....	I-1
LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1. Pengertian Sistem.....	II-1
2.2. Pengertian Informasi .....	II-1
2.3. Pengertian Sistem Informasi .....	II-2
2.4. Pengertian Framework .....	II-2
2.5. Pengertian <i>Website</i> .....	II-3

2.6. Pengelolaan .....	II-3
2.7. Pembelian.....	II-3
2.8. <i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	II-4
2.9. Perangkat Lunak Pengembangan Sistem .....	II-5
2.9.1. PHP .....	II-5
2.9.2. HTML .....	II-6
2.9.3. CSS .....	II-6
2.9.4. Javascript.....	II-6
2.9.5. Bootstrap .....	II-6
2.9.6. CodeIgniter .....	II-7
2.9.7. MySQL .....	II-7
2.9.8. Microsoft Visual Studio Code .....	II-7
2.9.9. XAMPP.....	II-8
2.10. Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	II-8
2.10.1. Entity Relationship Diagram (ERD).....	II-8
2.10.2. Flowmap .....	II-9
2.10.3. Class Diagram .....	II-11
2.10.4. Use Case Diagram.....	II-12
2.10.5. Activity Diagram .....	II-13
2.10.6. Sequence Diagram .....	II-14
2.10.7. Basis Data .....	II-16
<b>BAB III .....</b>	<b>III-1</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>III-1</b>
3.1. Metodologi Penelitian.....	III-1
3.1.1. Metode Pengembangan Sistem.....	III-1
3.1.2. Metode Pengumpulan Data atau Analisis Kebutuhan .....	III-2
3.2. Analisis Sistem.....	III-3

3.2.1. Analisis Sistem Berjalan .....	III-3
3.2.2. Analisa Sistem Baru.....	III-4
3.3. Analisis Data .....	III-10
3.3.1. Entity Relationship Diagram ( <i>ERD</i> ).....	III-10
3.3.2. Use Case Diagram .....	III-11
3.3.3. Activity Diagram .....	III-26
3.4. Desain dan Perancangan Sistem .....	III-35
3.4.1. Class Diagram.....	III-35
3.4.2. Struktur Tabel .....	III-36
3.4.3. Sequence Diagram .....	III-49
3.4.4. Rancangan Antarmuka.....	III-56
a. Rancangan Antarmuka <i>Input</i> .....	III-56
b. Rancangan Antarmuka <i>Output</i> .....	III-62
BAB IV .....	III-1
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	IV-1
4.1. Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	IV- 1
4.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras.....	IV- 1
4.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak.....	IV- 1
4.2. Pengujian Program .....	IV- 2
4.3. Tabel Pengujian Aplikasi .....	IV -25
BAB V.....	V-1
PENUTUP.....	V-1
5.1. Kesimpulan.....	V-1
5.2. Saran .....	V-1
Daftar Pustaka .....	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Simbol Entity Relationship Diagram (ERD) .....	II-8
Tabel 2. 2 Simbol Flowmap .....	II-9
Tabel 2. 3 Simbol Class Diagram .....	II-11
Tabel 2. 4 Simbol Use Case Diagram .....	II-12
Tabel 2. 5 Simbol Activity Diagram .....	II-14
Tabel 2. 6 Simbol Sequence Diagram .....	II-15
Tabel 3.1 Tabel Use Case Glossary .....	III-13
Tabel 3.2 Tabel Actor Glossary .....	III-14
Tabel 3.3 Tabel Basic Flow Login .....	III-15
Tabel 3.4 Tabel Basic Flow Mengelola barang .....	III-17
Tabel 3.5 Tabel Basic Flow Mengelola Transaksi Penjualan .....	III-18
Tabel 3.6 Tabel Basic Flow Mengelola Data Member .....	III-19
Tabel 3.7 Tabel Basic Flow Mengelola Data Perpanjangan Member .....	III-21
Tabel 3.8 Tabel Basic Flow Mengelola Scanner Barcode .....	III-22
Tabel 3.9 Tabel Basic Flow Non Member .....	III-24
Tabel 3.10 Tabel Basic Flow Daftar Online .....	III-25
Tabel 3.11 Tabel Admin .....	III-36
Tabel 3.12 Tabel Data Barang .....	III-37
Tabel 3.13 Tabel Transaksi .....	III-39
Tabel 3.14 Tabel Tipe_Member .....	III-40
Tabel 3.15 Tabel Non_Member .....	III-42
Tabel 3.16 Tabel Data Member .....	III-43
Tabel 3.17 Tabel Detail Transaksi .....	III-45
Tabel 3. 18 Tabel Temp Transaksi .....	III-46
Tabel 3. 19 Tabel Pesan .....	III-47
Tabel 4. 1 Perangkat Keras .....	IV-1
Tabel 4. 2 Perangkat Lunak .....	IV-1
Tabel 4. 3 Tabel Pengujian Aplikasi .....	IV-25

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 . 1 ilustrasi Model Waterfall [3] .....	I4
Gambar 3. 1 Flowmap pendaftaran member Lama.....	III-3
Gambar 3. 2 Flowmap penjualan barang lama .....	III-4
Gambar 3. 3 flowmap sistem baru pendaftaran member .....	III-5
Gambar 3. 4 Flowmap sistem baru perpanjangan paket pada member .....	III-6
Gambar 3. 5 Flowmap sistem baru penambahan produk.....	III-7
Gambar 3. 6 Flowmap sistem baru pembelian produk .....	III-8
Gambar 3. 7 Flowmap pendaftaran member online.....	III-10
Gambar 3. 8 ERD Sistem pendaftaran member gym dan pembelian barang pada Byson Fitness .....	III-11
Gambar 3. 9 Use Case Diagram sistem informasi pengelolaan anggota dan pembelian barang pada byson fitness .....	III-12
Gambar 3. 10 Activity Diagram Login .....	III-27
Gambar 3. 11 Activity Diagram Mengelola Barang.....	III-28
Gambar 3. 12 Activity Diagram Transaksi Penjualan .....	III-29
Gambar 3. 13 Activity Diagram Mengelola Data Member .....	III-30
Gambar 3. 14 Activity Diagram Daftar Online.....	III-31
Gambar 3. 15 Activity Diagram Daftar Online.....	III-32
Gambar 3. 16 Activity Diagram Perpanjangan Member .....	III-33
Gambar 3. 17 Activity Diagram scanning member .....	III-34
Gambar 3. 18 Class Diagram Sistem informasi pendaftaran member dan pembelian barang pada Byson Fitness .....	III-35
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Login .....	III-49
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Mengelola Data Barang .....	III-50
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Mengelola Data Member .....	III-51
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Transaksi penjualan .....	III-52
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Daftar Online .....	III-53
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Mengelola Data Tipe_member .....	III-54
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Mengelola Data Non_member .....	III-55
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Mengelola Scanning Member .....	III-56
Gambar 3. 27 Perancangan Antarmuka Login.....	III-57

Gambar 3. 28 Perancangan Antarmuka Tambah Member.....	III-58
Gambar 3. 29 Perancangan Antarmuka Perpanjang masa member .....	III-59
Gambar 3. 30 Perancangan Antarmuka Input Data Barang .....	III-60
Gambar 3. 31 Perancangan Antarmuka Transaksi Penjualan .....	III-61
Gambar 3. 32 Perancangan Antarmuka scanner barcode .....	III-61
Gambar 3. 33 Perancangan Antarmuka Dashboard .....	III-62
Gambar 3. 34 Perancangan Antarmuka Data View Tabel .....	III-63
Gambar 4. 1 Halaman Home User .....	IV-3
Gambar 4. 2 Halaman Artikel Pada Home User .....	IV-3
Gambar 4. 3 Halaman Fasilitas Home User .....	IV-4
Gambar 4. 4 Halaman About User .....	IV-4
Gambar 4. 5 Halaman About User .....	IV-5
Gambar 4. 6 Halaman Contact User .....	IV-5
Gambar 4. 7 Halaman Form Contact User .....	IV-6
Gambar 4. 8 Halaman Registrasi Member .....	IV-6
Gambar 4. 9 Halaman Form Registrasi Member .....	IV-7
Gambar 4. 10 Halaman Login Admin .....	IV-7
Gambar 4. 11 Halaman Username Not Found .....	IV-8
Gambar 4. 12 Halaman Password Salah .....	IV-8
Gambar 4. 13 Halaman Registrasi Admin .....	IV-9
Gambar 4. 14 Mengelola Dashboard Admin .....	IV-10
Gambar 4. 15 Tampil Data Tipe Member .....	IV-10
Gambar 4. 16 Tambah Data Tipe Member .....	IV-11
Gambar 4. 17 Edit Tipe Member .....	IV-11
Gambar 4. 18 Tampil Data Barang .....	IV-12
Gambar 4. 19 Tampil Tambah Data Barang .....	IV-12
Gambar 4. 20 Edit Data Barang .....	IV-13
Gambar 4. 21 Tampil Data Member .....	IV-13
Gambar 4. 22 Tampil Tambah Data Member .....	IV-14
Gambar 4. 23 Tampil Detail Data Member .....	IV-15
Gambar 4. 24 Tampil Button Pada Detail Member .....	IV-15
Gambar 4. 25 Tampil Jika ingin Mengirim Peringatan .....	IV-16
Gambar 4. 26 Mengirim Peringatan Via Whatsapp .....	IV-16

Gambar 4. 27 Tampil Edit Data Member .....	IV-17
Gambar 4. 28 Tampil Fitur Search.....	IV-17
Gambar 4. 29 Tampil Data Non Member .....	IV-18
Gambar 4. 30 Tampil Tambah Data Non member.....	IV-18
Gambar 4. 31 Tampil Edit Data Non Member.....	IV-19
Gambar 4. 32 Tampil Form Perpanjangan.....	IV-19
Gambar 4. 33 Tampil Form Scan Member .....	IV-20
Gambar 4. 34 Tampil Transaksi Penjualan .....	IV-20
Gambar 4. 35 Tampil Alert Stok Kurang.....	IV-21
Gambar 4. 36 Tampil Alert Pembayaran Kosong.....	IV-21
Gambar 4. 37 Tampil Alert Konfirmasi.....	IV-22
Gambar 4. 38 Tampil Nota .....	IV-22
Gambar 4. 39 Tampil data Laporan penjualan.....	IV-23
Gambar 4. 40 Tampil Bulan.....	IV-23
Gambar 4. 41 Laporan Penjualan Pdf .....	IV-24
Gambar 4. 42 Tampil Data Pesan .....	IV-24
Gambar 4. 43 Tampil Log Out.....	IV-25



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Di Era globalisasi kecanggihan teknologi semakin mendominasi. Dan segala sesuatu yang berhubungan dengan informasi tidak dapat terlepas dari teknologi. Kecanggihan teknologi mampu memberikan kenyamanan dalam melakukan segala hal. Baik kenyamanan dalam berkomunikasi maupun kenyamanan dalam mengakses informasi. Kenyamanan tersebut dapat diterapkan diberbagai bidang, salah satunya bidang penyedia layanan jasa. Salah satu penyedia layanan jasa yang sudah banyak dirasakan yaitu penyedia layanan fitness. Melakukan pencatatan secara manual masih menimbulkan banyak kesalahan. Kesalahan yang sering terjadi salah satunya kehilangan data-data member, hilangnya data member dikarenakan data tersebut belum di manajemen dengan baik dan masih dilakukan pendataan secara manual [1].

Byson Fitness adalah usaha yang bergerak di bidang jasa penyewaaan peralatan fitness. Yang beralamat di Jl. Raya Kengetan, Singakerta, Kecamatan ubud, Kabupaten Gianyar, Bali. Untuk jumlah member fitness sudah terdaftar sampai sekarang ini sekitar 547 orang. Byson Fitness juga tempat untuk latihan yang bersifat fisik dan tempat untuk menyimpan alat-alat untuk olahraga fisik. Pusat kebugaran ini merupakan salah satu tempat olahraga yang banyak digemari masyarakat, lebih tepatnya sedang digeluti oleh banyak sekali anak muda untuk berolahraga agar mereka terlihat kekar dan lebih sehat. Pusat kebugaran memiliki sistem manajemen diantaranya mereka menjual beberapa barang yang menunjang anak muda dalam berolahraga, manajemen biaya olahraga, khususnya beberapa paket- paket yang dijual dalam biaya olah raga terdiri dari paket bulanan ada paket harian juga paket yang lainnya dan juga manajemen pendaftaran anggota pada Byson Fitness.

Bertambahnya anggota pada Byson Fitness, mengakibatkan operasional Byson Fitness mengalami kesulitan dalam mengurus dan mengelola manajemen fitness. Beberapa masalah tersebut antara lain, mendata dan mencatat pendaftaran member. Hal ini disebabkan oleh pencatatan menggunakan media buku dan data anggota yang sudah mendaftar dapat mengalami kerusakan ataupun kehilangan, sehingga membingungkan jika ada anggota yang sudah mendaftar dan tidak berolahraga dalam waktu yang lama

datang untuk memulai berolahraga kembali. Lalu pengelolaan biaya olahraga, disebabkan karena anggota terus bertambah sehingga pihak operasional Byson Fitness susah untuk mengingat anggota yang sudah seharusnya membayar biaya olahraga sehingga sering terjadi keterlambatan dalam pembayaran biaya olahraga. Serta penjualan barang dan pengelolaan barang yang tidak terdata dan dicatat mengakibatkan sulitnya pihak operasional Byson Fitness untuk mengetahui laba atau rugi barang yang telah dihasilkan.

Melihat beberapa kesulitan tersebut penulis ingin merancang suatu sistem yang dapat mengelola data member dan pembelian barang pada Byson fitness lebih terdata menggunakan sistem informasi berbasis website. Sistem yang dapat mencatat pendaftaran anggota pada Byson fitness, mengingatkan anggota yang paket anggota yang paket biayanya sudah habis, pembayaran barang, dan laporan setiap bulannya. Sehingga pihak Byson fitness dapat mendata anggota dan mendata laba atau rugi penjualan barangnya.

## **1.2. Masalah dan Batasan Masalah**

### **1.2.1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat diambil rumusan masalah yang akan menjadi pembahasan peneliti pada bab selanjutnya yaitu bagaimana merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan anggota dan pembelian barang pada Byson Fitness .

### **1.2.2. Batasan Masalah**

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

- a. Sistem informasi yang dibangun akan digunakan oleh admin Byson fitness.
- b. Sistem ini membahas tentang pengelolaan data member, pengelolaan data yang meliputi transaksi pendaftaran, transaksi perpanjangan keanggotaan dan transaksi pembayaran barang yang dibeli anggota.
- c. User hanya dapat mengakses menu registrasi dan mendapatkan kartu member.
- d. Sistem ini menggunakan sistem *barcode* yang ada pada kartu untuk menampilkan data member pada Byson Fitness.
- e. Pada saat member datang harus memberikan kartu member untuk di *scan* yang nantinya akan menampilkan data diri anggota member.

- f. Pada saat menginputkan barang, dilakukan *scanning* untuk pendataan barang pada sistem.
- g. Untuk proses pembayaran *membership* bisa dilakukan melalui transfer bank melalui pesan yang dikirim dari *whatsapp* atau datang langsung ke Byson Fitness, sedangkan Pembayaran produk dilakukan secara langsung.
- h. Sistem informasi ini dirancang berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, JavaScript, *framework* Codeigniter sebagai pembuatan *back end*, *framework* Bootstrap sebagai perancangan front end serta untuk perancangan basis data menggunakan MySQL.

### **1.3. Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai penulis dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis web dengan menggunakan teknologi *scanning barcode* pada kartu member di Byson Fitness, guna membantu untuk memaksimalkan pengelolaan data member dan pembelian barang yang dalam jumlah banyak serta mempermudah Byson Fitness untuk mengelola data.

### **1.4. Manfaat**

Berdasarkan tujuan yang diharapkan penulis serta hasil yang direncanakan pada penulisan ini, adapun manfaat dari pelaksanaan penelitian ini antara lain :

- a. Bagi peneliti, laporan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat terhadap peneliti tersendiri yaitu dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan baik yang sebelumnya didapat selama di bangku perkuliahan terkait pengembangan sebuah software khususnya website.
- b. Bagi Byson Fitness, penelitian ini diharapkan dapat mempermudah mengolah data penjualan beserta member yang dimiliki Byson Fitness dan meminimalisir proses manual yang dilakukan oleh manusia.

### **1.5. Sistematika penulisan**

Laporan tugas akhir ini terdiri dari lima bab yang masing-masing memiliki korelasi dan fungsi dalam menjelaskan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Penyusunan laporan dilakukan secara terperinci dan sistematis untuk dapat memberikan gambaran yang jelas serta mempermudah pembahasan tentang project yang dilakukan dalam penelitian ini. Adapun sistematika penulisan proyek tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

## BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini Penulis mencoba menguraikan secara singkat, padat, dan jelas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai teori-teori penunjang penelitian guna memperkuat tema yang diambil oleh penulis sebagai acuan dalam tugas akhir ini yaitu “SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ANGGOTA DAN PEMBELIAN BARANG PADA BYSON FITNESS”.

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini memuat tentang analisis sistem yang sedang berjalan pada tempat penelitian. Disertai dengan perancangan *Flowmap*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Unified Modeling Language Diagram (UML)* seperti *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, rancangan basis data atau database, serta desain tampilan antarmuka sistem yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

## BAB IV ANALISIS DAN IMPLEMENTASI

Pada bab ini penulis akan menjelaskan tentang sistem yang berjalan saat ini dan sistem yang diusulkan serta implementasi sistem informasi dengan gambaran sistem, perancangan desain menu web dan tampilan.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini memuat beberapa informasi mengenai simpulan dari penelitian yang telah dibuat serta saran yang perlu disampaikan kepada pihak yang memiliki andil dan keterkaitan terhadap proses penelitian ini.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1. Kesimpulan**

Penulisan tugas akhir ini yang berjudul sistem informasi pengelolaan anggota dan pembelian barang pada Byson Fitness, dapat disimpulkan bahwa dalam merancang dan membangun website pengelolaan anggota dan pembelian barang pada Byson Fitness menggunakan empat tahap yaitu tahap pertama analisa sistem. Analisa sistem terdapat analisis sistem berjalan dan juga sistem baru yang dilakukan agar rancangan sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan yang dimiliki oleh Byson fitness. Tahap kedua analisa data, tahap kedua dilakukan untuk mengetahui data apa saja yang dibutuhkan sistem maupun tahapan-tahapan proses yang akan berjalan pada sistem. Analisa data dilakukan dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dengan 5 entitas yaitu entitas admin, entitas tipe member, entitas member, entitas barang, entitas transaksi dan *Unified modelling language* (UML) yang terdiri dari *use case diagram* dengan 8 usecase yaitu *usecase* mengelola data member, mengelola data barang, mengelola transaksi penjualan, mengelola perpanjangan member, mengelola *scanner* member, mengelola non member, mengelola daftar online. *Activity diagram* berjumlah 8 diagram, *class diagram* dengan jumlah 9 class dan *sequence diagram* berjumlah 8 diagram. Tahap ketiga desain, desain antarmuka dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis *framework* codeigniter dengan metode Model, view, Controller (MVC). Tahap keempat pengujian program, dilakukan apakah sesuai dengan analisa data dan desain yang dirancang.

### **5.2. Saran**

Berdasarkan pengalaman pengembangan sistem informasi yang dilakukan peneliti selama proses penelitian serta berdasar atas batasan masalah dari penelitian saat ini, adapun beberapa hal yang disarankan oleh peneliti untuk nantinya sistem informasi pengelolaan anggota dan pembelian barang pada Byson Fitness ini dapat berkembang lebih baik lagi. Saran tersebut diantaranya :

- I. Peneliti berharap kedepannya website sistem informasi Byson Fitness ini dapat mengenerate barcode yang dibuat secara otomatis dengan system.

II. Peneliti juga berharap nantinya jika website ini dikembangkan kembali agar fitur ubah status dari aktif menjadi tidak aktif begitu juga sebaliknya dapat dilakukan secara otomatis tanpa bantuan button.

## Daftar Pustaka

- [1] Sutha, “Bab II Landasan Teori,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2018.
- [2] R. Hidayatullah, “Pembuatan Desain Website Sebagai Penunjang Company Profile CV. Hensindo.,” pp. 11–25, 2016, [Online]. Available: [http://sir.stikom.edu/id/eprint/2329/5/BAB\\_III.pdf](http://sir.stikom.edu/id/eprint/2329/5/BAB_III.pdf)
- [3] G. W. Sasmito, J. T. Informatika, H. Bersama, J. Mataram, N. 09, and P. Lor, “Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal,” vol. 2, no. 1, 2017.
- [4] A. Sahi, “TEMATIK - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi Vol. 7, No. 1 Juni 2020,” vol. 7, no. 1, pp. 120–129, 2020.
- [5] yolana dan mansuri, “Sistem Informasi Pariwisata Propinsi Nangroe Aceh Darussalam Berbasis Web,” *Jupiter*, vol. 1, pp. 32–39, 2015, [Online]. Available: <https://anzdoc.com/rancang-bangun-sistem-informasi-pilkada-berbasis-web-di-kabu.html>
- [6] V. R. Handayani, R. Wijianto, and A. Anggoro, “Sistem Informasi Pendaftaran Seleksi Kerja Berbasis Web Pada Bkk (Bursa Kerja Khusus) Tunas Insan Karya Smk Negeri 2 Banyumas,” *Evolusi J. Sains dan Manaj.*, vol. 6, no. 1, pp. 76–84, 2018.
- [7] H. & P. B. E. Bagir, “Analisis Perancangan Sistem Informasi Pergudangan di CV. Karya Nugraha,” *J. Media Tek. dan Sist. Ind.*, vol. 2, no. 1, pp. 30–38, 2018.
- [8] M. Y. Putra, “Cara sitasi: Putra MY. 2020. Responsive Web Design Menggunakan Bootstrap Dalam Merancang Layout Web,” *Inf. Syst. Educ. Prof.*, vol. 5, no. 1, pp. 61–70, 2020.
- [9] H. Jurnal, M. Hasbiyalloh, and D. A. Jakaria, “APLIKASI PENJUALAN BARANG PERLENGKAPAN HAND PHONE DI ZILDAN CELL SINGAPARNA KABUPATEN TASIKMALAYA,” *JUMANTAKA*, vol. 1, no. 1, 2018.
- [10] E. Yulianto and A. Suryana, “Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika,” *J. Ilm. Manaj. Inform.*, vol. 11, no. 2, pp. 107–117, 2018.

- [11] S. Kurniawan, T. Bayu, “Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan My.SQL,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2020.
- [12] F. . P. Muhammad , Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada PT. Duta Perfume Berbasis Web Menggunakan Metode Sekuensial, vol. III(No. 1), 2020, pp. 229 - 237.
- [13] A. S. R. d. M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika, 2014.
- [14] Hariyanto Dicky, 2016.Rancang Bangun Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Barang Berbasis Website.“Jurnal dari SWABUMI“, ISSN : 2355-990, Vol. IV No. 2 : 152-166.