

## APLIKASI PERHITUNGAN KALORI HARIAN DAN SEWA PERSONAL TRAINER DI DEWA GYM BANJARMASIN

Hairutun Hisan<sup>1)</sup>, Siti Cholifah<sup>2)</sup>, Sri Melati<sup>3)</sup>, Rafi'e<sup>4)</sup>

STMIK Indonesia Banjarmasin

Email : hairutunhisan@gmail.com<sup>1)</sup>, siticholifah.banjarmasin@gmail.com<sup>2)</sup>, riri.budiluhur@gmail.com<sup>3)</sup>, rafiekom@gmail.com<sup>4)</sup>

### Abstract

*This web-based membership and calorie calculation application was developed for Dewa Gym Banjarmasin to facilitate online gym membership registration and daily calorie tracking. The application simplifies the creation of membership cards, checks equipment availability, and calculates daily calorie needs for members.*

*One of the key issues at Dewa Gym is the absence of an integrated information system, as membership registration and training rentals are still managed manually. This manual process often results in administrative errors, such as forgetting member billing schedules.*

*To address this, a comprehensive application was created that combines daily calorie tracking and personal trainer rental features, while also functioning as a reminder system for membership payments. The system is designed to improve the efficiency and accuracy of membership and billing management.*

*The implementation of this application significantly enhances the administrative workflow at Dewa Gym, offering a reliable, centralized platform for managing member data, training sessions, and financial records.*

**Keywords : Calorie Calculation, Gym Management System, Web-Based Application**

## A. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Dewa Gym merupakan fasilitas kebugaran yang didirikan untuk mendukung masyarakat Banjarmasin dalam meningkatkan kebugaran fisik, kekuatan otot, bentuk tubuh, serta kesehatan secara menyeluruh. Gym ini berdiri sejak 7 Januari 2020 dan berlokasi di Jalan Perdagangan, Alalak Utara, Banjarmasin Utara. Pada awal operasionalnya, fasilitas yang tersedia hanya berupa dumbbell, namun kini telah dilengkapi dengan berbagai jenis peralatan fitness yang cukup lengkap.

Meskipun demikian, informasi terkait ketersediaan alat-alat fitness, seperti *smith machine*—yang tergolong langka di gym sekitar—masih belum dapat diakses oleh masyarakat secara terbuka. Selain menyediakan layanan kebugaran, Dewa Gym juga secara rutin

mengadakan turnamen kelas 95 kg setiap tiga tahun sekali. Pemenang turnamen tersebut akan mewakili Provinsi Kalimantan Selatan dalam kompetisi tingkat antarprovinsi.

Untuk mengikuti turnamen ini, peserta perlu mencapai berat badan ideal, yang memerlukan penghitungan kalori harian secara tepat. Individu yang ingin menambah berat badan dianjurkan melakukan surplus kalori, sedangkan bagi yang ingin menurunkannya perlu menjalani defisit kalori. Namun, sebagian masyarakat masih belum memahami cara menghitung kebutuhan kalori harian secara akurat, yang dapat menyebabkan asupan kalori menjadi kurang atau bahkan berlebihan.

Saat ini, proses pendaftaran sebagai anggota (member) Dewa Gym dilakukan menggunakan kartu member. Agar mempermudah pendaftaran, penelitian ini dilakukan bagi masyarakat

yang memiliki keterbatasan waktu dan tidak dapat datang langsung ke lokasi, sehingga tersedia pula opsi pendaftaran kartu member secara daring (online).

## 2. Batasan Masalah

Menghindari permasalahan agar tidak lebih meluas dan tercapainya tujuan penelitian yang lebih terfokus serta efektif, maka batasan masalah adalah:

- a. Program ini hanya berlaku untuk masyarakat yang akan mendaftar pelatih pribadi (personal trainer) di Dewa Gym Banjarmasin.
- b. Program ini memproses data kalori harian untuk masyarakat.
- c. Bahasa Pemrograman yang dilakukan adalah PHP dan database menggunakan Mysql.

## 3. Tujuan

Memberikan informasi kelengkapan alat fitness sehingga mempermudah masyarakat dalam pendaftaran menjadi membership secara online dan membantu menghitung kalori harian sehingga dapat membantu masyarakat yang diet.

## 4. Manfaat Penelitian

Mempermudah masyarakat dalam sewa pelatih pribadi (personal trainer) di Dewa Gym Banjarmasin secara online.

Memudahkan masyarakat untuk melihat foto/fasilitas alat di Dewa Gym Banjarmasin.

Membantu mempromosikan Dewa Gym Banjarmasin pada masyarakat.

## B. METODOLOGI

### 1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu, antara lain :

- a. Pengamatan

Metode ini adalah suatu kegiatan mengamati sistem sudah yang ada, khususnya pada sewa-menyewa di Dewa Gym

- b. Wawancara

Metode ini adalah suatu kegiatan untuk mendapatkan data dengan mengajukan pertanyaan dari owner yang terkait Dewa Gym

- c. Kepustakaan

Metode ini adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan cara mempelajari dan menganalisa setiap buku referensi dan literatur yang relevan dengan masalah yang akan dibahas.

## 2. Perhitungan Kalori

Kalori adalah jumlah energi yang didapatkan dari makanan dan minuman yang dikonsumsi. Berdasarkan penelitian dari National Health Service, rata-rata pria dewasa membutuhkan minimal 2.500 kkal per hari. Sementara, untuk wanita dewasa membutuhkan minimal 2.000 kkal per hari. Nilai ini bisa berubah tergantung pada usia dan aktivitas fisik yang dilakukan setiap orang. Dalam rumusan BMR (Basal Metabolic Rate) yaitu kebutuhan energi minimal yang diperlukan tubuh dalam mempertahankan fungsi alat pernapasan, sirkulasi darah, temperatur tubuh, kegiatan kelenjar, dan fungsi vegetatif lainnya. Cara menghitung BMR berdasarkan rumus Harris Benedict sebagai berikut :

BMR berdasarkan rumus Harris Benedict sebagai berikut :

$$\text{BMR Laki-laki} = 66 + (13,7 \times \text{BB}) + (5 \times \text{TB}) - (6,78 \times \text{U}).$$

$$\text{BMR Perempuan} = 655 + (9,6 \times \text{BB}) + (1,8 \times \text{TB}) - (4,7 \times \text{U}).$$

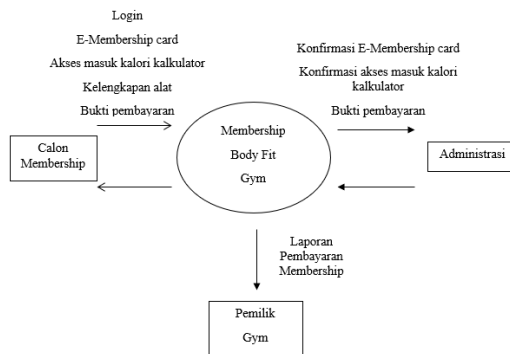
Keterangan :

BMR = Basal Metabolic Rate.

BB = Berat Badan (kg).  
 TB = Tinggi Badan (cm).  
 U = Umur (tahun).

### 3. Diagram Konteks

Bentuk diagram konteks mengenai desain Aplikasi Perhitungan Kalori Harian dan Sewa personal Trainer Di Dewa Gym Banjarmasin pada gambar dibawah ini:

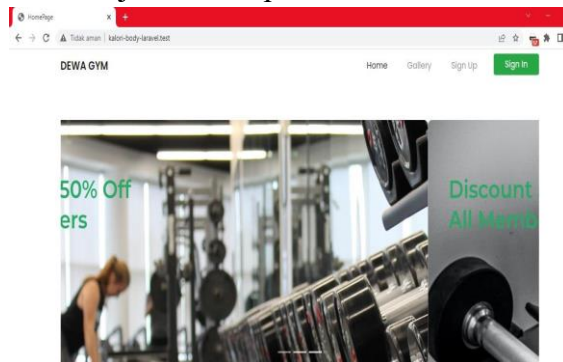


Gambar 1. Diagram Konteks

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

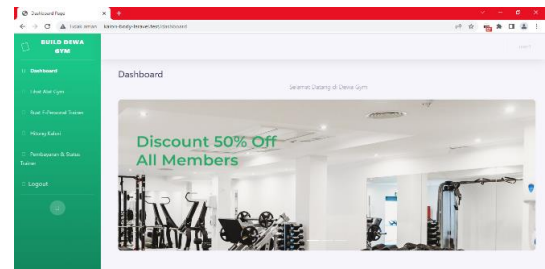
### 1. Tampilan Aplikasi

Halaman utama merupakan form yang paling awal tampil pada saat website dibuka. Berikut ini pada gambar 2 menunjukkan tampilan halaman utama.



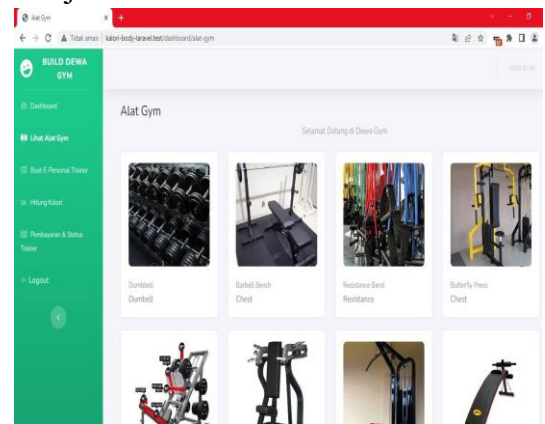
Gambar 2. Halaman Utama

Halaman *dashboard* merupakan form yang tampil pada saat sudah login website dibuka. Berikut ini pada gambar 3 menunjukkan tampilan halaman *dashboard*.



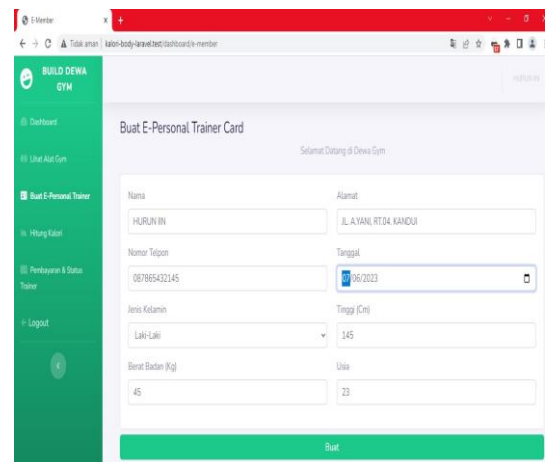
Gambar 3. Halaman *Dashboard*

Halaman alat gym merupakan tampilan dari alat – alat yang dapat di gunakan pada saat fitness dengan personal trainer di Dewa Gym Banjarmasin.



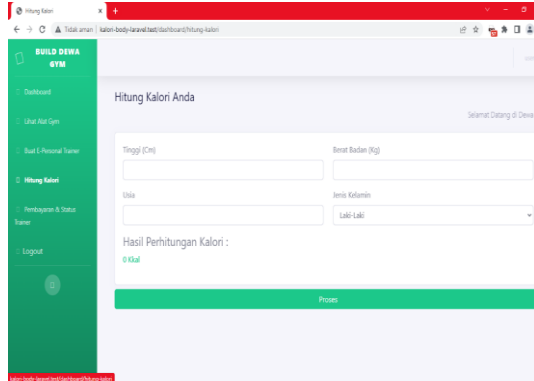
Gambar 4. Halaman Alat Gym

Halaman pendaftaran E-Personal Trainer Card merupakan halaman yg di gunakan untuk membuat E-personal Trainer dengan memasukan data data diri serta tanggal awal pendaftaran pada website ini.



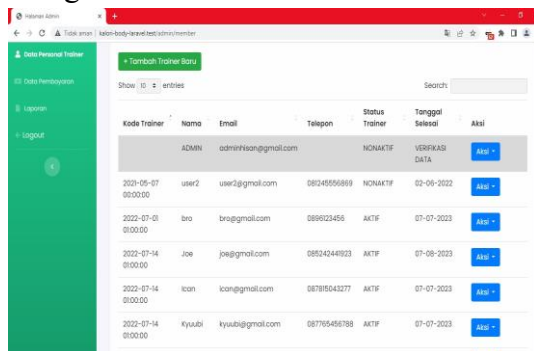
Gambar 5. Halaman Pendaftaran E-Personal Trainer Card

Halaman data hitung kalori merupakan tampilan saat pengguna akan melakukan penambahan data hitungan kalori (input data) dan mengubah data hitungan kalori.



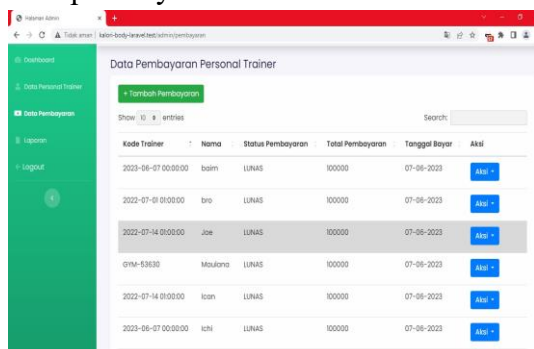
Gambar 6. Halaman Hitung Kalori

Halaman data trainer merupakan tampilan saat pengguna akan melakukan penambahan data trainer (input data) dan mengubah data trainer.



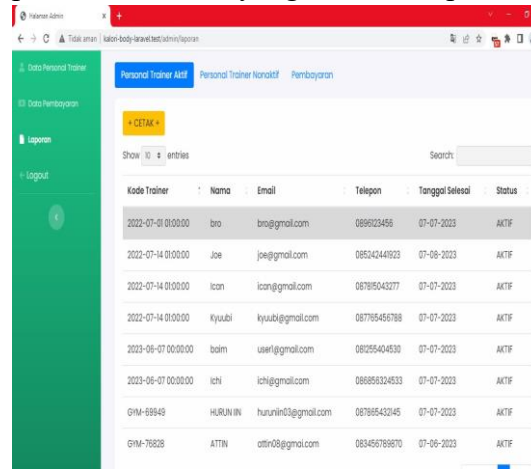
Gambar 7. Halaman Data Trainer

Halaman data pembayaran merupakan tampilan saat pengguna akan melakukan penambahan data pembayaran (input data) dan mengubah data pembayaran.



Gambar 8. Halaman Data Pembayaran

Halaman laporan personal trainer berfungsi untuk melihat data keaktifan personal trainer yang telah diinputkan.



Gambar 9. Halaman Laporan Trainer

## D. PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya mengenai aplikasi membership dan perhitungan kalori di Dewa Gym Banjarmasin berbasis web dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Penggunaan aplikasi dapat membantu membuat membership secara online.
- Dengan aplikasi dapat mempermudah dalam menghitung kalori harian yang diperlukan.
- Aplikasi memudahkan dalam mencetak kartu member.
- Dengan aplikasi ini bisa melihat alat apa saja yang tersedia di gym.
- Penggunaan aplikasi dapat melihat kapan berakhirnya membership di gym.
- Mempermudah admin dalam mengelola data trainer.

### 2. Saran

Aplikasi ini dapat dikembangkan lagi agar dapat menunjang administrasi

pada Dewa Gym Banjarmasin menjadi lebih baik.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

1. A, Mufid. "Aplikasi Perhitungan Kalori Dari Makanan Yang Di Konsumsi": Surakarta :UMS : <http://eprints.ums.> 2019.
2. A, Husein. Responsive Web Design Dengan PHP dan Bootstrap. Jakarta: CVLokomedia. 2013.
3. Celebrities.Id. "Pengertian Gym": <https://.perbedaan-gym-dan-fitness.> 2016
4. F, E. Kurniawati, W. M. Pradnya. Implementasi Algoritma Winnowoing Pada Sistem Penilaian Otomatis Jawaban Esai Pada Ujian Online Berbasis Web: BSI. 2020.
5. H, Priyanto, Kawistara." Pemrograman Web". Bandung: Informatika Bandung. 2017.
6. K, Abdul. Tuntunan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL.Yogyakarta. Andi. 2018.
7. M, Hawari, Liya, F. Karin, L. Kurnia, Supriyatna, R. Agiska." Aplikasi Perhitungan Kebutuhan Gizi Dalam Satuan Kalori Berbasis Web":KaryaIlmiahMahasiswa : <http://repository.polinela.ac.id/id/eprint/409>. 2018.
8. P, Abdurachman. "Tingkat Keberhasilan Fat Lose Program Dengan Personal Trainer Dan Berlatih Mandiri Terhadap Penurunan Berat Badan Dan Angka Rasio Pinggang Dan Panggul Pada Member Fitness Club HousCaseGrandYogyakarta": <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/ikora/article/view/2822>. 2016
9. R, M. Fauzy, J. C. Wibawa. Implementasi Algoritma Winnowing Untuk Mendeteksi Kemiripan Teks Pada Artikel: UNIKOM. 2018.
10. Sutarman. Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL. Graha Ilmu:Yogyakarta. . 2017.
11. Text-Id.123dok.Com." Pengertian Personal Trainer" :<https://text-id.123dok.com/document/nzw1dkwvq-pengertian-personal-trainer-deskripsi-teori-1-definisi-latihan.html>. 2015.
12. T, Lusiana, Dan P. Yudhi. "Analysis Of Personal Trainers At The Fitness Center Of The Hotel In The City Of Semarang,Central": <http://eprints.unwahas.ac.id/1973/1/COVER.pdf>.2021.
13. Pyfahealty.com."Perhitungan alori dan Cara Menghitungnya": <https://pyfahealty.com>. 2022.

