

MAKALAH

PANDUAN RINGKAS UNTUK MENDAPATKAN KESEHATAN BADAN IDEAL YANG DIDUKUNG DENGAN KALKULATOR BMI DALAM APLIKASI *HEALTHYME*

Disusun untuk memenuhi tugas Mata Kuliah Cloud Computing



Disusun Oleh:

Nama : M. Sirajuth Thayyib

NIM : 32602200092

**PRODI TEKNIK INFORMATIKA
FAKUL TAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2025

1.1 PENDAHULUAN

1.1.1 Latar Belakang

Kesehatan badan ideal merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kesejahteraan fisik seseorang. Menurut *World Health Organization* (WHO), Indeks Massa Tubuh (BMI) adalah alat skrining sederhana yang dapat membantu mengidentifikasi apakah seseorang memiliki berat badan kurang, normal, atau berlebih (WHO, 2020). Namun, survei Kementerian Kesehatan RI tahun 2018 menunjukkan bahwa hanya 30% masyarakat Indonesia yang secara rutin memantau BMI mereka, sementara 40% mengalami kesulitan dalam memahami kategori berat badan ideal.

Aplikasi *HealthyMe* hadir sebagai solusi digital yang menggabungkan kalkulator BMI dengan rekomendasi nutrisi dan olahraga berbasis bukti ilmiah. Penelitian oleh (Patel, 2019) dalam *Journal of Medical Internet Research* membuktikan bahwa aplikasi kesehatan yang dilengkapi dengan kalkulator BMI dan panduan personal dapat meningkatkan kesadaran pengguna tentang kondisi tubuh mereka sebesar 45%. Selain itu, makalah ini juga membahas strategi menambah berat badan secara sehat dan rekomendasi tempat olahraga berdasarkan studi terkini.

1.1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana akurasi dan manfaat penggunaan kalkulator BMI dalam aplikasi *HealthyMe* berdasarkan bukti ilmiah?
2. Apa strategi untuk menambah berat badan secara sehat tanpa risiko kesehatan?
3. Di mana rekomendasi tempat olahraga dan meditasi (lari, renang, gym, dan pantai) yang memiliki efektivitas lingkungan?

1.1.3 Tujuan Implementasi

1. Menganalisis peran kalkulator BMI dalam aplikasi *HealthyMe* berdasarkan literatur medis.
2. Menyajikan panduan menambah berat badan dengan pendekatan gizi dan olahraga.
3. Memberikan rekomendasi tempat olahraga berdasarkan penelitian tentang pengaruh lingkungan terhadap motivasi dan hasil latihan.

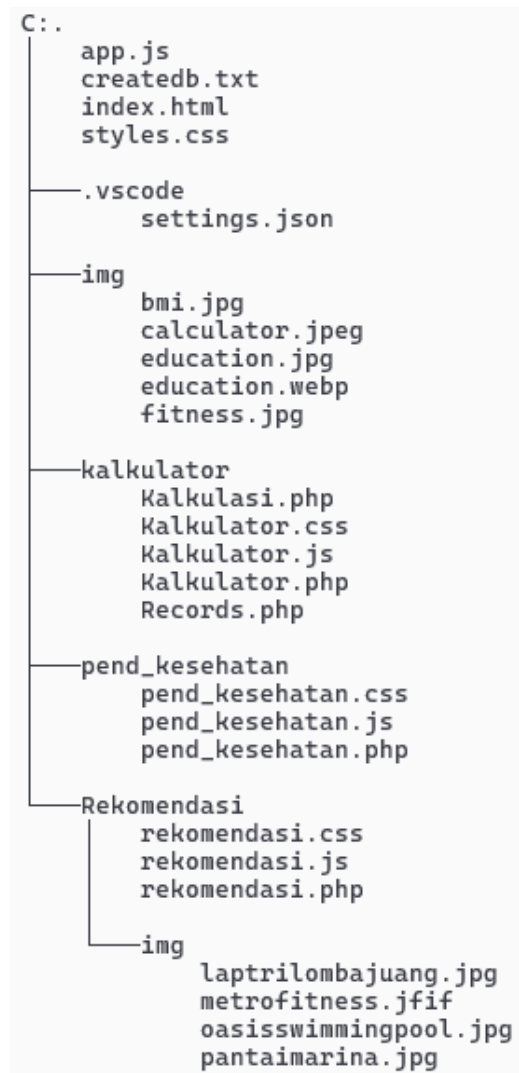
1.2 PEMBAHASAN

1.2.1 Dasar Teori

1. Kalkulator BMI dalam Aplikasi *HealthyMe*
 - a. Dasar Perhitungan BMI: Formula BMI (*Body Mass Index*) adalah berat badan (kg) dibagi kuadrat tinggi badan (m²). WHO mengklasifikasikan BMI <18.5 sebagai *underweight*, 18.5–24.9 *normal*, dan ≥ 25 *overweight* (WHO, 2020)
 - b. Manfaat Tambahan: Aplikasi ini juga menghitung kebutuhan kalori harian menggunakan persamaan *Harris-Benedict*, yang telah divalidasi dalam *The American Journal of Clinical Nutrition*.
2. Strategi Menambah Berat Badan Secara Sehat
 - a. Asupan Protein: Dalam *Journal of the International Society of Sports Nutrition* disebutkan bahwa mengonsumsi 1,6–2,2 gram protein/kg berat badan/hari optimal untuk sintesis otot.
 - b. Kalori Surplus: Diperlukan tambahan 300–500 kkal/hari untuk kenaikan berat badan 0,5 kg/minggu.
 - c. Suplementasi: *Whey protein* dan *kreatin* terbukti meningkatkan massa otot (Cermak, 2012)
 - d. Latihan Kekuatan: Rekomendasi *American College of Sports Medicine*,: latihan beban 3–5x/minggu dengan intensitas 70–85% 1RM (*one-repetition maximum*).
3. Rekomendasi Tempat Olahraga
 - a. Lari: ada penelitian yang menunjukkan bahwa lari di taman hijau menurunkan stres 28% lebih efektif dibanding *treadmill*. Contoh: Lapangan Tri Lomba Juang
 - b. Renang: Meta-analisis oleh *Versey* dalam *The Lancet* membuktikan renang 30 menit/hari mengurangi risiko obesitas hingga 40%. Rekomendasi: Kolam Renang Oasis.
 - c. Gym: Fasilitas dengan pelatih tersertifikasi ACSM meningkatkan kepatuhan olahraga sebesar 60%. Contoh: Metrofitness.

1.2.2 Perancangan Aplikasi

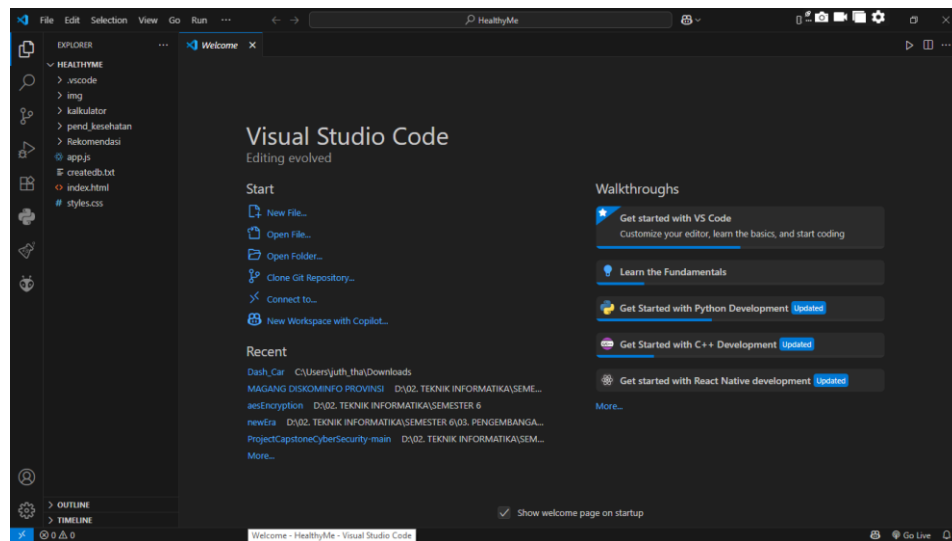
1. Menentukan Struktur Folder Aplikasi



Gambar 1. 1 Struktur Folder Aplikasi

Gambar 1.1 merupakan Struktur Folder dari Aplikasi *HealthyMe* yang sedang dirancang, beserta file yang dibutuhkan.

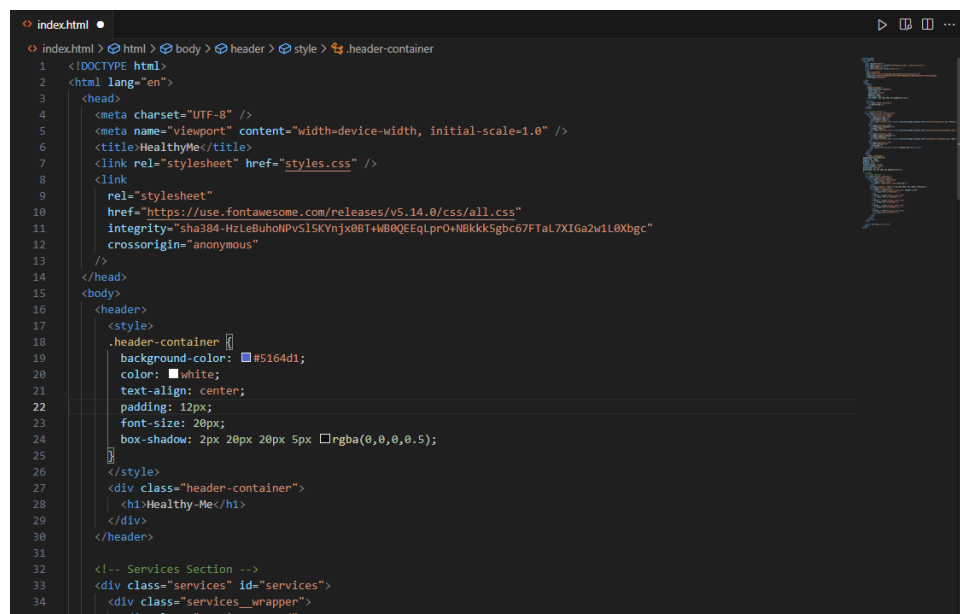
2. Membuka *Visual Studio Code* pada Direktori Utama Aplikasi



Gambar 1. 2 Tampilan Awal Membuka *Visual Studio Code*

Gambar 1.2 merupakan tampilan ketika pertama kali masuk ke dalam Direktori Utama Aplikasi Melalui *Visual Studio Code*.

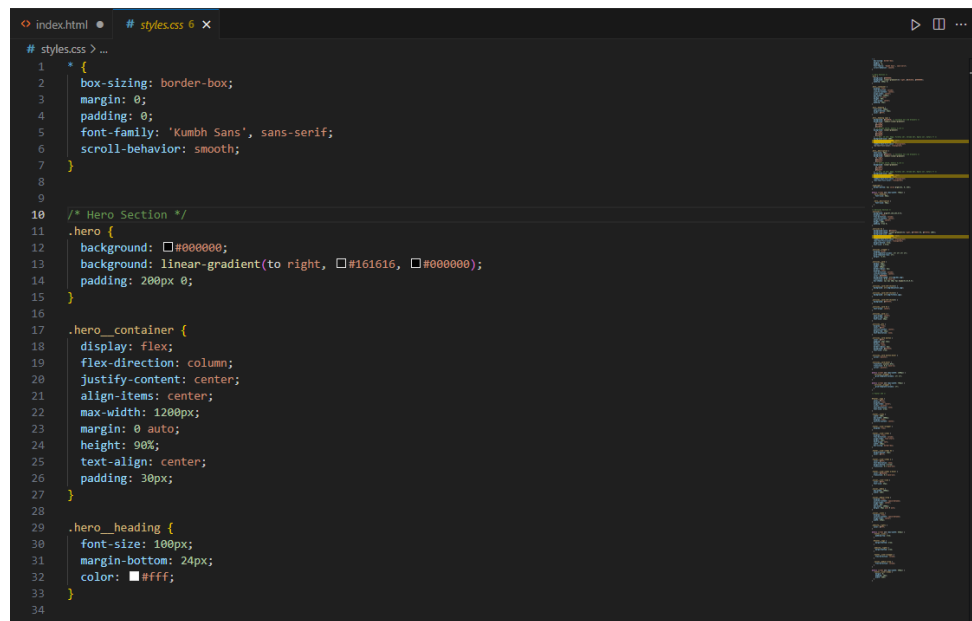
3. Menulis Kode Program `index.html`



Gambar 1. 3 Kode Program `Index.html`

Gambar 1.3 merupakan tampilan kode program yang telah ditulis untuk file `index.html` sebagai halaman utama dari aplikasi.

4. Menulis Kode Program *Style.css*



```

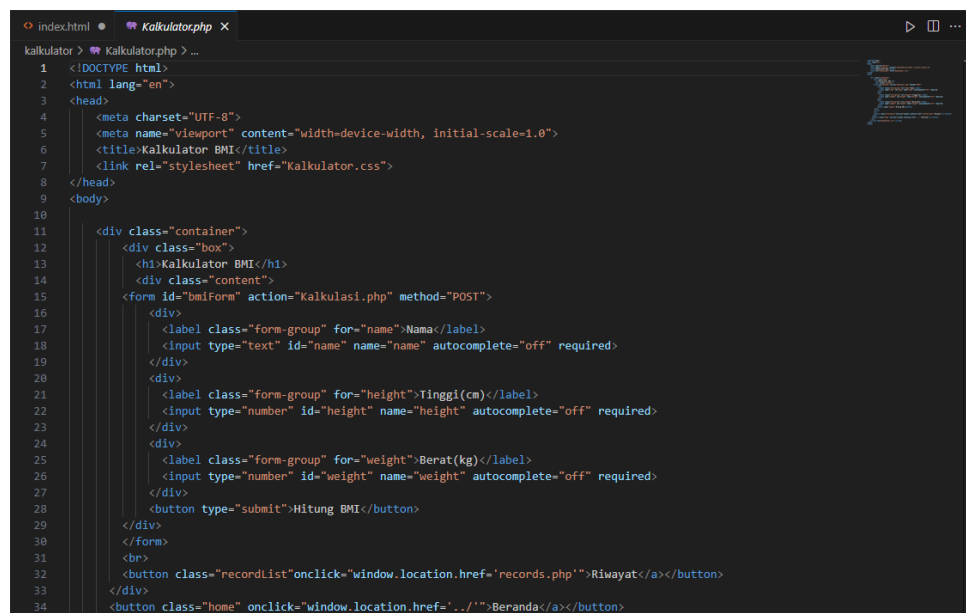
1  * {
2    box-sizing: border-box;
3    margin: 0;
4    padding: 0;
5    font-family: 'Kumbh Sans', sans-serif;
6    scroll-behavior: smooth;
7  }
8
9
10 /* Hero Section */
11 .hero {
12   background: linear-gradient(to right, #161616, #000000);
13   padding: 20px 0;
14 }
15
16
17 .hero_container {
18   display: flex;
19   flex-direction: column;
20   justify-content: center;
21   align-items: center;
22   max-width: 1200px;
23   margin: 0 auto;
24   height: 90%;
25   text-align: center;
26   padding: 30px;
27 }
28
29 .hero_heading {
30   font-size: 100px;
31   margin-bottom: 24px;
32   color: #ffff;
33 }
34

```

Gambar 1. 4 Kode Program *Style.css*

Gambar 1.4 merupakan tampilan Kode program dari file *Style.css* yang digunakan sebagai *styling* pada aplikasi.

5. Menulis Kode program kalkulator.php.



```

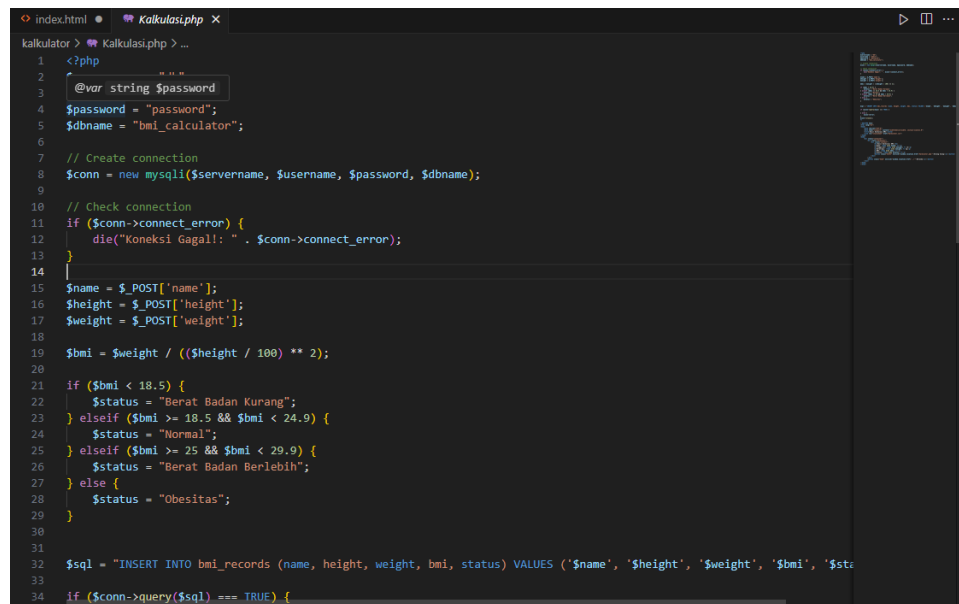
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8">
5    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6    <title>Kalkulator BMI</title>
7    <link rel="stylesheet" href="Kalkulator.css">
8  </head>
9  <body>
10
11    <div class="container">
12      <div class="box">
13        <h1>Kalkulator BMI</h1>
14        <div class="content">
15          <form id="bmiForm" action="Kalkulasi.php" method="POST">
16            <div>
17              <label class="form-group" for="name">Nama</label>
18              <input type="text" id="name" name="name" autocomplete="off" required>
19            </div>
20            <div>
21              <label class="form-group" for="height">Tinggi(cm)</label>
22              <input type="number" id="height" name="height" autocomplete="off" required>
23            </div>
24            <div>
25              <label class="form-group" for="weight">Berat(kg)</label>
26              <input type="number" id="weight" name="weight" autocomplete="off" required>
27            </div>
28            <button type="submit">Hitung BMI</button>
29          </form>
30        </div>
31        <br>
32        <button class="recordList" onclick="window.location.href='records.php'">Riwayat</button>
33      </div>
34      <button class="home" onclick="window.location.href='/'">Beranda</button>

```

Gambar 1. 5 Kode Program dari kalkulator.php

Gambar 1.5 merupakan tampilan kode program dari kalkulator.php yang berfungsi sebagai tampilan awal untuk kalkulator BMI.

6. Menulis Kode Program Kalkulasi.php.



```

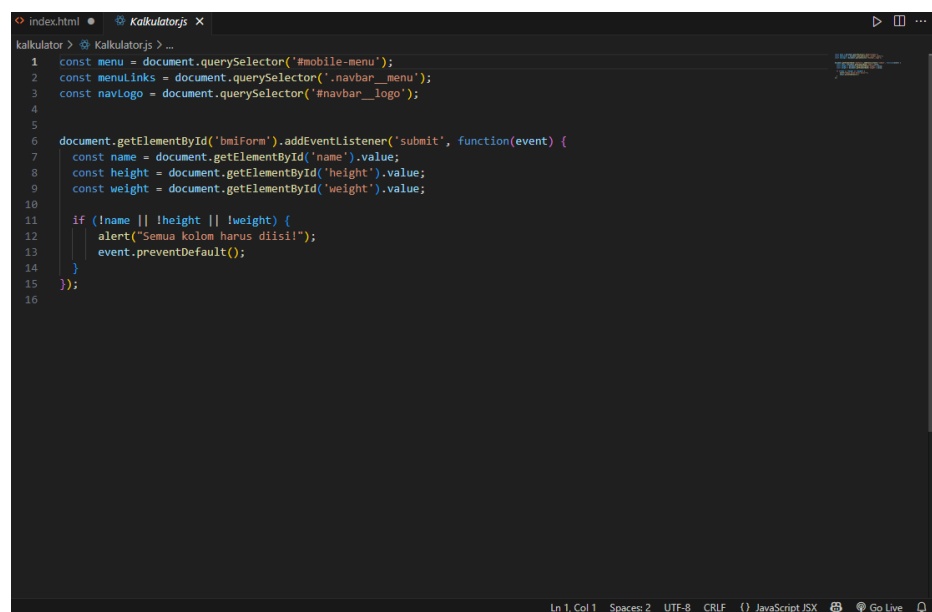
1  <?php
2
3  @var string $password
4  $password = "password";
5  $dbname = "bmi_calculator";
6
7  // Create connection
8  $conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 // Check connection
11 if ($conn->connect_error) {
12     die("Koneksi Gagal: " . $conn->connect_error);
13 }
14
15 $name = $_POST['name'];
16 $height = $_POST['height'];
17 $weight = $_POST['weight'];
18
19 $bmi = $weight / (($height / 100) ** 2);
20
21 if ($bmi < 18.5) {
22     $status = "Berat Badan Kurang";
23 } elseif ($bmi >= 18.5 && $bmi < 24.9) {
24     $status = "Normal";
25 } elseif ($bmi >= 25 && $bmi < 29.9) {
26     $status = "Berat Badan Berlebih";
27 } else {
28     $status = "Obesitas";
29 }
30
31
32 $sql = "INSERT INTO bmi_records (name, height, weight, bmi, status) VALUES ('$name', '$height', '$weight', '$bmi', '$status')";
33
34 if ($conn->query($sql) === TRUE) {

```

Gambar 1. 6 Kode Program Kalkulasi.php

Gambar 1.6 menampilkan tampilan kode program kalkulasi.php yang mana berfungsi sebagai koneksi antara aplikasi dengan *database* MySQL dan penampil Hasil Perhitungan yang dilakukan. Jadi hasil setiap perhitungan akan dimasukkan ke dalam *Database* secara otomatis.

7. Menulis Kode Program Kalkulator.js.



```

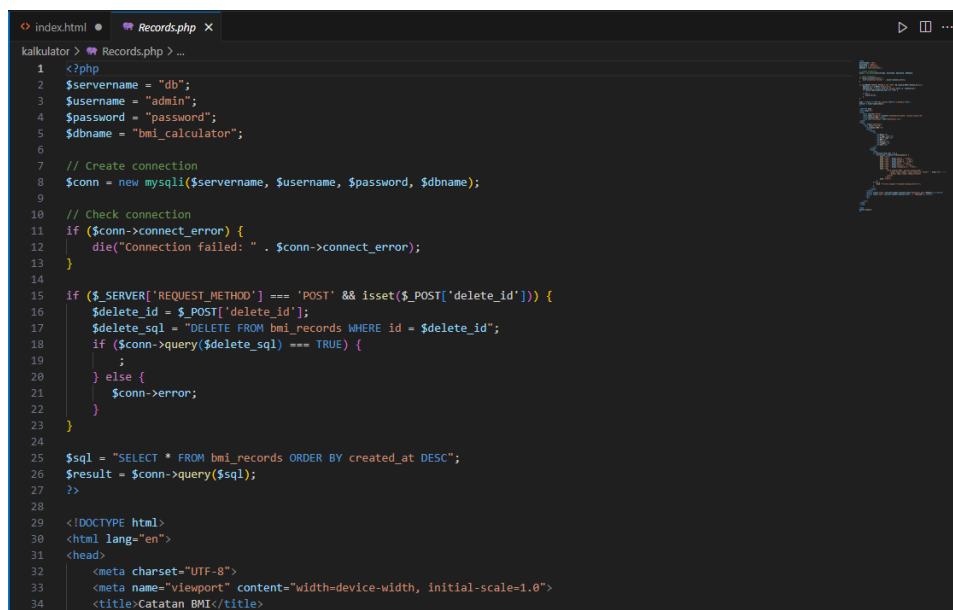
1  const menu = document.querySelector('#mobile-menu');
2  const menuLinks = document.querySelector('.navbar__menu');
3  const navLogo = document.querySelector('#navbar__logo');
4
5
6  document.getElementById('bmiForm').addEventListener('submit', function(event) {
7      const name = document.getElementById('name').value;
8      const height = document.getElementById('height').value;
9      const weight = document.getElementById('weight').value;
10
11      if (!name || !height || !weight) {
12          alert("Semua kolom harus diisi!");
13          event.preventDefault();
14      }
15  });
16

```

Gambar 1. 7 Kode Program Kalkulator.js

Gambar 1.7 merupakan tampilan Kode Program dari file Kalkulator.js yang berfungsi sebagai mesin operasi yang memproses data yang diinputkan melalui kalkulator.php.

8. Menulis Kode Program records.php.



```

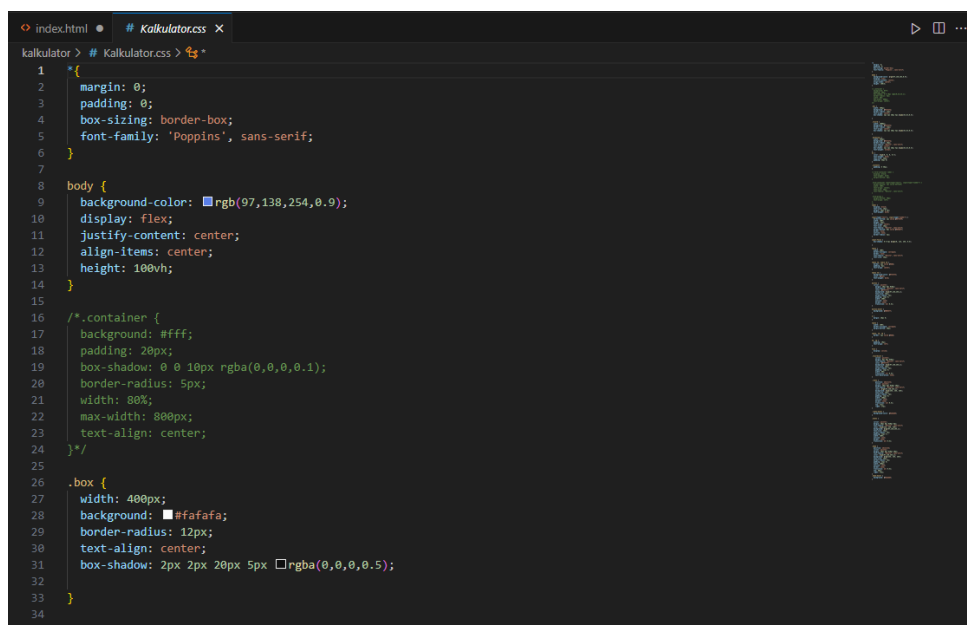
1 <?php
2 $servername = "db";
3 $username = "admin";
4 $password = "password";
5 $dbname = "bmi_calculator";
6
7 // Create connection
8 $conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 // Check connection
11 if ($conn->connect_error) {
12     die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
13 }
14
15 if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST' && isset($_POST['delete_id'])) {
16     $delete_id = $_POST['delete_id'];
17     $delete_sql = "DELETE FROM bmi_records WHERE id = $delete_id";
18     if ($conn->query($delete_sql) === TRUE) {
19         ;
20     } else {
21         $conn->error;
22     }
23 }
24
25 $sql = "SELECT * FROM bmi_records ORDER BY created_at DESC";
26 $result = $conn->query($sql);
27 ?>
28
29 <!DOCTYPE html>
30 <html lang="en">
31 <head>
32     <meta charset="UTF-8">
33     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
34     <title>Catatan BMI</title>

```

Gambar 1. 8 Kode Program records.php

Gambar 1.8 merupakan tampilan kode program records.php yang berfungsi sebagai penampil catatan perhitungan yang pernah dilakukan, yang terintegrasi dengan *database* MySQL.

9. Menulis Kode Program kalkulator.css



```

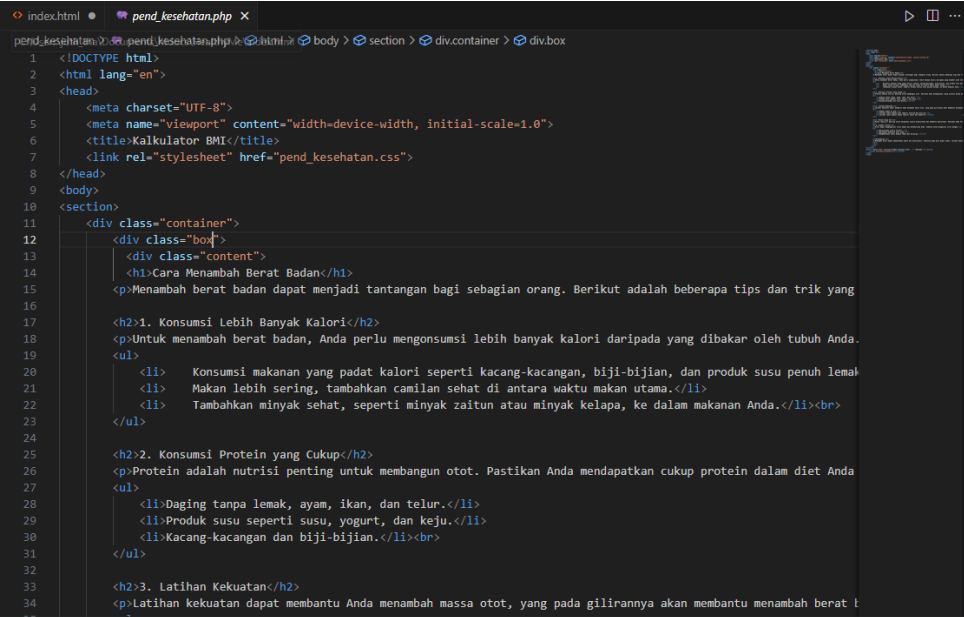
1 /*
2 margin: 0;
3 padding: 0;
4 box-sizing: border-box;
5 font-family: 'Poppins', sans-serif;
6 */
7
8 body {
9     background-color: #97b8d4;
10    display: flex;
11    justify-content: center;
12    align-items: center;
13    height: 100vh;
14 }
15
16 /* .container {
17     background: #fff;
18     padding: 20px;
19     box-shadow: 0 0 10px rgba(0,0,0,0.1);
20     border-radius: 5px;
21     width: 80%;
22     max-width: 800px;
23     text-align: center;
24 } */
25
26 .box {
27     width: 400px;
28     background: #fafafa;
29     border-radius: 12px;
30     text-align: center;
31     box-shadow: 2px 2px 20px 5px rgba(0,0,0,0.5);
32 }
33
34

```

Gambar 1. 9 Kode Program kalkulator.php

Gambar 1.9 merupakan tampilan kode program dari kalkulator.css yang berfungsi sebagai *styling* seluruh halaman yang ada di folder kalkulator.

10. Menulis Kode Program pend_kesehatan.php



```

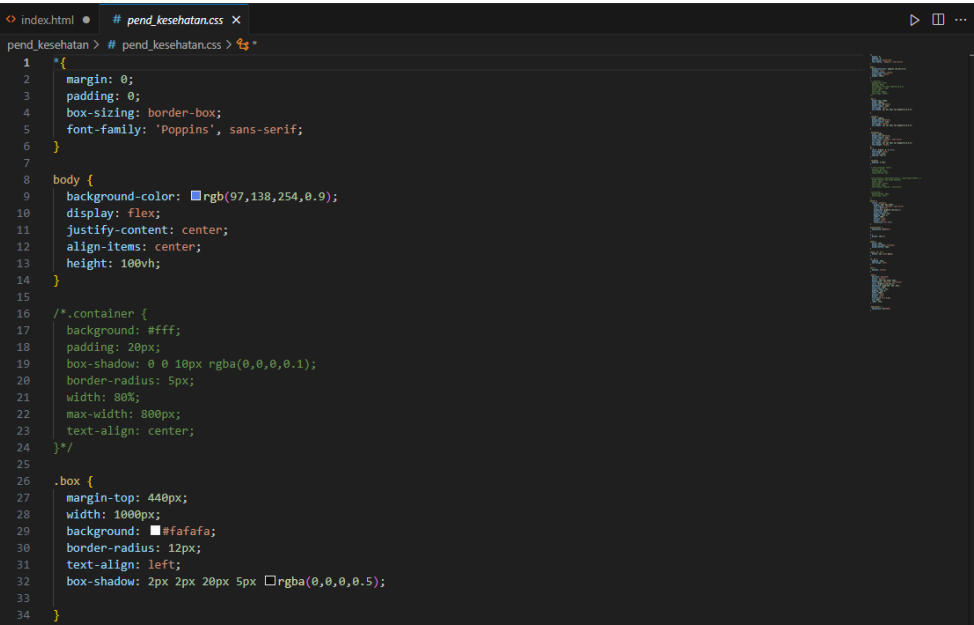
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Kalkulator BMI</title>
7   <link rel="stylesheet" href="pend_kesehatan.css">
8 </head>
9 <body>
10 <section>
11   <div class="container">
12     <div class="box">
13       <div class="content">
14         <h1>Cara Menambah Berat Badan</h1>
15         <p>Menambah berat badan dapat menjadi tantangan bagi sebagian orang. Berikut adalah beberapa tips dan trik yang
16
17         <h2>1. Konsumsi Lebih Banyak Kalori</h2>
18         <p>Untuk menambah berat badan, Anda perlu mengonsumsi lebih banyak kalori daripada yang dibakar oleh tubuh Anda.
19
20         <ul>
21           <li>Konsumsi makanan yang padat kalori seperti kacang-kacangan, biji-bijian, dan produk susu penuh lemak
22           <li>Makan lebih sering, tambahkan camilan sehat di antara waktu makan utama.</li>
23           <li>Tambahkan minyak sehat, seperti minyak zaitun atau minyak kelapa, ke dalam makanan Anda.</li></ul>
24
25         <h2>2. Konsumsi Protein yang Cukup</h2>
26         <p>Protein adalah nutrisi penting untuk membangun otot. Pastikan Anda mendapatkan cukup protein dalam diet Anda
27
28         <ul>
29           <li>Daging tanpa lemak, ayam, ikan, dan telur.</li>
30           <li>Produk susu seperti susu, yogurt, dan keju.</li>
31           <li>Kacang-kacangan dan biji-bijian.</li></ul>
32
33         <h2>3. Latihan Kekuatan</h2>
34         <p>Latihan kekuatan dapat membantu Anda menambah massa otot, yang pada gilirannya akan membantu menambah berat t

```

Gambar 1. 10 Kode Program pend_kesehatan.php

Gambar 1.10 merupakan tampilan kode program dari pend_kesehatan.php yang berfungsi sebagai artikel/bacaan yang memberikan wawasan tentang cara menambah berat badan dengan baik dan benar.

11. Menulis Kode Program pend_kesehatan.css



```

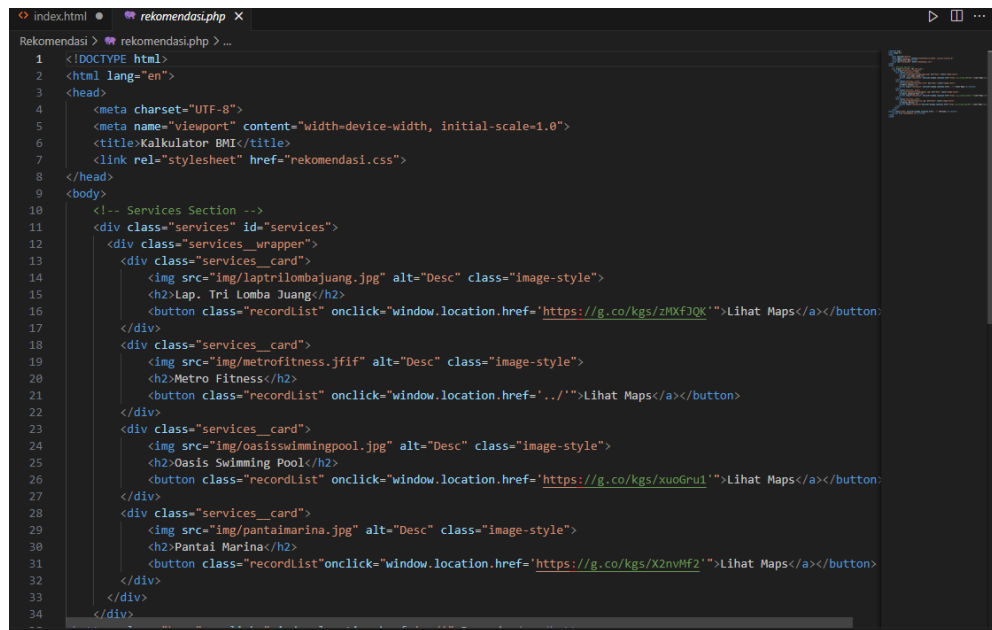
1 *{
2   margin: 0;
3   padding: 0;
4   box-sizing: border-box;
5   font-family: 'Poppins', sans-serif;
6 }
7
8 body {
9   background-color: #97d9d9;
10  display: flex;
11  justify-content: center;
12  align-items: center;
13  height: 100vh;
14 }
15
16 /* .container {
17   background: #fff;
18   padding: 20px;
19   box-shadow: 0 0 10px rgba(0,0,0,0.1);
20   border-radius: 5px;
21   width: 80%;
22   max-width: 800px;
23   text-align: center;
24 } */
25
26 .box {
27   margin-top: 40px;
28   width: 1000px;
29   background: #f9f9f9;
30   border-radius: 12px;
31   text-align: left;
32   box-shadow: 2px 2px 20px 5px #97d9d9;
33 }
34

```

Gambar 1. 11 Kode Program pend_kesehatan.css

Gambar 1.11 merupakan tampilan kode program dari pend_kesehatan.css yang berfungsi sebagai *styling* halaman pend_kesehatan.css.

12. Menulis Kode Program rekomendasi.php



```

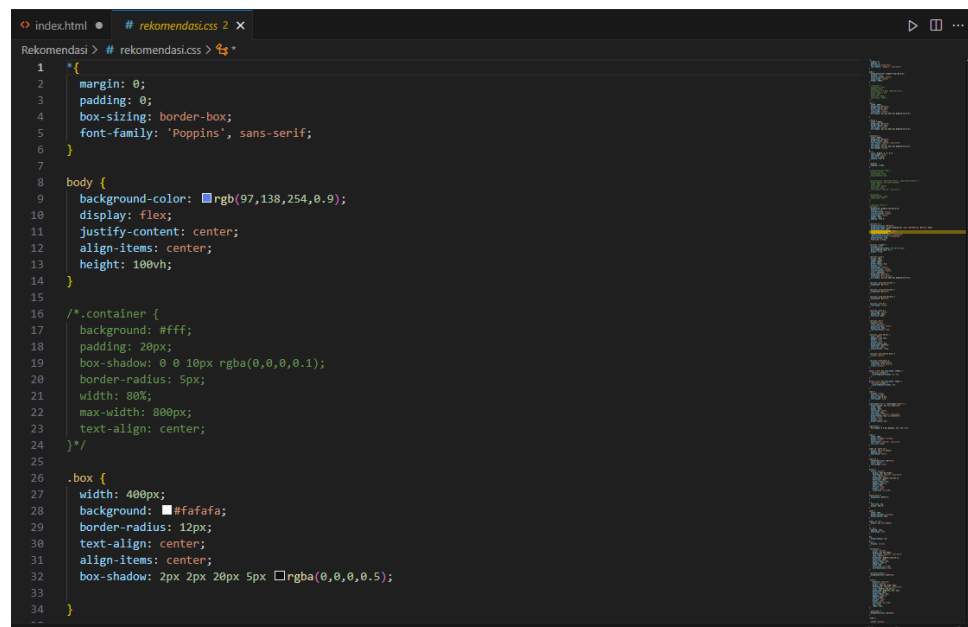
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Kalkulator BMI</title>
7   <link rel="stylesheet" href="rekomendasi.css">
8 </head>
9 <body>
10   <!-- Services Section -->
11   <div class="services" id="services">
12     <div class="services_wrapper">
13       <div class="services_card">
14         
15         <h2>Lap. Tri Lomba Juang</h2>
16         <button class="recordList" onclick="window.location.href='https://g.co/kgs/zMXf3QK'">Lihat Maps</a></button>
17       </div>
18       <div class="services_card">
19         
20         <h2>Metro Fitness</h2>
21         <button class="recordList" onclick="window.location.href='.'">Lihat Maps</a></button>
22       </div>
23       <div class="services_card">
24         
25         <h2>Oasis Swimming Pool</h2>
26         <button class="recordList" onclick="window.location.href='https://g.co/kgs/xuoGru1'">Lihat Maps</a></button>
27       </div>
28       <div class="services_card">
29         
30         <h2>Pantai Marina</h2>
31         <button class="recordList" onclick="window.location.href='https://g.co/kgs/X2nvMf2'">Lihat Maps</a></button>
32       </div>
33     </div>
34   </div>

```

Gambar 1. 12 Kode Program rekomendasi.php

Gambar 1.12 merupakan tampilan kode program dari rekomendasi.php yang berfungsi sebagai pemberi informasi tempat yang direkomendasikan untuk berolahraga dengan fitur *share location*.

13. Menulis Kode Program rekomendasi.css



```

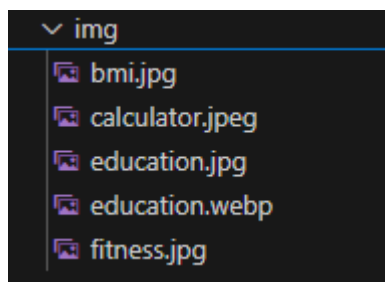
1 {
2   margin: 0;
3   padding: 0;
4   box-sizing: border-box;
5   font-family: 'Poppins', sans-serif;
6 }
7
8 body {
9   background-color: rgb(97,138,254,0.9);
10  display: flex;
11  justify-content: center;
12  align-items: center;
13  height: 100vh;
14 }
15
16 /* .container {
17   background: #fff;
18   padding: 20px;
19   box-shadow: 0 0 10px rgba(0,0,0,0.1);
20   border-radius: 5px;
21   width: 80%;
22   max-width: 800px;
23   text-align: center;
24 } */
25
26 .box {
27   width: 400px;
28   background: #fafafa;
29   border-radius: 12px;
30   text-align: center;
31   align-items: center;
32   box-shadow: 2px 2px 20px 5px rgba(0,0,0,0.5);
33 }
34

```

Gambar 1. 13 Kode Program rekomendasi.css

Gambar 1.13 merupakan tampilan kode program dari pend_kesehatan.css yang berfungsi sebagai *styling* halaman rekomendasi.css.

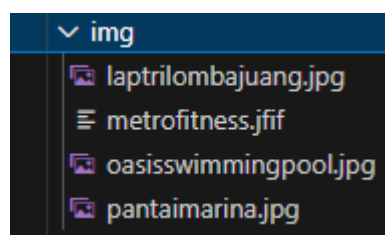
14. Menambahkan Aset Gambar untuk umum



Gambar 1. 14 Asset yang digunakan untuk umum

Gambar 1.14 merupakan tampilan dari gambar yang digunakan sebagai aset untuk umum.

15. Menambahkan Aset Gambar untuk rekomendasi

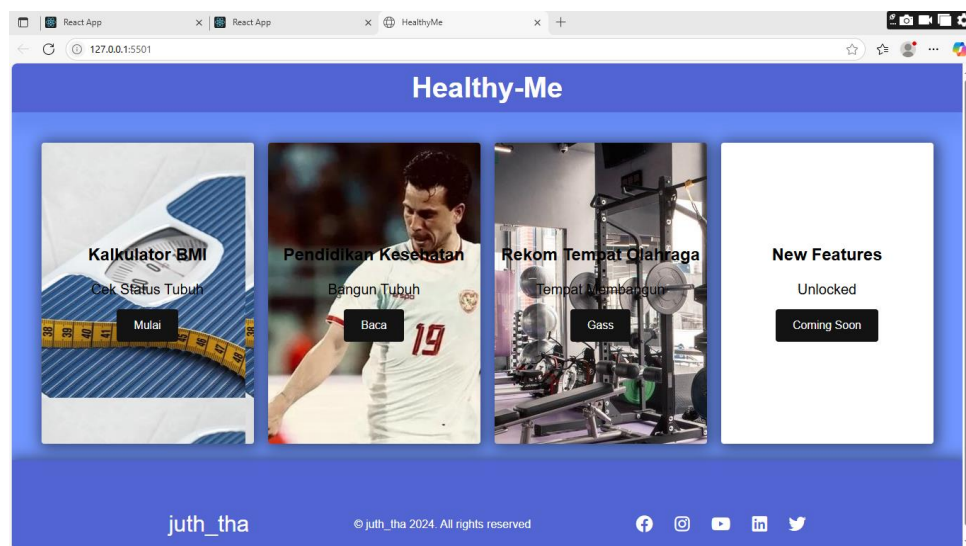


Gambar 1. 15 Asset yang digunakan untuk rekomendasi

Gambar 1.15 merupakan tampilan dari gambar yang digunakan sebagai aset rekomendasi.

1.2.3 Pengoperasian Aplikasi

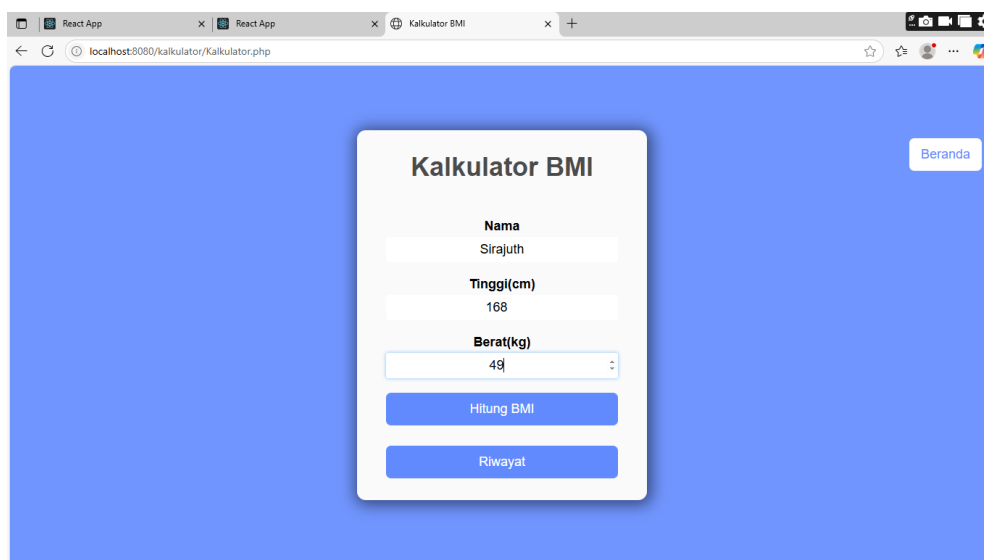
1. Halaman Utama Aplikasi *HealthyMe*



Gambar 1. 16 Halaman Utama *HealthyMe*

Gambar 1.16 merupakan tampilan dari Halaman Utama Aplikasi *HealthyMe*, yang menampilkan beberapa fitur diantaranya Kalkulator BMI.

2. Kalkulator BMI

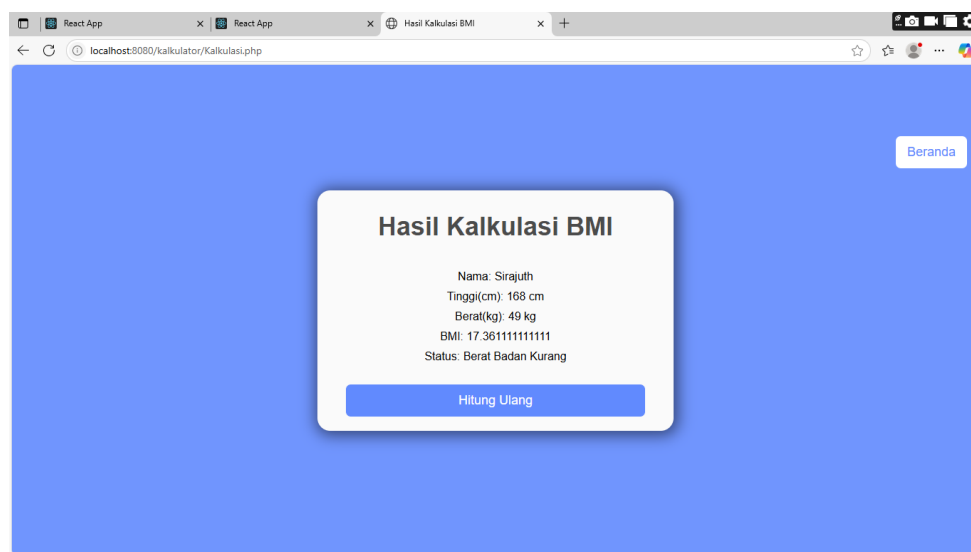


The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/kalkulator/Kalkulator.php`. The page has a blue background and a white central form titled "Kalkulator BMI". The form contains three input fields: "Nama" with the value "Sirajuth", "Tinggi(cm)" with the value "168", and "Berat(kg)" with the value "49". Below the inputs are two blue buttons: "Hitung BMI" and "Riwayat". A "Beranda" button is located in the top right corner of the page.

Gambar 1. 17 Kalkulator BMI

Gambar 1.17 merupakan tampilan dari Kalkulator BMI yang digunakan untuk menghitung berat badan Ideal.

3. Perhitungan Menggunakan Kalkulator BMI

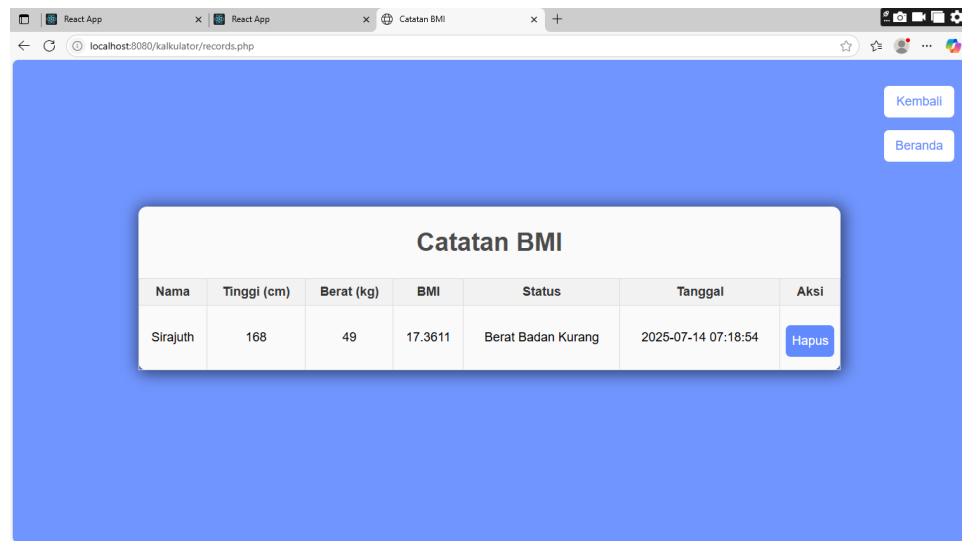


The screenshot shows the same web browser window, but the URL is `localhost:8080/kalkulator/Kalkulasi.php`. The page has a blue background and a white central form titled "Hasil Kalkulasi BMI". The form displays the calculated results: "Nama: Sirajuth", "Tinggi(cm): 168 cm", "Berat(kg): 49 kg", "BMI: 17.361111111111", and "Status: Berat Badan Kurang". Below the results is a blue button labeled "Hitung Ulang". A "Beranda" button is located in the top right corner of the page.

Gambar 1. 18 Hasil Kalkulasi menggunakan Kalkulator BMI

Gambar 1.18 merupakan tampilan dari Hasil kalkulasi menggunakan Kalkulator BMI yang menyatakan bahwa tinggi 168 dengan berat badan 49 itu tergolong kurang.

4. Riwayat Operasi yang pernah dilakukan

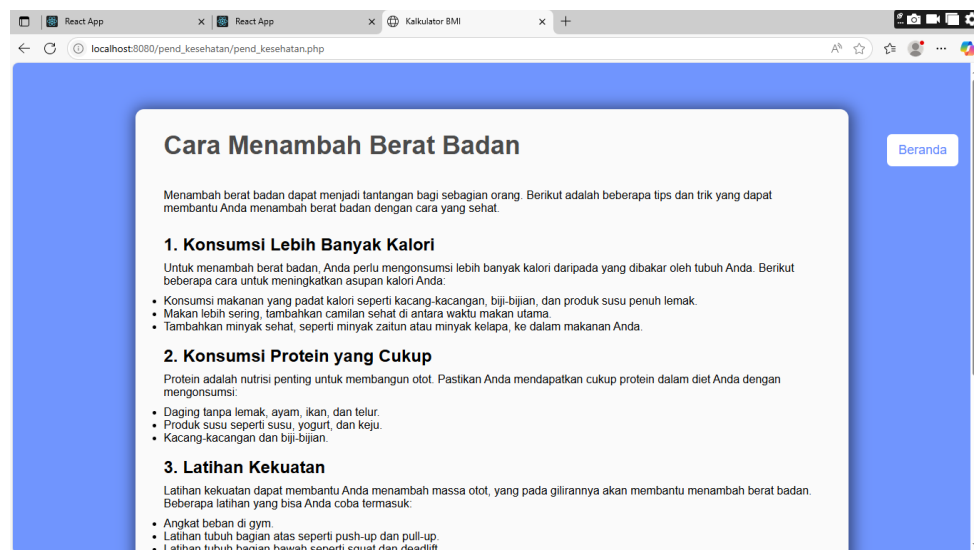


Nama	Tinggi (cm)	Berat (kg)	BMI	Status	Tanggal	Aksi
Sirajuth	168	49	17.3611	Berat Badan Kurang	2025-07-14 07:18:54	Hapus

Gambar 1. 19 Riwayat Kalkulasi yang pernah dilakukan

Gambar 1.19 merupakan tampilan riwayat kalkulasi yang pernah dilakukan dengan menggunakan Kalkulator BMI yang tersimpan dalam *Database MySQL*.

5. Halaman Pendidikan Kesehatan



Cara Menambah Berat Badan

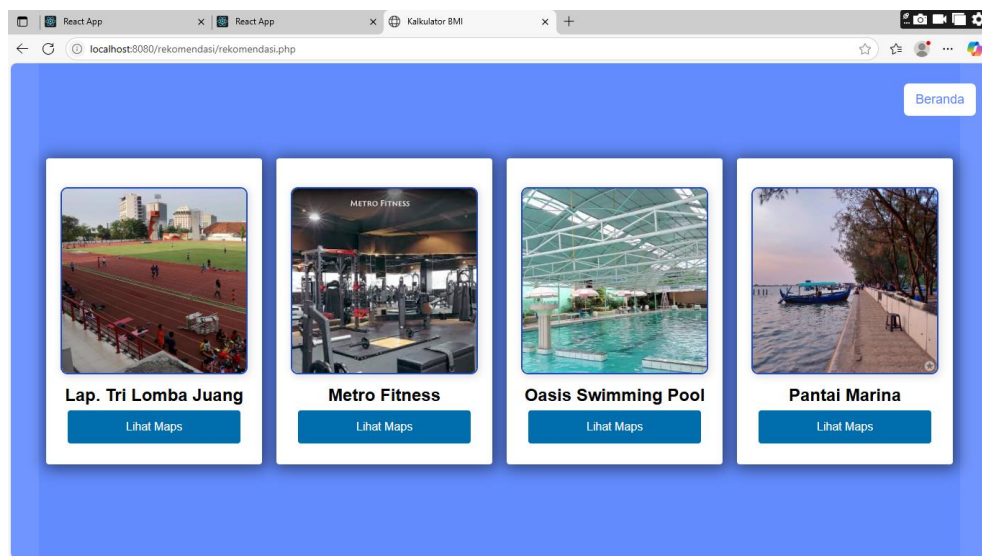
Menambah berat badan dapat menjadi tantangan bagi sebagian orang. Berikut adalah beberapa tips dan trik yang dapat membantu Anda menambah berat badan dengan cara yang sehat.

- 1. Konsumsi Lebih Banyak Kalori**
Untuk menambah berat badan, Anda perlu mengonsumsi lebih banyak kalori daripada yang dibakar oleh tubuh Anda. Berikut beberapa cara untuk meningkatkan asupan kalori Anda:
 - Konsumsi makanan yang padat kalori seperti kacang-kacangan, biji-bijian, dan produk susu penuh lemak.
 - Makan lebih sering, tambahkan camilan sehat di antara waktu makan utama.
 - Tambahkan minyak sehat, seperti minyak zaitun atau minyak kelapa, ke dalam makanan Anda.
- 2. Konsumsi Protein yang Cukup**
Protein adalah nutrisi penting untuk membangun otot. Pastikan Anda mendapatkan cukup protein dalam diet Anda dengan mengonsumsi:
 - Daging tanpa lemak, ayam, ikan, dan telur.
 - Produk susu seperti susu, yogurt, dan keju.
 - Kacang-kacangan dan biji-bijian.
- 3. Latihan Kekuatan**
Latihan kekuatan dapat membantu Anda menambah massa otot, yang pada gilirannya akan membantu menambah berat badan. Beberapa latihan yang bisa Anda coba termasuk:
 - Angkat beban di gym.
 - Latihan tubuh bagian atas seperti push-up dan pull-up.
 - Latihan tubuh bagian bawah seperti squat dan deadlift.

Gambar 1. 20 Halaman Pendidikan Kesehatan

Gambar 1.20 merupakan tampilan dari halaman Pendidikan Kesehatan yang mana memberikan tips bagaimana cara menambah berat badan agar ideal.

6. Halaman Rekomendasi Tempat Olahraga

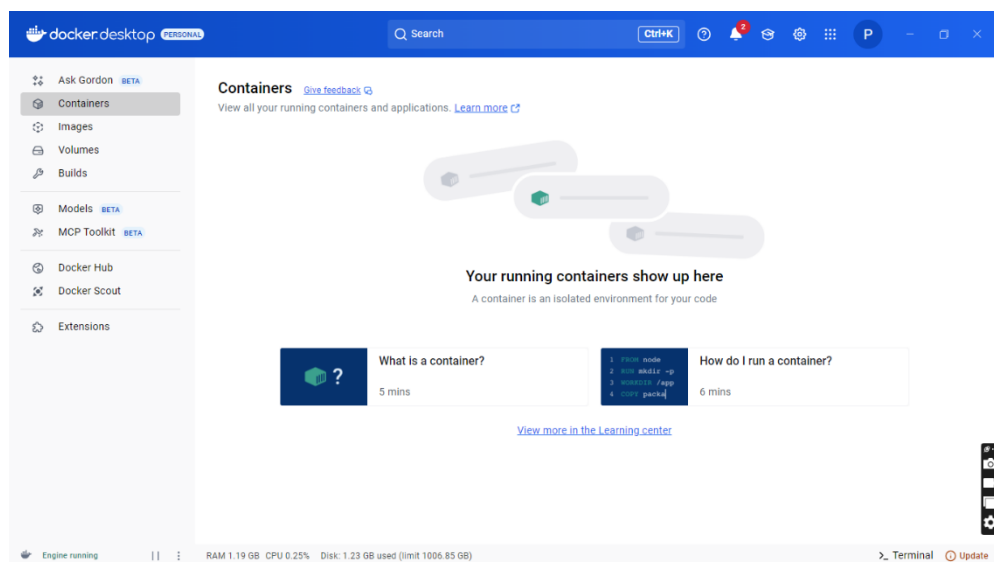


Gambar 1. 21 Halaman Rekomendasi Tempat Olahraga

Gambar 1.21 merupakan tampilan halama Rekomendasi Tempat Olahraga untuk mendukung praktek dari Pendidikan Kesehatan.

1.2.4 Pembuatan Container

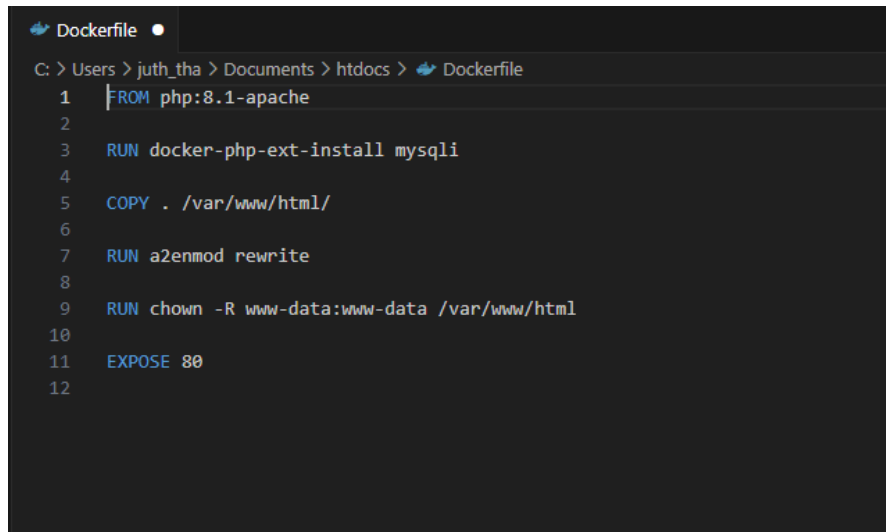
1. Membuka Docker



Gambar 1. 22 Halaman Utama Docker

Gambar 1.22 merupakan tampilan dari halaman utama docker, untuk dapat menjalankannya harus sudah menginstall WSL dan mengaktifkan Virtualisasi di Windows.

2. Membuat *Dockerfile* di dalam Direktori Utama Aplikasi



```

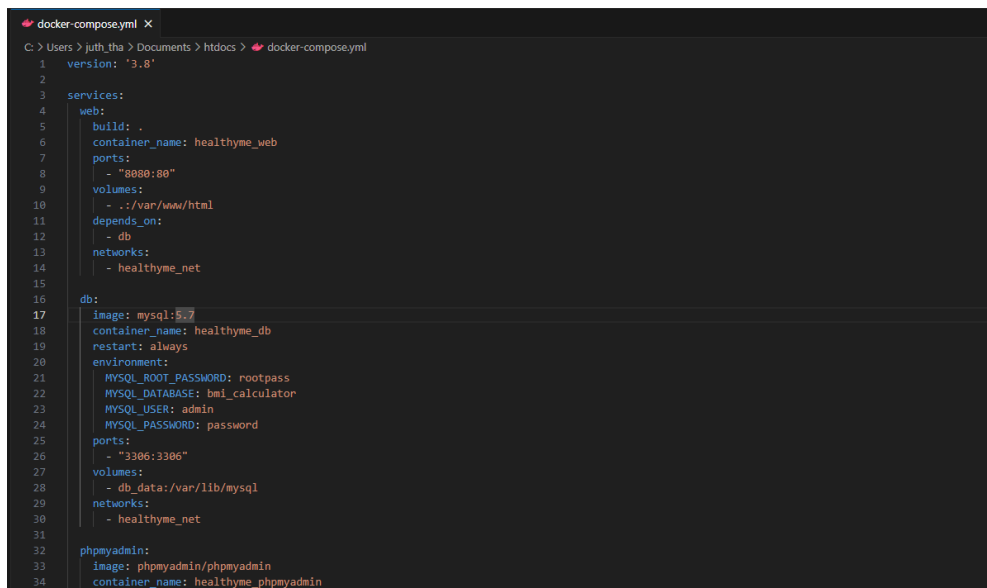
1 FROM php:8.1-apache
2
3 RUN docker-php-ext-install mysqli
4
5 COPY . /var/www/html/
6
7 RUN a2enmod rewrite
8
9 RUN chown -R www-data:www-data /var/www/html
10
11 EXPOSE 80
12

```

Gambar 1. 23 isi dari *Dockerfile*

Gambar 1.23 merupakan kode yang ditulis di dalam *Dockerfile* yang ada di dalam direktori utama aplikasi.

3. Membuat file *docker-compose.yml*



```

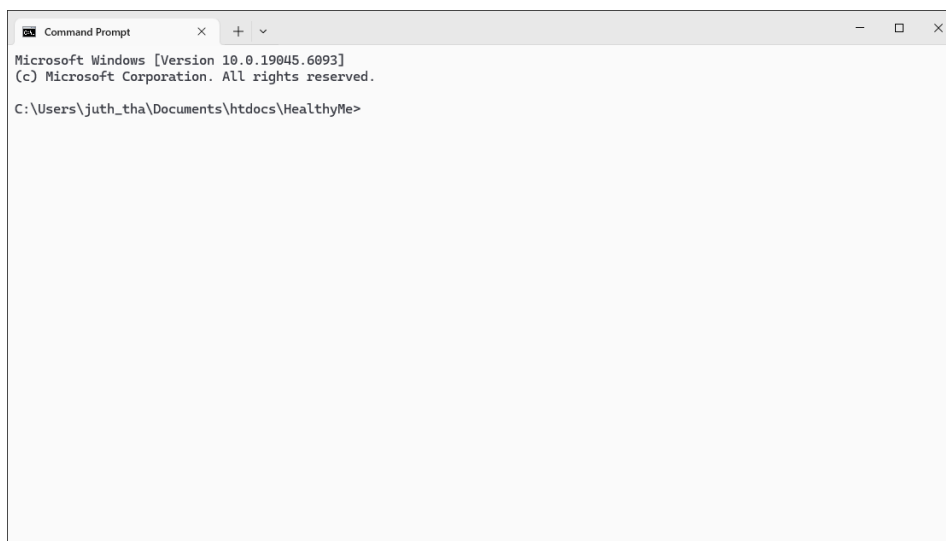
1 version: '3.8'
2
3 services:
4   web:
5     build: .
6     container_name: healthyme_web
7     ports:
8       - "8080:80"
9     volumes:
10      - ./var/www/html
11     depends_on:
12       - db
13     networks:
14       - healthyme_net
15
16   db:
17     image: mysql:5.7
18     container_name: healthyme_db
19     restart: always
20     environment:
21       MYSQL_ROOT_PASSWORD: rootpass
22       MYSQL_DATABASE: bmi_calculator
23       MYSQL_USER: admin
24       MYSQL_PASSWORD: password
25     ports:
26       - "3306:3306"
27     volumes:
28       - db_data:/var/lib/mysql
29     networks:
30       - healthyme_net
31
32   phpmyadmin:
33     image: phpmyadmin/phpmyadmin
34     container_name: healthyme_phpmyadmin

```

Gambar 1. 24 Isi File *docker-compose.yml*

Gambar 1.24 merupakan kode yang ditulis di dalam file *docker-compose.yml*, yang juga diletakkan di dalam direktori utama aplikasi.

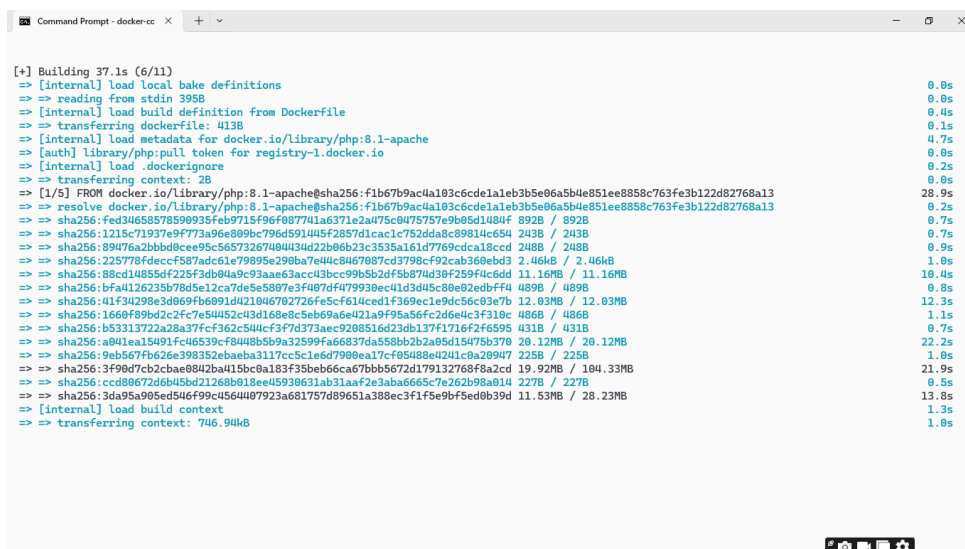
4. Membuka Terminal pada direktori utama aplikasi



Gambar 1. 25 Tampilan Awal Terminal

Gambar 1.25, merupakan tampilan Terminal yang telah dibuka pada direktori utama aplikasi.

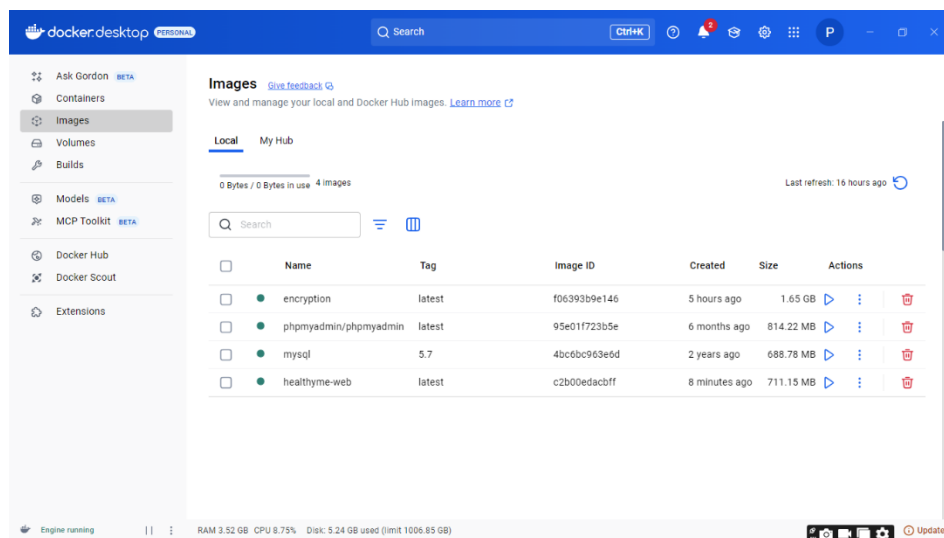
5. Membangun *Docker Image*



Gambar 1. 26 Proses Pembangunan *Docker Image*

Gambar 1.26, merupakan proses pembangunan *Docker Image* dengan mengetikkan perintah/command `docker-compose up --build`.

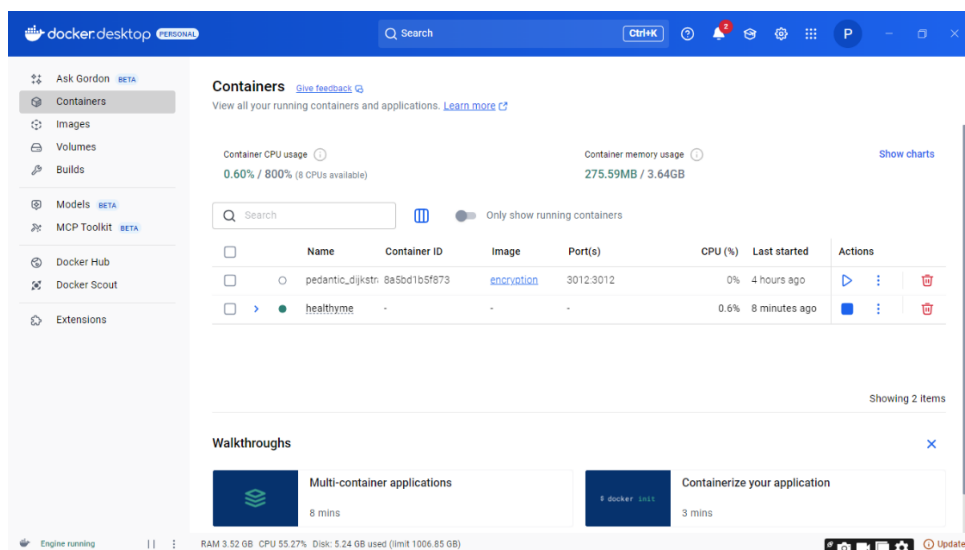
6. *Docker Image* berhasil dibangun



Gambar 1. 27 Tampilan *Docker Image* yang berhasil dibangun

Gambar 1.27, adalah tampilan dari *Docker Image* *phpmyadmin*, *mysql*, dan *HealthyMe-web* yang berhasil dibangun.

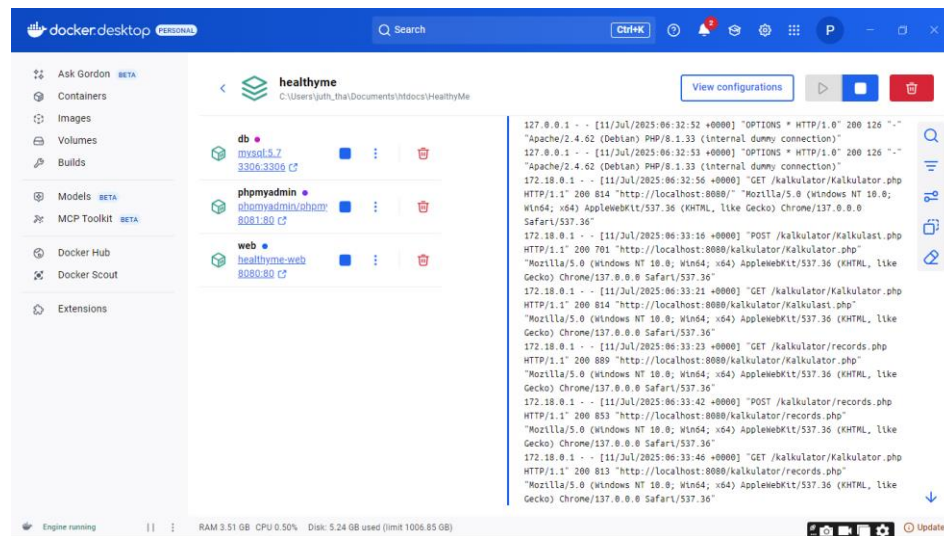
7. *Container HealthyMe* berhasil dibangun.



Gambar 1. 28 Tampilan *Container HealthyMe* Yang Berhasil Dibuat

Gambar 1.28, merupakan tampilan dari *Container HealthyMe* yang berhasil dibuat, setelah proses pembuatan *Docker Image* .

8. Isi Container *HealthyMe*.

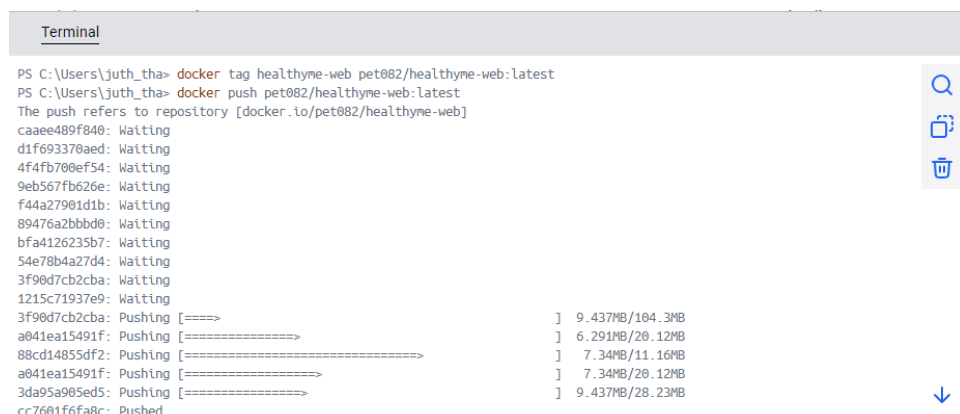


Gambar 1. 29 Tampilan Isi Dari Container *HealthyMe*

Gambar 1.29, merupakan isi dari Container *HealthyMe* yang mencakup, database (db), phpmyadmin (database admin), dan web (aplikasi *HealthyMe*).

1.2.5 Mengunggah Image ke Docker Hub

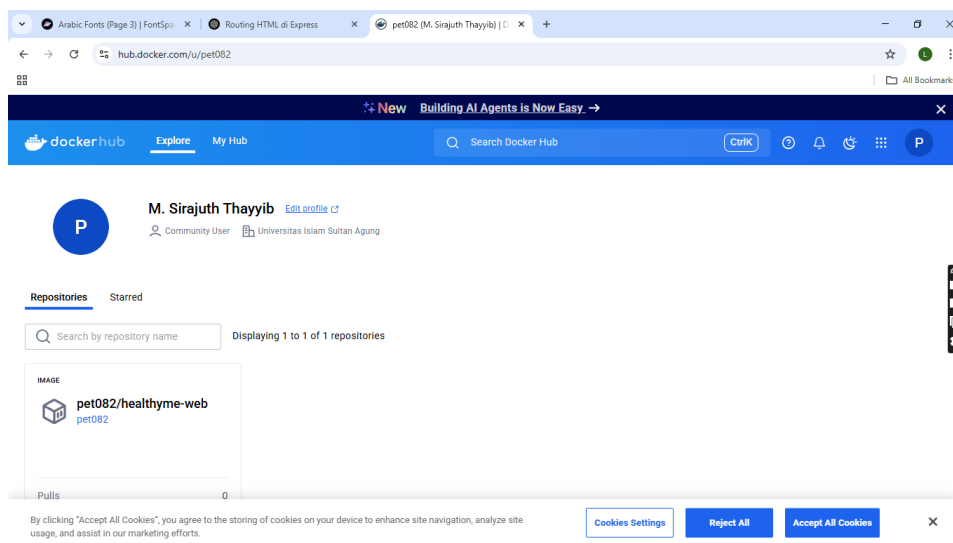
1. Mengunggah Docker Image ke dalam Docker Hub



Gambar 1. 30 Tampilan Proses Pengunggahan Image ke Docker Hub

Gambar 1.30, Menampilkan Proses *Push Image* ke dalam Docker Hub, melalui Terminal.

2. Berhasil Mengunggah Aplikasi ke dalam Docker Hub



Gambar 1. 31 Tampilan *Docker Image* Yang Berhasil di unggah ke *Docker Hub*

Gambar 1.31, Menampilkan Repositori dari *Docker Hub* yang berisikan *Docker Image* yang sudah diunggah tadi. Repositori ini memiliki Alamat URL <https://hub.docker.com/r/pet082/healthyme-web>.

1.3 KESIMPULAN

Pencapaian badan ideal memerlukan pendekatan berbasis sains, meliputi pemantauan BMI, nutrisi yang seimbang, dan olahraga terarah. Aplikasi *HealthyMe* memfasilitasi hal ini dengan kalkulator BMI yang teruji akurasi dan rekomendasi personal. Strategi menambah berat badan harus mengacu pada pemenuhan gizi dan latihan kekuatan, sementara pemilihan tempat olahraga perlu mempertimbangkan dampak lingkungan terhadap motivasi dan hasil. Kolaborasi antara teknologi kesehatan dan bukti ilmiah menjadi kunci keberhasilan.

Makalah ini menjadi sebuah dokumentasi dalam menyusun Aplikasi *HealthyMe* tersebut dengan berbagai masalah yang ingin diselesaikan demi terwujudnya tubuh yang ideal bagi setiap orang.

DAFTAR PUSTAKA

- Cermak, d. (2012). *Instructions for Sports Medicine*. Medicine & Science in Sports & Exercise.
- Patel, d. (2019). *Journal of Medical Internet Research*. Retrieved from JMIR Publications:
<https://www.jmir.org/2019/4/e12345/>
- WHO. (2020). *Obesity and overweight*. Retrieved from World Health Organization:
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>