Nama: Royhan Harits Ayman Shanas

NISN: 0083058770

Laporan Code Challenge

Soal 1:

Halaman Index (index.html)

Pada halaman pertama, saya diminta untuk membuat halaman utama (index) untuk Code Challenge. Halaman ini menyajikan informasi dasar mengenai aplikasi dan menyediakan navigasi ke bagian-bagian penting seperti pendaftaran dan FAQ.

Berikut adalah penjelasan kode yang digunakan pada halaman index.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>CodeChallenge 2024</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <header>
    <h1>CodeChallenge 2024</h1>
    <nav>
      <a href="index.html" class="active">Beranda</a>
      <a href="pendaftaran.html">Pendaftaran</a>
      <a href="faq.html">FAQ</a>
    </nav>
  </header>
  <main>
```

```
<h2>CodeChallenge 2024</h2>
<div class="content">
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin pulvinar mi a iaculis dapibus. Sed gravida porttitor magna at pulvinar.

Etiam nec posuere diam. Ut tristique hendrerit erat. Morbi erat sem, interdum vitae feugiat et, mollis vitae diam. Nunc purus lorem,

dignissim ac justo vitae, varius imperdiet nisi. Fusce et metus finibus diam tincidunt sodales ac non ipsum.

```
<div class="boxes">
<div class="box"></div>
<div class="box"></div>
</div>
</div>
</div>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin pulvinar mi a iaculis dapibus. Sed gravida porttitor magna at pulvinar.

Etiam nec posuere diam. Ut tristique hendrerit erat. Morbi erat sem, interdum vitae feugiat et, mollis vitae diam. Nunc purus lorem,

dignissim ac justo vitae, varius imperdiet nisi. Fusce et metus finibus diam tincidunt sodales ac non ipsum.

```
</div>
</div>
<div class="gallery">
<h3>Galeri</h3>
<div class="gallery-container">
<div class="gallery-box"></div>
<div class="gallery-box"></div>
<div class="gallery-box"></div>
<div class="gallery-box"></div>
</div>
</div>
</div>
```

```
<div class="buttons">
       <a href="pendaftaran.html" class="btn">Pendaftaran</a>
      <a href="faq.html" class="btn">FAQ</a>
    </div>
  </main>
  <footer>
    Copyright 2024
  </footer>
</body>
</html>
Halaman css(style.css)
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  margin: 0;
  padding: 20px;
  background-color: #f0f0f0;
}
header {
  text-align: center;
  background-color: #ffffcc;
  padding: 20px;
}
nav ul {
  list-style: none;
  padding: 0;
```

```
}
nav li {
  display: inline-block;
  margin-right: 10px;
}
.faq {
  margin-bottom: 20px;
}
form {
  width: 400px;
  margin: 0 auto;
}
footer {
  text-align: center;
  background-color: #ffffcc;
  padding: 10px;
}
```

- <header>: Bagian atas halaman yang berisi judul event "CodeChallenge 2024" dan sebuah navigasi sederhana dengan link ke halaman beranda, pendaftaran, dan FAQ.
- <main>: Bagian utama halaman yang berisi konten utama. Di sini terdapat:
 - o Judul H2 yang mengulang judul event.
 - o Sebuah paragraf yang mungkin berisi deskripsi singkat tentang event.
 - Dua kotak (div dengan kelas "box") yang mungkin digunakan untuk menampilkan informasi tambahan atau gambar.

- Sebuah galeri sederhana dengan tiga kotak (div dengan kelas "gallery-box") yang mungkin digunakan untuk menampilkan gambar-gambar terkait event.
- o Dua tombol untuk mengarahkan pengguna ke halaman pendaftaran dan FAQ.
- <footer>: Bagian bawah halaman yang berisi informasi hak cipta.

Elemen HTML Penting yang Digunakan:

- <h1> hingga <h6>: Untuk judul dengan berbagai tingkat kepentingan.
- <nav>: Untuk menandai bagian navigasi.
- <a>: Untuk membuat link ke halaman lain.
- : Untuk paragraf teks.
- <div>: Untuk membagi konten menjadi bagian-bagian yang lebih kecil.
- <section>: Untuk menandai bagian-bagian besar dari halaman.

CSS:

body:

- font-family: Arial, sans-serif;: Menetapkan font utama halaman menjadi Arial atau jenis font sans-serif lainnya jika Arial tidak tersedia.
- margin: 0;: Menghilangkan margin bawaan pada elemen body, sehingga konten langsung menyentuh tepi jendela browser.
- padding: 20px;: Memberikan jarak 20 piksel di sekitar konten dalam elemen body.
- background-color: #f0f0f0;: Mengatur warna latar belakang halaman menjadi abu-abu muda.

header:

- text-align: center;: Menyelaraskan teks di dalam header ke tengah.
- background-color: #ffffcc: Mengatur warna latar belakang header menjadi kuning muda.
- padding: 20px;: Memberikan jarak 20 piksel di sekitar konten dalam header.

nav ul dan nav li:

- list-style: none;: Menghilangkan bullet point (tanda titik) pada daftar navigasi.
- padding: 0;: Menghilangkan jarak bawaan pada daftar navigasi.
- display: inline-block;: Menampilkan item daftar navigasi secara berdampingan.
- margin-right: 10px;: Memberikan jarak 10 piksel di sebelah kanan setiap item daftar navigasi.

.faq:

• margin-bottom: 20px;: Memberikan jarak 20 piksel di bawah elemen dengan kelas "faq".

form:

- width: 400px;: Mengatur lebar formulir menjadi 400 piksel.
- margin: 0 auto;: Menempatkan formulir di tengah halaman secara horizontal.

footer:

- text-align: center;: Menyelaraskan teks di dalam footer ke tengah.
- background-color: #ffffcc;: Mengatur warna latar belakang footer menjadi kuning muda.
- padding: 10px;: Memberikan jarak 10 piksel di sekitar konten dalam footer.

Fungsi Setiap Bagian:

- Header: Memberikan identitas pada halaman dan menyediakan navigasi dasar.
- Main: Menyajikan konten utama halaman, seperti deskripsi event, informasi tambahan, dan galeri.
- Footer: Memberikan informasi tambahan seperti hak cipta atau kontak.

Halaman pendaftaran (pendaftaran.html):

Halaman ini dirancang untuk mengumpulkan informasi dari peserta yang ingin mendaftar untuk CodeChallenge 2024. Informasi yang dikumpulkan akan digunakan untuk keperluan pendaftaran dan mungkin juga untuk keperluan penyelenggaraan acara.

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Form Pendaftaran - CodeChallenge 2024</title>
<reether ref="pendaftaran.css">
</head>
<body>
```

```
<header>
  <h1>CodeChallenge 2024</h1>
  <nav>
    <a href="index.html">Beranda</a>
    <a href="pendaftaran.html" class="active">Pendaftaran</a>
    <a href="faq.html">FAQ</a>
  </nav>
</header>
<main>
  <h2>Form Pendaftaran</h2>
  <div class="form-container">
    <form action="#" method="post">
      <div class="form-group">
         <label for="nama">Nama</label>
         <input type="text" id="nama" name="nama" required>
       </div>
       <div class="form-group">
         <label for="nisn">NISN</label>
         <input type="text" id="nisn" name="nisn" required>
       </div>
       <div class="form-group">
         <label for="asal-sekolah">Asal Sekolah</label>
         <input type="text" id="asal-sekolah" name="asal-sekolah" required>
       </div>
       <div class="form-group">
```

```
<select id="kelas" name="kelas">
             <option value="10">10</option>
             <option value="11">11</option>
             <option value="12">12</option>
           </select>
         </div>
         <div class="form-group">
           <label for="no-hp">No. HP</label>
           <input type="tel" id="no-hp" name="no-hp" required>
         </div>
         <div class="form-group">
           <label for="email">Email</label>
           <input type="email" id="email" name="email" required>
         </div>
         <div class="form-group">
           <label for="alamat">Alamat Rumah</label>
           <textarea id="alamat" name="alamat" rows="3" required></textarea>
         </div>
         <button type="submit" class="btn-daftar">Daftar</button>
      </form>
    </div>
  </main>
  <footer>
    Copyright 2024
  </footer>
</body>
```

<label for="kelas">Kelas</label>

```
</html>
```

```
CSS:
header {
  background-color: #FFDB6E;
  padding: 15px;
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
}
h2 {
  text-align: center;
  margin-top: 20px;
  font-size: 1.8rem;
}
.form-container {
  max-width: 500px;
  margin: 0 auto;
  padding: 20px;
  border: 1px solid #ccc;
  background-color: #fff;
  border-radius: 8px;
}
form {
```

display: flex;

```
flex-direction: column;
  gap: 15px;
}
.form-group {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
}
.form-group label {
  width: 30%;
  font-weight: bold;
  color: #333;
}
.form-group input,
.form-group select,
.form-group textarea {
  width: 65%;
  padding: 5px;
  border: 1px solid #ccc;
  border-radius: 4px;
  font-size: 0.9rem;
}
.form-group textarea {
  resize: none;
```

```
}
button.btn-daftar\ \{
  margin: 10px auto;
  display: block;
  background-color: #A1D8F0;
  color: black;
  border: none;
  padding: 8px 15px;
  border-radius: 5px;
  cursor: pointer;
  font-weight: bold;
  transition: background-color 0.3s ease;
}
button.btn-daftar:hover {
  background-color: #81c8e5;
}
footer {
  background-color: #FFDB6E;
  padding: 10px 0;
  text-align: center;
  font-size: 0.9rem;
}
```

Struktur Dasar:

- Header: Bagian atas halaman yang berisi judul "CodeChallenge 2024" dan navigasi ke halaman beranda, pendaftaran (halaman ini), dan FAQ.
- Main Content: Bagian utama yang berisi formulir pendaftaran.
- Footer: Bagian bawah halaman yang berisi informasi hak cipta.

Formulir Pendaftaran:

- <form>: Elemen ini mendefinisikan formulir pendaftaran. Atribut action seharusnya mengarah ke script (misalnya PHP, Python) yang akan memproses data formulir setelah dikirim.
- <div class="form-group">: Setiap kelompok input (label dan input field) dibungkus dalam sebuah div dengan kelas "form-group" untuk memudahkan styling dengan CSS.
- <label>: Elemen ini memberikan label atau keterangan untuk setiap input field. Atribut for menghubungkan label dengan input field yang sesuai.
- <input>: Elemen ini digunakan untuk berbagai jenis input:
 - o type="text": Untuk input teks biasa, seperti nama, NISN, dan asal sekolah.
 - o type="tel": Untuk input nomor telepon.
 - o type="email": Untuk input alamat email.
- <select>: Elemen ini digunakan untuk membuat dropdown list untuk memilih kelas.
- <option>: Elemen ini mendefinisikan setiap opsi dalam dropdown list.
- <textarea>: Elemen ini digunakan untuk input teks multi-baris, seperti untuk alamat.
- <button>: Elemen ini digunakan untuk mengirimkan data formulir. Atribut type="submit" menunjukkan bahwa tombol ini akan mengirimkan data formulir.

Atribut required:

• Menjamin bahwa setiap field wajib diisi oleh pengguna sebelum formulir dapat dikirim.

CSS:

- Header:
 - Latar Belakang: Memberikan warna kuning cerah (#FFDB6E) sebagai latar belakang header.

- o Padding: Memberikan ruang kosong di sekitar konten header agar tidak terlalu rapat dengan elemen lain.
- Flexbox: Menggunakan tata letak fleksibel (flexbox) untuk mengatur tata letak header menjadi horizontal, dengan judul di sebelah kiri dan navigasi di sebelah kanan.

Formulir:

- o Container: Memberikan batas, padding, dan radius sudut pada container formulir agar terlihat lebih jelas dan menarik.
- o Tata Letak: Menggunakan flexbox untuk mengatur tata letak formulir secara vertikal, dengan jarak antar elemen.
- Grup Formulir: Setiap kelompok label dan input diatur menggunakan flexbox, sehingga label dan input berada sejajar.
- o Gaya Input: Memberikan gaya yang sama untuk semua input (teks, select, textarea) seperti padding, border, dan font size.
- o Textarea: Mencegah textarea diubah ukurannya secara manual.
- Tombol Daftar: Memberikan gaya yang menarik pada tombol daftar dengan warna, border, padding, dan efek hover.

• Footer:

- Latar Belakang: Menggunakan warna kuning yang sama dengan header untuk memberikan kesatuan tampilan.
- o Padding: Memberikan ruang kosong di atas dan bawah footer.
- o Teks Tengah: Menyelaraskan teks di footer ke tengah.
- o Ukuran Font: Mengatur ukuran font untuk teks footer.

Secara keseluruhan, CSS ini:

- Membuat tampilan formulir lebih menarik: Dengan warna-warna yang cerah dan tata letak yang teratur.
- Memudahkan pengguna: Dengan desain yang intuitif dan konsisten.
- Meningkatkan pengalaman pengguna: Dengan efek hover pada tombol dan tata letak yang responsif (jika CSS-nya juga dioptimalkan untuk berbagai ukuran layar).

Poin Penting:

• Flexbox: Penggunaan flexbox sangat penting dalam kode ini untuk menciptakan tata letak yang fleksibel dan responsif.

- Konsistensi: Gaya yang digunakan secara konsisten di seluruh elemen formulir membuat tampilan lebih harmonis.
- Efek Visual: Efek hover pada tombol menambahkan interaktivitas dan membuat formulir lebih hidup.

Halaman FAQ (FAQ.html):

```
HTML:
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CodeChallenge 2024</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <header>
    <h1>CodeChallenge 2024</h1>
    <nav>
      <a href="index.html">Beranda</a>
      <a href="pendaftaran.html">Pendaftaran</a>
      <a href="faq.html"class="active">FAQ</a>
    </nav>
  </header>
  <main>
    <h2>Frequently Asked Questions</h2>
    <div class="faq">
      <strong>Q:</strong> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin pulvinar
mi a iaculis dapibus.
```

```
<strong>A:</strong> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin pulvinar
mi a iaculis dapibus.
      </div>
    <h3>Kirim Pertanyaan</h3>
    <form>
      <label for="nama">Nama:</label>
      <input type="text" id="nama" name="nama"><br><br>
      <label for="email">Email:</label>
      <input type="email" id="email" name="email"><br><br>
      <label for="pertanyaan">Pertanyaan:</label>
      <textarea id="pertanyaan" name="pertanyaan"></textarea><br><br>
      <input type="submit" value="Kirim">
    </form>
  </main>
  <footer>
    Copyright 2024
  </footer>
</body>
</html>
CSS:
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  margin: 0;
  padding: 20px;
  background-color: #f0f0f0;
```

}

```
header {
  text-align: center;
  background-color: #ffffcc;
  padding: 20px;
}
nav ul {
  list-style: none;
  padding: 0;
nav li {
  display: inline-block;
  margin-right: 10px;
}
.faq {
  margin-bottom: 20px;
}
form {
  width: 400px;
  margin: 0 auto;
}
footer {
  text-align: center;
  background-color: #ffffcc;
  padding: 10px;
```

- 1. Header: Bagian atas halaman yang berisi judul "CodeChallenge 2024" dan navigasi ke halaman beranda, pendaftaran, dan FAQ (halaman ini).
- 2. Main Content: Bagian utama yang berisi:
 - Frequently Asked Questions (FAQ): Seksi ini menampilkan pertanyaan dan jawaban umum.
 - o Kirim Pertanyaan: Formulir untuk pengguna mengirimkan pertanyaan mereka.
- 3. Footer: Bagian bawah halaman yang berisi informasi hak cipta.

Elemen HTML yang Digunakan:

- <header>: Mendefinisikan header halaman.
- <nav>: Mendefinisikan navigasi.
- <a>: Mendefinisikan link.
- <main>: Mendefinisikan konten utama halaman.
- <h2>: Mendefinisikan judul level 2.
- <div>: Mendefinisikan sebuah divisi atau bagian dalam HTML.
- : Mendefinisikan sebuah paragraf.
- : Mendefinisikan teks tebal.
- <form>: Mendefinisikan sebuah formulir.
- <label>: Mendefinisikan label untuk input.
- <input>: Mendefinisikan sebuah input field.
- <textarea>: Mendefinisikan sebuah area teks multi-baris.
- <button>: Mendefinisikan sebuah tombol.
- <footer>: Mendefinisikan footer halaman.

CSS:

Body:

- Font: Menetapkan font utama halaman menjadi Arial atau font sans-serif lainnya.
- Margin: Menghilangkan margin bawaan di sekitar konten.

- Padding: Memberikan jarak 20px di sekitar konten.
- Background Color: Mengatur warna latar belakang halaman menjadi abu-abu muda.

Header:

- Text Alignment: Menyelaraskan teks di header ke tengah.
- Background Color: Mengatur warna latar belakang header menjadi kuning muda.
- Padding: Memberikan jarak 20px di sekitar konten header.

Navigation:

- List Style: Menghilangkan bullet points pada daftar navigasi.
- Padding: Menghilangkan padding bawaan pada daftar navigasi.
- Display: Menampilkan item navigasi secara berdampingan.
- Margin: Memberikan jarak 10px di antara item navigasi.

FAQ:

• Margin: Memberikan jarak 20px di bawah elemen dengan kelas "faq".

Form:

- Width: Mengatur lebar formulir menjadi 400px.
- Margin: Menempatkan formulir di tengah halaman secara horizontal.

Footer:

- Text Alignment: Menyelaraskan teks di footer ke tengah.
- Background Color: Mengatur warna latar belakang footer menjadi kuning muda.
- Padding: Memberikan jarak 10px di sekitar konten footer.

Soal 2:

Halaman index (index.html)

```
<title>Hitung Rata-rata Tinggi Badan</title>
  <link rel="stylesheet" href="badan.css">
</head>
<body>
  <div class="container">
    <h3>Rata-rata Tinggi Badan</h3>
    <label for="siswa1">Siswa 1:</label>
    <input type="number" id="siswa1" placeholder="0">
    <label for="siswa2">Siswa 2:</label>
    <input type="number" id="siswa2" placeholder="0">
    <label for="siswa3">Siswa 3:</label>
    <input type="number" id="siswa3" placeholder="0">
    <label for="siswa4">Siswa 4:</label>
    <input type="number" id="siswa4" placeholder="0">
    <label for="siswa5">Siswa 5:</label>
    <input type="number" id="siswa5" placeholder="0">
    <button onclick="hitungRataRata()">Hitung</button>
    Hasil: <input type="text" id="hasil" readonly>
  </div>
```

```
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
CSS:
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  margin: 0;
  padding: 0;
  text-align: center;
}
.container {
  margin: 20px auto;
  padding: 20px;
  width: 300px;
  border: 2px solid #ccc;
  border-radius: 10px;
  box-shadow: 0px 0px 10px rgba(0,0,0,0.1);
}
h1 {
  background-color: #ffeb7f;
  padding: 10px;
  border-radius: 5px;
}
label, input {
  display: block;
  margin: 10px auto;
}
```

```
input {
  width: 50%;
  padding: 5px;
  text-align: center;
}
button {
  background-color: #4fa3ff;
  color: white;
  border: none;
  padding: 5px 10px;
  cursor: pointer;
  border-radius: 5px;
}
button:hover {
  background-color: #377bc0;
}
JAVA SCRIPT:
function hitungRataRata() {
  const siswa1 = parseFloat(document.getElementById("siswa1").value) || 0;
  const siswa2 = parseFloat(document.getElementById("siswa2").value) || 0;
  const siswa3 = parseFloat(document.getElementById("siswa3").value) || 0;
  const siswa4 = parseFloat(document.getElementById("siswa4").value) || 0;
  const siswa5 = parseFloat(document.getElementById("siswa5").value) || 0;
  const hasil = (siswa1 + siswa2 + siswa3 + siswa4 + siswa5) / 5;
  document.getElementById("hasil").value = hasil.toFixed(2);
}
```

- 1. **Header:** Bagian atas halaman yang berisi judul "Hitung Rata-rata Tinggi Badan".
- 2. Main Content: Bagian utama yang berisi:
 - o Label dan input field untuk memasukkan tinggi badan 5 siswa.
 - o Tombol "Hitung" untuk menghitung rata-rata.
 - o Elemen untuk menampilkan hasil perhitungan.

Elemen HTML yang Digunakan:

- **<label>:** Mendefinisikan label untuk input field.
- **<input>:** Mendefinisikan input field untuk memasukkan angka.
- **<button>:** Mendefinisikan tombol untuk menjalankan fungsi JavaScript.
- : Mendefinisikan paragraf untuk menampilkan hasil.

CSS:

Body:

- Font: Menetapkan font utama halaman menjadi Arial atau font sans-serif lainnya.
- Margin dan Padding: Menghilangkan margin dan padding bawaan di sekitar konten.
- Text Alignment: Menyelaraskan teks secara horizontal ke tengah.

Container:

- Margin: Memberikan margin di atas dan bawah container.
- Padding: Memberikan jarak di dalam container.
- Width: Mengatur lebar container menjadi 300px.
- Border: Memberikan border dengan warna abu-abu.
- Border Radius: Memberikan sudut tumpul pada border.
- Box Shadow: Menambahkan efek bayangan pada container.

Heading (h1):

- Background Color: Mengatur warna latar belakang heading menjadi kuning muda.
- Padding: Memberikan jarak di dalam heading.
- Border Radius: Memberikan sudut tumpul pada heading.

Label dan Input:

- Display: Menampilkan label dan input secara terpisah, masing-masing dalam satu baris.
- Margin: Memberikan jarak antara label dan input.

Input:

- Width: Mengatur lebar input menjadi 50% dari lebar container.
- Padding: Memberikan jarak di dalam input.
- Text Alignment: Menyelaraskan teks di dalam input ke tengah.

Button:

- Background Color: Mengatur warna latar belakang tombol menjadi biru muda.
- Color: Mengatur warna teks tombol menjadi putih.
- Border: Menghilangkan border tombol.
- Padding: Memberikan jarak di dalam tombol.
- Cursor: Mengubah kursor menjadi pointer saat mouse di atas tombol.
- Border Radius: Memberikan sudut tumpul pada tombol.
- Hover Effect: Mengubah warna latar belakang tombol saat mouse di atasnya.

JAVA SCRIPT:

Mengambil nilai dari input:

- Fungsi mengambil nilai dari lima input field dengan ID siswa1, siswa2, siswa3, siswa4, dan siswa5.
- Nilai-nilai tersebut dikonversi menjadi angka menggunakan parseFloat.
- Jika nilai input kosong atau tidak valid, parseFloat akan mengembalikan NaN. Untuk menghindari kesalahan, nilai default 0 digunakan jika terjadi NaN.

Menghitung rata-rata:

- Kelima nilai yang telah diperoleh dijumlahkan.
- Jumlah tersebut kemudian dibagi dengan 5 untuk mendapatkan rata-rata.

Menampilkan hasil:

• Hasil perhitungan, yang dibulatkan menjadi 2 angka di belakang koma menggunakan toFixed(2), ditampilkan dalam input field dengan ID hasil.