

MINGGU 1

Dasar-Dasar Ionic



DESKRIPSI TEMA

- Ionic Components
- JavaScript in Ionic
- Styling & Grid
- Icons & Slot

CAPAIAN PEMBELAJARAN MINGGUAN (SUB-CAPAIAN PEMBELAJARAN)

Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan aplikasi mobile native, hybrid dan web beserta kelebihan dan kekurangannya, serta konsep dasar pengembangan aplikasi hybrid dengan Ionic Framework dan React.js

PERALATAN YANG DIGUNAKAN

1. WebStorm or Visual Studio Code

LANGKAH-LANGKAH PRAKTIKUM

Menggunakan Ionic Components

1. Buat sebuah file HTML "index.html", dan tambahkan kode berikut:

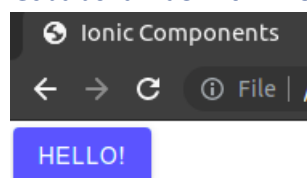
Ionic CDN: <https://ionicframework.com/docs/intro/cdn>

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <title>Ionic Components</title>
  <script type="module" src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@ionic/core/dist/ionic/ionic.esm.js"></script>
  <script nomodule src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@ionic/core/dist/ionic/ionic.js"></script>
  <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@ionic/core/css/ionic.bundle.css"/>
</head>
<body>

  <ion-button>Hello!</ion-button>

</body>
</html>
```

2. Coba buka index.html melalui browser dan lihat hasilnya.



3. <ion-button> merupakan salah satu dari banyak Ionic Components. Silahkan lakukan percobaan dengan berbagai jenis komponen Ionic lainnya yang dapat Anda pelajari melalui dokumentasi Ionic. Ionic Components: <https://ionicframework.com/docs/components>

Contoh Kasus: Kalkulator BMI

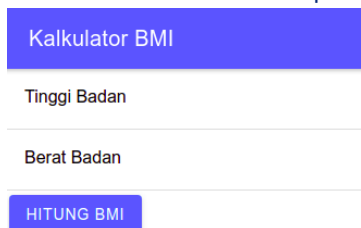
1. Modifikasi file index.html dan tambahkan kode berikut pada bagian <body>:

```
<body>

<ion-app>
  <ion-header>
    <ion-toolbar color="primary">
      <ion-title>Kalkulator BMI</ion-title>
    </ion-toolbar>
  </ion-header>
  <ion-content>
    <ion-item>
      <ion-label position="floating">Tinggi Badan</ion-label>
      <ion-input></ion-input>
    </ion-item>
    <ion-item>
      <ion-label position="floating">Berat Badan</ion-label>
      <ion-input></ion-input>
    </ion-item>
    <ion-button>Hitung BMI</ion-button>
  </ion-content>
</ion-app>

</body>
```

2. Coba buka file index.html pada browser dan lihat hasilnya.



3. Selanjutnya buat sebuah file "app.js" untuk menulis kode perhitungan BMI menggunakan JavaScript.
4. Tambahkan attribute `id="height-input"` dan `id="weight-input"` pada masing-masing `<ion-input>`.
5. Tambahkan tag `<script scr="app.js" defer></script>` untuk menghubungkan index.html dengan app.js.
6. Tambahkan kode berikut pada app.js:

```
const calculateBtn = document.querySelector( selectors: 'ion-button');
const heightInput = document.getElementById( elementId: 'height-input');
const weightInput = document.getElementById( elementId: 'weight-input');

const calculateBMI = () => {
  const enteredHeight = +heightInput.value / 100; // tinggi dalam meter
  const enteredWeight = +weightInput.value; // berat dalam kg

  const bmi = enteredWeight / (enteredHeight * enteredHeight);

  console.log(bmi);
};

calculateBtn.addEventListener( type: 'click', calculateBMI);
```

7. Buka index.html melalui browser dan coba input tinggi (cm) dan berat (kg) badan Anda.

Kalkulator BMI

Tinggi Badan

175

Berat Badan

65

HITUNG BMI

21.224489795918366

Styling, Grid dan Icon

1. Tambahkan attribute `class="ion-padding"` pada tag `<ion-content>`, kemudian refresh halaman index.html dan lihat hasilnya.
2. Modifikasi `<ion-button>` sehingga pengaturan tampilannya menggunakan `<ion-grid>`

```
<ion-grid class="ion-text-center ion-margin">
  <ion-row>
    <ion-col>
      <ion-button>Hitung BMI</ion-button>
    </ion-col>
    <ion-col>
      <ion-button>Reset</ion-button>
    </ion-col>
  </ion-row>
</ion-grid>
```

3. Tambahkan `<ion-icon>` untuk menambahkan icon pada masing-masing tombol.

```
<ion-col>
  <ion-button id="calc-btn">
    <ion-icon slot="start" name="calculator-outline"></ion-icon>
    Hitung BMI
  </ion-button>
</ion-col>
<ion-col>
  <ion-button fill="outline" id="reset-btn">
    <ion-icon slot="start" name="refresh-outline"></ion-icon>
    Reset
  </ion-button>
</ion-col>
```

TUGAS

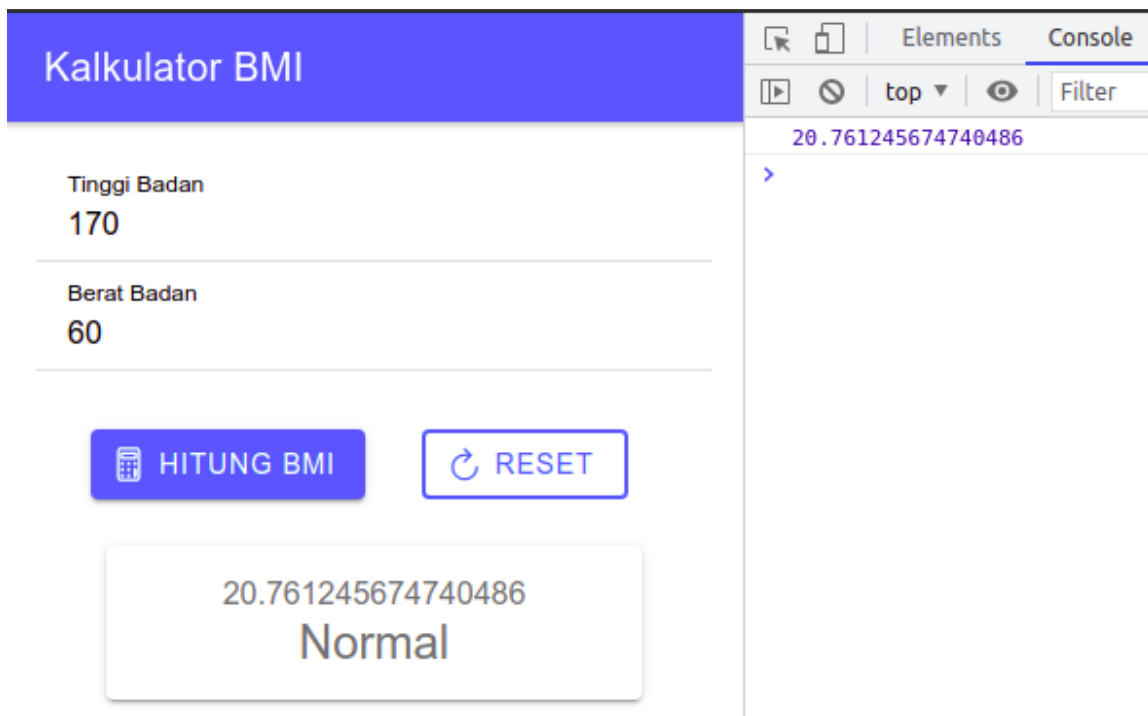
Modifikasi file index.html dan app.js agar dapat menampilkan hasil perhitungan BMI dan kategori BMI pada halaman index.html seperti gambar di bawah ini. Gunakan kriteria perhitungan BMI sebagai berikut:

Kurus: BMI \rightarrow <18.5

Normal: BMI \rightarrow $18.5 - 24.9$

Gemuk: BMI \rightarrow $25 - 29.9$

Obesitas: BMI \rightarrow ≥ 30



Kalkulator BMI

Tinggi Badan
170

Berat Badan
60

HITUNG BMI RESET

20.761245674740486
Normal

20.761245674740486

REFERENSI

<https://ionicframework.com/docs/intro/cdn>

<https://ionicframework.com/docs/components>

<https://ionicframework.com/docs/layout/grid>

<https://ionicframework.com/docs/layout/css-utilities>