

TECHNICAL REPORT
DASAR PEMROGRAMAN WEB
MODUL 6



Disusun Oleh :

TGL. PRAKTIKUM	: 24 MEI 2021
NAMA	: AMELIA NUR SEPTIYASARI
NRP	: 200411100039
KELOMPOK	: 2
DOSEN	: Moh. Kautsar Sophan,S.Kom.,M.MT

TELAH DISETUJUI TANGGAL :

.....
ASISTEN PRAKTIKUM

RIZKI ASHURI PRATAMA
(190411100151)

LABORATORIUM MULTIMEDIA COMPUTING
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

BAB I

TUJUAN DAN DASAR TEORI

A. TUJUAN

1. Untuk mengetahui konsep icon menu dan accordion
2. Untuk mengetahui cara menambahkan icon dalam menu serta menggunakan accordion
3. Dapat membuat tampilan menu dengan icon menu dan accordion

B. DASAR TEORI

1. Kita bisa menyisipkan icon pada menu yang akan kita buat dengan cara menggunakan tag `<i>` atau `` serta nama kelas icon pada elemen dokumen html untuk memanggil iconnya. Contoh: `<i class="material-icons">home</i>BERANDA`

Untuk icon nya sendiri dapat kita ambil dari library yang ada di internet, bisa dengan Google Icons, Bootstrap, Font Awessome 5, maupun Font Awesome 4.

Contoh: `<link rel="stylesheet" href="https://fonts.googleapis.com/icon?family=Material+Icons">`

Untuk tampilan iconnya sendiri bisa kita ubah dengan CSS.

2. Pada sebuah website Menu Accordion selain digunakan untuk memperindah menu dengan effect Accordion, Menu Accordion juga memiliki fungsi penting diantaranya dapat menimalisir ruang dari sebuah halaman website, sehingga tampilan website yang kita miliki menjadi lebih dinamis, dan cara kerja dari accordion menu yaitu ketika menu pertama kita klik maka secara otomatis menu tersebut akan terbuka, dan menu yang lainnya akan tertutup

BAB II

PEMBAHASAN

A. SOAL

1. Buat Tampilan menu dengan ketentuan berikut
 - a) Horizontal / mendatar : Jenis makanan, lengkap dengan ikon
 - b) Untuk setiap jenis, ada menu vertikal yang menampilkan nama makanan
2. Terapkan menu no 1 dengan model accordion

B. JAWABAN

(SOAL NOMOR 1)

a) Code Program

➤ Kode HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0" />
    <link rel="stylesheet"
href="https://use.fontawesome.com/releases/v5.8.1/css/all.css">
    <title>JENIS MAKANAN</title>
    <style>
      * {
        margin: 0;
        padding: 0;
        font-family: sans-serif;
      }
      body{
        background-image: url(image.jpg);
        background-size: cover;
      }

      .konten {
        margin-left: 70px;
```

```
        border-radius: 20PX;
        padding-top: 20PX;
    }
    .jenis a {
        text-decoration: none;
        color: white;
    }
    li {
        list-style: none;
    }
    .makanan .list {
        float: left;
        position: relative;
        background-color: sandybrown;
        color: white;
        width: 300px;
        height: 70px;
        text-align: center;
        line-height: 70px;
    }
    .makanan .list .contoh {
        display: none;
        position: absolute;
        top: 70px;
        background-color: saddlebrown;
    }
    .makanan .list .contoh .jenis {
        width: 300px;
    }
    .makanan .list:hover {
        background-color: burlywood;
        color: darkblue;
    }
    .makanan .list .contoh .jenis:hover {
        background-color: firebrick;
    }
    .makanan .list:hover .contoh {
        display: block;
```

```

    }
    .jenis:hover a {
        color: red;
    }
    .makanan .list img {
        width: 50px;
        height: 40px;
        border-image: 10px black;
        padding-top: 10px;
    }

</style>
</head>
<body>
    <div class="konten">
        <ul class="makanan">
            <li class="list">

                
                MAKANAN CEPAT SAJI
                <i class="fas fa-pizza-slice"></i>
                <ul class="contoh">
                    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Kentang_goreng">KENTANG
GORENG</a></li>
                    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Pizza">PIZZA</a></li>
                    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Hamburger">HAMBURGER</a></l
i>
                    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Hot_dog">HOTDOG</a></li>
                    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Spageti">SPAGHETTI</a></li>
                </ul>
            </li>
            <li class="list">

```

```

        
        MAKANAN TRADISIONAL
        <i class="fas fa-egg"></i>
        <ul class="contoh">
            <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Sate_madura">SATE
MADURA</a></li>
            <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Rendang">RENDANG</a></li>
            <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Soto">SOTO</a></li>
            <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Rawon">NASI RAWON</a></li>
            <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Gudeg">GUDEG</a></li>
        </ul>
    </li>

    <li class="list">
        
        SEAFOOD
        <i class="fas fa-fish"></i>
        <ul class="contoh">
            <li class="jenis"><a
href="https://cookpad.com/id/resep/668993-cumi-goreng-
asam">CUMI GORENG ASEM</a></li>
            <li class="jenis"><a
href="https://www.masakapahariini.com/resep/resep-kepiting-
saus-padang/">KEPTING BUMBU PADANG</a></li>
            <li class="jenis"><a href="https://oto.monster/140-
cara-membuat-lobster-bakar-pedas-manis-spesial/">LOBSTER BAKAR
PEDAS MANIS</a></li>
            <li class="jenis"><a
href="https://cookpad.com/id/resep/3529171-udang-goreng-
mentega">UDANG GORENG MENTEGA</a></li>

```

```

        </ul>
    </li>

    <li class="list">
        
        DESSERT
        <i class="fa fa-birthday-cake"></i>
        <ul class="contoh">
            <li class="jenis"><a
href="https://cookpad.com/id/resep/10372564-chocolate-
pudding">CHOCO PUDING</a></li>
            <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Panekuk">PANCAKE</a></li>
            <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Pastei">PIE</a></li>
            <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Moci">MOCHI </a></li>
        </ul>
    </li>
</ul>
</div>
</body>
</html>

```

b) Penjelasan Code Program

Disini saya menggunakan 2 Bahasa yaitu HTML dan CSS

- <!DOCTYPE html> : Merupakan tag yang digunakan untuk mendeklarasikan tipe dokumen menjadi HTML,
- <html> </html>: Merupakan tag utama tag pembuka yang berada di awal dan akhir ,digunakan untuk membuat dokumen HTML
- <head> </head> : Merupakan tag untuk bagian kepala dokumen. Pada tag head terdapat :

1. `<meta charset="utf-8">` merupakan meta tag yang digunakan untuk memberi instruksi kepada web browser untuk menejemahkan karakter-karakter di halaman html sebagai UTF-8
2. `<title></title>` : Tag ini digunakan untuk membuat/menuliskan judul halaman/ nama web yang nantinya akan ditampilkan di halaman browser. Disini Saya menuliskan judul “JENIS MAKANAN” ,
3. `<link rel="stylesheet" href="https://use.fontawesome.com/releases/v5.8.1/css/all.css">` digunakan untuk memasukkan ikon dalam css yang diambil dari Font Awesome
4. `<style></style>` untuk menyisipkan css, terdapat:
 - a)

```
* {  
    margin: 0;  
    padding: 0;  
    font-family: sans-serif;  
}
```

 selector * digunakan untuk memberi style pada seluruh elemen html. Dengan ukuran padding dan margin sebesar nol. Dan jenis font teks sans serif
 - b)

```
body {  
    background-image: url(image.jpg);  
    background-size: cover;  
}
```

 untuk memberi style pada bagian tubuh halaman dimana diberi latar belakang berupa gambar .
 - c)

```
.konten {  
    margin-left: 70px;  
    border-radius: 20PX;  
    padding-top: 20PX;  
}
```

 untuk memberi style bagian halaman web dengan selector id konten dimana jarak margin kiri 70px border radius 20px dan jarak padding atas sebesar 20px
 - d)

```
.jenis a {
```



```
text-decoration: none;
```

```
color: white;
```

} untuk memberi style bagian halaman web dengan selector id jenis a
dengantidak ada teks dekorasi dan warna font putih

e) li {

```
list-style: none;
```

} untuk menghilangkan karakter list

f) .makanan .list {

```
float: left;
```

```
position: relative;
```

```
background-color: sandybrown;
```

```
color: white;
```

```
width: 300px;
```

```
height: 70px;
```

```
text-align: center;
```

```
line-height: 70px;
```

} digunakan untuk membuat list horizontal ke kiri dengan warna
background sandybown ,warna teks, lebar 300px dan tinggi 70px serta
posisi teks tengah dan tinggi baris 70px

g) .makanan .list .contoh {

```
display: none;
```

```
position: absolute;
```

```
top: 70px;
```

```
background-color: saddlebrown;
```

} untuk memberikan style jarak atas 70px dan warna bg sdlebrown

h) .makanan .list .contoh .jenis {

```
width: 300px;
```

} untuk memberikan style lebarebesar 300 px

i) .makanan .list: hover {

```
background-color: burlywood;
```

```
color: darkblue;
```

} digunakan untuk memberi style jika user mengarahkan kursor ke halaman maka backgroundnya akan berubah menjadi warna burlywood dan warna teks biru

j) `.makanan .list .contoh .jenis:hover {`

```
background-color:firebrick;
```

} digunakan untuk memberi style jika user mengarahkan kursor ke halaman maka backgroundnya akan berubah menjadi warna firebrick

k) `.makanan .list:hover .contoh {`

```
display: block;
```

} digunakan untuk memberi style jika user mengarahkan kursor ke halaman display menjadi block

l) `.jenis:hover a {`

```
color: red;
```

} digunakan untuk memberi style jika user mengarahkan kursor ke halaman warna teks berubah menjadi merah

m) `.makanan .list img {`

```
width: 50px;
```

```
height: 40px;
```

```
border-image: 10px black;
```

```
padding-top: 10px;
```

} untuk memberi style pada gambar sebagai ikon dengan lebar 50px dan tinggi 40px serta jarak padding atas sebesar 10px

➤ `<body> </body>` : Merupakan tag yang digunakan sebagai tempat pembuatan isi/konten website menggunakan HTML. Disini terdapat:

1. `<div class="konten"></div>` Tag untuk mengelompokkan beberapa elemen dalam satu kelas yang bernama konten

2. ``

``

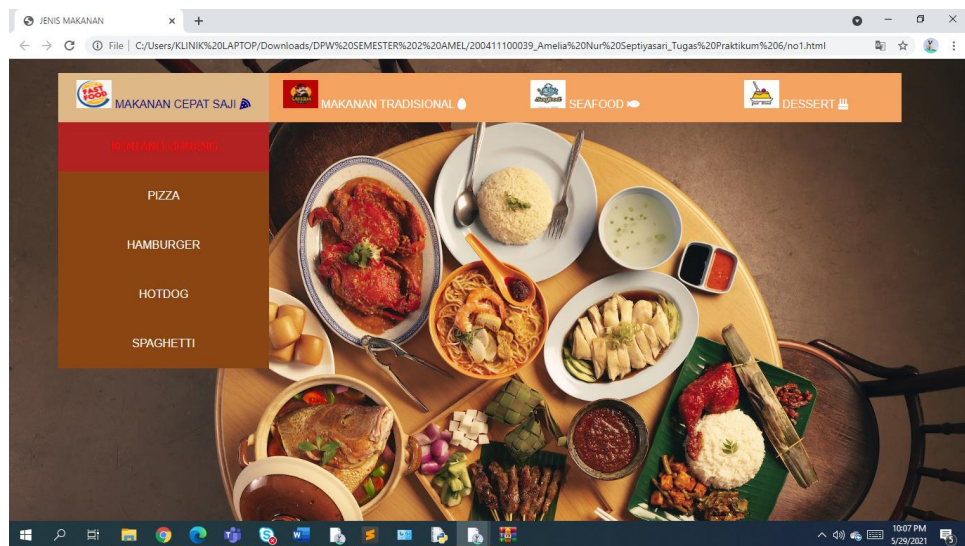
Tag ul untuk membuat list(unordered list) yang digunakan untuk mempresentasikan daftar item, Sedangkan untuk menuliskan item yang ada di list tersebut

4. untuk menyisipkan gambar

5. <i class="fas fa-pizza-slice"></i> untuk menyisipkan icon menu dari font awesome

6. <a href> untuk menyisipkan alamat link

c) Hasil Running Program



(SOAL NOMOR 2)

1. Code Program

➤ Kode HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
```

```

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
    scale=1.0" />
<link rel="stylesheet"
    href="https://use.fontawesome.com/releases/v5.8.1/css/all.
    css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="accordstyle.css">
<title>JENIS MAKANAN DENGAN ACCORDION</title>
</head>
<body>
    <ul class="makanan">
        <li class="list">
            <button class="accordion_menu">
                MAKANAN CEPAT SAJI
                <i class="fas fa-pizza-slice"></i>
            </button>
            <div class="container">
                <ul class="contoh">
                    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Kentang_goreng">KENTAN
G GORENG</a></li>
                    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Pizza">PIZZA</a></li>
                    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Hamburger">HAMBURGER</
a></li>
                    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Hot_dog">HOTDOG</a></li>
                    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Spageti">SPAGHETTI</a>
</li>
                </ul>
            </div>
        </li>

        <li class="list">
            <button class="accordion_menu">
                MAKANAN TRADISIONAL
                <i class="fas fa-egg"></i>

```

```
</button>
<div class="container">
  <ul class="contoh">
    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Sate_madura">SATE
MADURA</a></li>
    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Rendang">RENDANG</a></
li>
    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Soto">SOTO</a></li>
    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Rawon">NASI
RAWON</a></li>
    <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Gudeg">GUDEG</a></li>
  </ul>
</div>
</li>
```

```
<li class="list">
  <button class="accordion_menu">
    SEAFOOD
    <i class="fas fa-fish"></i>
  </button>
  <div class="container">
    <ul class="contoh">
      <li class="jenis"><a
href="https://cookpad.com/id/resep/668993-cumi-goreng-
asam">CUMI GORENG ASEM</a></li>
      <li class="jenis"><a
href="https://www.masakapahariini.com/resep/resep-
kepiting-saus-padang/">KEPTING BUMBU PADANG</a></li>
      <li class="jenis"><a href="https://oto.monster/140-
cara-membuat-lobster-bakar-pedas-manis-spesial/">LOBSTER
BAKAR PEDAS MANIS</a></li>
      <li class="jenis"><a
href="https://cookpad.com/id/resep/3529171-udang-goreng-
mentega">UDANG GORENG MENTEGA</a></li>
    </ul>
```

```
</div>
</li>
```

```
<li class="list">
  <button class="accordion_menu">
    DESSERT
    <i class="fa fa-birthday-cake"></i>
  </button>
  <div class="container">
    <ul class="contoh">
      <li class="jenis"><a
href="https://cookpad.com/id/resep/10372564-chocolate-
pudding">CHOCO PUDING</a></li>
      <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Panekuk">PANCAKE</a></
li>
      <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Pastei">PIE</a></li>
      <li class="jenis"><a
href="https://id.wikipedia.org/wiki/Moci">MOCHI </a></li>
    </ul>
  </div>
</li>
</ul>
</div>
```

```
<script>
var acc =
  document.getElementsByClassName("accordion_menu");
var i;

for (i = 0; i < acc.length; i++) {
  acc[i].addEventListener("click", function() {
    this.classList.toggle("active");
    var container = this.nextElementSibling;
    if (container.style.display === "block") {
      container.style.display = "none";
    } else {
      container.style.display = "block";
    }
  });
}
```

```

        }
    });
}
</script>
</body>
</html>

```

➤ KODE CSS

```

* {
    margin: 0;
    padding: 0;
    font-family: sans-serif;
}
body{
    background-image: url(image.jpg);
    background-size: cover;
}

.konten {
    margin-left: 70px;
    border-radius: 20PX;
    padding-top: 20PX;
}

.jenis a {
    text-decoration: none;
    color: white;
}
li {
    width: 100%;
    list-style: none;
    align-content: center;
}

```

```
.makanan .list {
    float: none;
    position: relative;
    background-color: ;
    color: white;
    text-align: center;
    line-height: 70px;
}

.makanan .list .contoh {
    display: none;
    position: relative;
    width: 50%;
    background-color: ;
    left: 25%;
    right: 25%;
    align-content: center;
}

.makanan .list .contoh .jenis {
    width: 100%;
}

.makanan .list:hover {
    background-color: ;
    color: darkblue;
}

.makanan .list .contoh .jenis:hover {
    background-color: firebrick;
}

.makanan .list:hover .contoh {
    display: block;
}

.jenis:hover a {
    color: red;
}
```



```

}
.makanan .list img {
    width: 50px;
    height: 40px;
    border-image: 10px black;
    padding-top: 10px;
}

.accordion_menu{
    cursor: auto ;
    font-size: small;
    padding: 15px;
    width: 100%;
    transition: 0,5s;
    border: none;
    outline: none;
}

.active,accordion_menu:hover{
    background-color: sandybrown;
    display: block;
}

.container{
    display: none;
    overflow: hidden;
}

```

2. Penjelasan Code Program

Disini saya menggunakan 2 kode yakni kode HTML dan CSS

- Untuk kode HTML,berikut penjelasannya:

➤ `<!DOCTYPE html>` : Merupakan tag yang digunakan untuk mendeklarasikan tipe dokumen menjadi HTML,

➤ `<html> </html>`: Merupakan tag utama tag pembuka yang berada di awal dan akhir ,digunakan untuk membuat dokumen HTML

➤ `<head> </head>` : Merupakan tag untuk bagian kepala dokumen. Pada tag head terdapat :

1. `<meta charset="utf-8">` merupakan meta tag yang digunakan untuk memberi instruksi kepada web browser untuk menejemahkan karakter-karakter di halaman html sebagai UTF-8

2. `<title></title>` : Tag ini digunakan untuk membuat/menuliskan judul halaman/ nama web yang nantinya akan ditampilkan di halaman browser. Disini Saya menuliskan judul “JENIS MAKANAN DENGAN ACCORDION” ,

3. `<link rel="stylesheet" href="https://use.fontawesome.com/releases/v5.8.1/css/all.css">` untuk menyisipkan ikon menu dari font awesome

3. `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="accordstyle.css">` digunakan untuk memasukkan style CSS ke dalam HTML.

➤ `<body> </body>` : Merupakan tag yang digunakan sebagai tempat pembuatan isi/konten website menggunakan HTML. Disini terdapat:

1. `<div class=" "></div>` Tag untuk megelompokkan beberapa elemen dalam satu kelas sesuai namanya yang nantinya akan dibeai styledi kode css

2. ``

`TIPE`

``

Tag ul untuk membuat list(unordered list) yang digunakan untuk mempresentasikan daftar item, Sedangkan `` untuk menuliskan item yang ada di list tersebut

3. `<button class="accordion_menu">` untuk membuat tombol

4. `<i class="fas fa-pizza-slice"></i>` untuk menyitipkan ikon dari font awesome

5. `/` merupakan salah satu item list dimana disisipkan link yang akan membawa user ke website yang dituju

6. `<script>`

`</script>` untuk menyisipkan kode javascript terdapat:

- `var accordion =`
`document.getElementsByClassName("accordion_menu");` membuat variable `accordion` dengan value mengambil value dari class `accordion_menu`
- `var i =` buat variable `i`
- `for (i = 0; i < accordion.length; i++)` looping menggunakan `for` iterasi `var i` dimulai dari 0 dan akan berhenti ketika value `i` = < jumlah elemen pada `var accordion`, kemudian increment `var i`
- `accordion[i].addEventListener("click", function() =` ketika elemen `accordion` yang ke `[i]` diklik maka akan mengeksekusi sebuah fungsi
- `this.classList.toggle("active");` memanggil objek class yang aktif
- `var container = this.nextElementSibling =` memuat variable `container` dengan value memanggil objek yang mengembalikan elemen segera pada elemen tertentu
- `if (container.style.display === "block")` seleksi kondisi `if` dengan kondisi jika elemen `container` style displaynya bernilai `block`, maka
- `container.style.display = "none";` displaynya diubah menjadi `none`
- `else =` jika kondisi pada `if` tidak terpenuhi, maka
- `container.style.display = "block";` `container` style display valuenya diubah menjadi `block` (ditampilkan)

- Penjelasan Kode CSS

a) `* {`
`margin: 0;`

padding: 0;

font-family: sans-serif;

} selector* digunakan untuk memberi style pada seluruh elemen html.

Dengan ukuran padding dan margin sebesar nol. Dan jenis font teks

sans serif

b) body{

background-image: url(image.jpg);

background-size: cover;

} untuk memberi style pada bagian tubuh halaman dimana diberi latar belakang berupa gambar .

c) .konten {

margin-left: 70px;

border-radius: 20PX;

padding-top: 20PX;

} untuk memberi style bagian halaman web dengan selector id konten dimana jarak margin kiri 70px border radius 20px dan jarak padding atas sebesar 20px

d) .jenis a {

text-decoration: none;

color: white;

} untuk memberi style bagian halaman web dengan selector id jenis a dengan tidak ada teks dekorasi dan warna font putih

e) li {

width: 100%;

list-style: none;

align-content: center;

} mengatur lebar halaman 100% dan untuk menghilangkan karakter list serta konten berada di tengah

f) .makanan .list {

float: left;

```
position: relative;
background-color:;
color: white;
text-align: center;
line-height: 70px;
```

} digunakan untuk membuat list warna teks putih, serta posisi teks tengah dan tinggi baris 70px

g) .makanan .list .contoh {

```
display: none;
position: relative;
width: 50%;
background-color: ;
left: 25%;
right: 25%;
```

align-content: center; } untuk memberikan style lebar 50% dan jarak kiri kanan masing-masing 25% serta konten beradda di tengah

```
width: 100%;
```

} untuk memberikan style lebar sebesar 100%

h) .makanan .list: hover {

```
color: darkblue;
```

} digunakan untuk memberi style jika user mengarahkankursor ke halaman maka warna teksnya akan berubah menjadi warna teks biru

i) .makanan .list .contoh .jenis: hover {

```
background-color: firebrick;
```

} digunakan untuk memberi style jika user mengarahkankursor ke halaman maka backgroundnya akan berubah menjadi warna firebrick

j) .makanan .list: hover .contoh {

```
display: block;
```

} digunakan untuk memberi style jika user mengarahkan cursor ke halaman display menjadi block

k) .jenis: hover a {

color: red;

} digunakan untuk memberi style jika user mengarahkan cursor ke halaman warna teks berubah menjadi merah

l) .accordion_menu {

cursor: auto ;

font-size: small;

padding: 15px;

width: 100%;

transition: 0,5s;

border: none;

outline: none;

} untuk memberikan style menu accordion cursor bertipe auto, ukuran font kecil, jarak padding sebesar 15 px lebar 100% halaman dan transisi selama 0,5 detik

m) .active, accordion_menu: hover {

background-color: sandybrown;

display: block;

} Digunakan untuk apabila user mengarahkan cursor ke halaman web maka warna backgroundnya akan berubah menjadi sandybrown

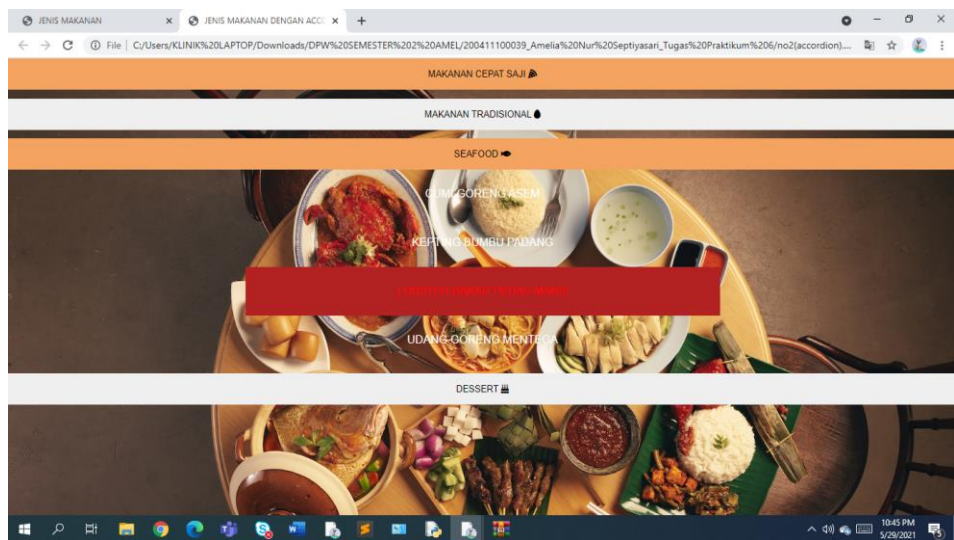
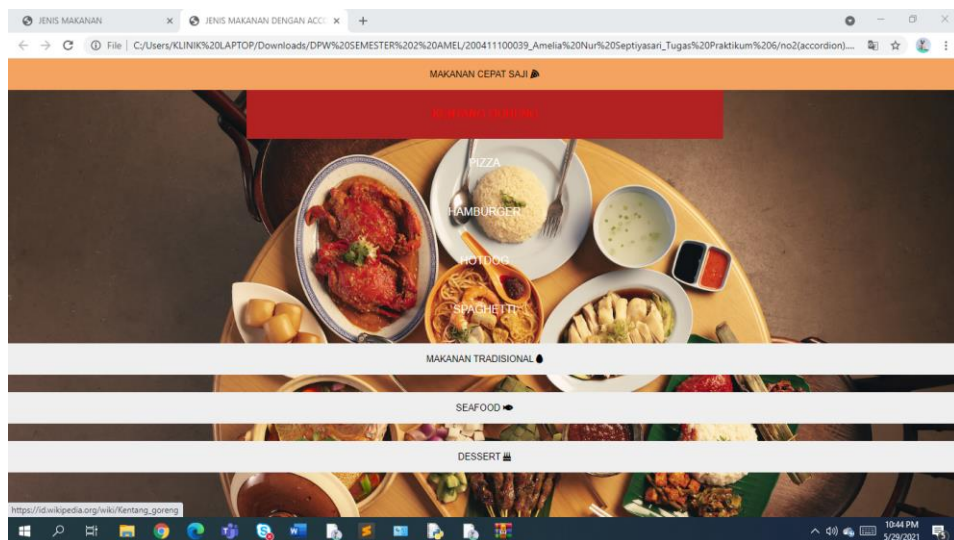
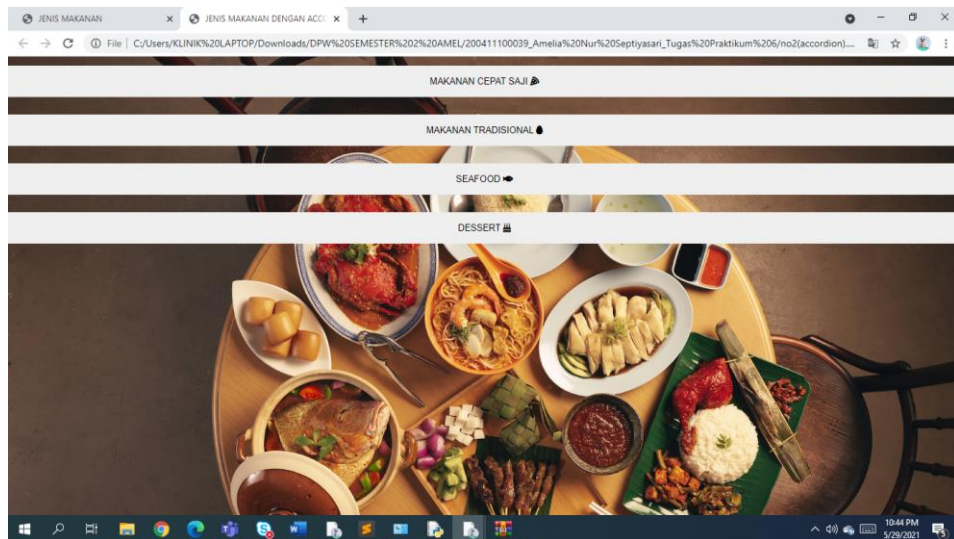
n) .container {

display: none;

overflow: hidden;

} untuk menghilangkan karakter dan menyembunyikan tampilan web

3. Hasil Running Program



BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Kita bisa menyisipkan icon pada dari library yang ada di internet, bisa dengan Google Icons, Bootstrap, Font Awessome 5, maupun Font Awesome 4.

Untuk tampilan iconnya sendiri bisa kita ubah dengan CSS.

2. Pada sebuah website Menu Accordion selain digunakan untuk memperindah menu dengan effect Accordion, cara kerja dari accordion menu yaitu ketika menu pertama kita klik maka secara otomatis menu tersebut akan terbuka, dan menu yang lainnya akan tertutup

B. Saran

1. Saat meet praktikum mohon diberikan lebih banyak contoh implementasi HTML dan CSS

2. Saat praktikum, bahas tugas yang sebelumnya telah dikerjakan (semisal ada yang kesulitan/ ada yang ingin mempresentasikan jawaban)

C. Sumber Referensi

https://www.w3schools.com/howto/howto_css_icon_bar.asp