

## BAB III

### Desain Web (Layout dan Menu)

#### A. TUJUAN

- Memahami penggunaan teknik “*clear fix*” dalam membuat layout website
- Memahami fungsi *Grid System*
- Mampu menggunakan teknik “*clear fix*” dan *Grid System* untuk membuat layout website

#### B. ALOKASI WAKTU

4 JS (4 x 50 menit)

#### C. PETUNJUK

- Awali setiap aktivitas dengan do'a, semoga berkah dan mendapat kemudahan.
- Pahami tujuan, dasar teori, dan latihan-latihan praktikum dengan baik dan benar.
- Kerjakan tugas-tugas praktikum dengan baik, sabar, dan jujur.
- Tanyakan kepada asisten/dosen apabila ada hal-hal yang kurang jelas.

#### D. DASAR TEORI

##### 1. Permasalahan Penggunaan *Property Float*

Property float berfungsi “mengapungkan” elemen. Sehingga elemen tersebut akan berpindah sesuai isi dari property float. Permasalahan yang muncul adalah *float* merusak alur dari halaman. Ketika menggunakan properti float, elemen-elemen lain akan menjadi mengikuti aturan kiri atau kanan dari float.

Salah satu cara umum yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan float adalah penggunaan `clear:both;`.

##### 2. Teknik *Clear Fix*

Permasalahan lain muncul setelah penggunaan style `clear:both;`. Jika kita tidak mengetahui dengan pasti di mana elemen selanjutnya akan diletakkan, maka style `clear:both` tidak akan dapat bekerja dengan baik. Metode lain untuk membersihkan float ialah dengan menggunakan teknik “*clear fix*”.

##### 3. *Grid System*

Salah satu cara untuk membuat halaman lebih mudah diprediksi ialah dengan menggunakan garis pembantu penyusunan elemen, yang dikenal dengan nama “Grid” pada dunia web. Sebagai garis pembantu dalam menyusun elemen, Grid dibuat dalam berbagai bentuk dan ukuran, sesuai dengan keperluan. Penempatan elemen dilakukan di dalam sebuah Grid, ataupun di dalam beberapa Grid. Pemakaian Grid umumnya dilakukan untuk menyusun elemen secara merata.

Jika ingin membuat halaman berukuran 960 px memiliki 12 Grid, kita dapat melakukan perhitungan berikut:

$\text{lebar\_grid} = 960 / 12$

$\text{lebar\_grid} = 80 \text{ px}$

Jika ingin setiap kolom memiliki jarak 20 px kita dapat menambahkan margin ke kiri dan ke kanan pada setiap kolom, sebanyak setengah dari jarak yang diinginkan (10 px), seperti berikut:

$$\begin{aligned} \text{konten\_grid} &= 80 - \text{jarak} \\ &= 80 - 20 \\ &= 60 \text{ px} \end{aligned}$$

Sehingga ukuran margin kiri dan kanan dari elemen adalah:

$$\begin{aligned} \text{margin\_kiri\_kanan} &= \text{jarak} / 2 \\ &= 20 / 2 \\ &= 10 \text{ px} \end{aligned}$$

## E. Latihan

### 1. Penggunaan Property Clear:both

Tuliskan style css berikut pada sebuah file bernama style.css

```
style.css
1  body {width: 960px;}
2
3  header, nav, aside, section, footer {
4      background: #14BCE6;
5      border: 1px solid white;
6      color: white;
7      font-size: 2em;
8      font-variant: small-caps;
9      text-align: center;
10 }
11
12 header, nav, footer {width: 100%;}
13
14 header, footer {height: 100px;}
15
16 nav {height: 50px;}
17
18 aside {
19     float: left;
20     height: 250px;
21     width: 29.5%;
22 }
23
24 section#content {
25     float: right;
26     height: 250px;
27     width: 70%;
28 }
29
30 footer {clear: both;}
```

Selanjutnya, buatlah tag HTML berikut, dengan nama file index.html

```
index.html x
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Layout Dasar Dokumen Web</title>
5     <link rel="stylesheet" href="style1.css">
6   </head>
7
8   <body>
9     <header>Header</header>
10
11    <nav>Navigation</nav>
12
13    <aside>Sidebar menggunakan float:left</aside>
14    <section id="content">
15      <h3>Menggunakan float:right</h3>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.
16      Harum dolores temporibus eum consequuntur ipsum asperiores saepe voluptate? Ducimus,
17      explicabo, accusantium deserunt totam debitis dolorem omnis quos qui ex eligendi tenetur.
18    </section>
19
20    <footer>Footer menggunakan clear:both</footer>
21  </body>
22 </html>
```

Buka halaman web tersebut melalui localhost. Berikan penjelasan dari hasil tampilan halaman web tersebut!

## 2. Teknik *Clear fix*

Tuliskan style berikut pada sebuah file style2.css:

```
1  *{margin: auto;}
2  |
3  body {width: 960px;}
4
5  header, nav, aside, section, footer {
6    background: #14BCE6;
7    border: 1px solid white;
8    color: white;
9    font-size: 2em;
10   font-variant: small-caps;
11   text-align: center;
12 }
13
14 header, nav, footer {width: 100%;}
15
16 header, footer {height: 100px;}
17
18 nav {height: 50px;}
19
20 aside {
21   float: left;
22   height: 250px;
23   width: 29.5%;
24 }
25
26 section#content {
27   float: right;
28   height: auto;
29   width: 70%;
30 }
```

```
31
32 .container {
33     margin: 0;
34     padding: 0;
35 }
36
37 .container:before,
38 .container:after {
39     content: "";
40     display: table;
41 }
42 .container:after {
43     clear: both;
44 }
```

Tuliskan tag HTML berikut pada sebuah file bernama index2.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Layout Dasar Dokumen Web</title>
    <link rel="stylesheet" href="style2.css">
  </head>
  <body>
    <div class="container">
      <header>Header</header>
      <nav>Navigation</nav>
      <aside>Sidebar menggunakan float:left</aside>
      <section id="content">
        <h3>Menggunakan float:right</h3>Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing elit.
        Atque, ea rerum tempore repellat assumenda illo sequi accusamus maxime porro totam. Velit,
        exercitationem alias maxime eaque laudantium numquam impedit quas assumenda.
      </section>
    </div>
    <footer>Footer</footer>
  </body>
</html>
```

Buka halaman web index2.html melalui localhost, jelaskan hasil tampilan halaman index2.html! Berikan penjelasan perbedaan antara latihan 1 dengan latihan 2!

### 3. Pembuatan Grid

Kita dapat memulai pembuatan kode dengan memberikan nama kelas, untuk setiap ukuran Grid. Misalnya, kita menggunakan nama kelas "coln" untuk setiap kolom Grid, dengan n adalah lebar kolom yang diinginkan. Misalnya, kolom berukuran 2 Grid akan memiliki nama kelas col2, 4 kolom memiliki nama kelas col4, dan seterusnya.

Untuk mengawali, hilangkan padding, margin atas bawah, dan berikan warna serta float kepada seluruh kolom yang ada:

```
.col1, .col2, .col3, .col4,  
.col5, .col6, .col7, .col8,  
.col9, .col10, .col11, .col12 {  
  background: #CCC;  
  display: block;  
  float: left;  
  height: 30px;  
  line-height: 30px;  
  margin: 0 10px 0 10px;  
  padding: 0;  
  text-align: center;  
}
```

Kemudian, kita dapat mengaplikasikan perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya ke masing-masing ukuran kolom:

```
.col1 {width: 60px;}  
.col2 {width: 140px;}  
.col3 {width: 220px;}  
.col4 {width: 300px;}  
.col5 {width: 380px;}  
.col6 {width: 460px;}  
.col7 {width: 540px;}  
.col8 {width: 620px;}  
.col9 {width: 700px;}  
.col10 {width: 780px;}  
.col11 {width: 860px;}  
.col12 {width: 940px;}
```

dan kemudian, tentunya container dan clearfix untuk setiap container yang ada:

```
.container {  
  background: #555;  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  width: 960px;  
}  
  
.container:before,  
.container:after,  
.row:before,  
.row:after {  
  content: "";  
  display: table;  
}  
  
.container:after,  
.row:after {  
  clear: both;  
}  
  
.row {  
  clear: both;  
  margin: 10px 0 10px 0;  
}]
```

Untuk melihat efeknya, simpan seluruh kode CSS di atas ke dalam sebuah file bernama grid.css, dan buatlah kode HTML berikut dan simpan dengan nama file my\_grid.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Contoh Grid pada HTML</title>
    <link rel="stylesheet" href="grid.css">
  </head>

  <body>
    <div class="container">
      <div class="row">
        <div class="col1">1</div>
        <div class="col1">1</div>
        <div class="col1">1</div>
        <div class="col1">1</div>
        <div class="col1">1</div>
        <div class="col1">1</div>
        <div class="col1">1</div>
        <div class="col1">1</div>
        <div class="col1">1</div>
        <div class="col1">1</div>
        <div class="col1">1</div>
      </div>

      <div class="row">
        <div class="col2">2</div>
        <div class="col2">2</div>
        <div class="col2">2</div>
        <div class="col2">2</div>
        <div class="col2">2</div>
      </div>

      <div class="row">
        <div class="col2">2</div>
      </div>

      <div class="row">
        <div class="col3">3</div>
        <div class="col3">3</div>
        <div class="col3">3</div>
        <div class="col3">3</div>
      </div>

      <div class="row">
        <div class="col4">4</div>
        <div class="col4">4</div>
        <div class="col4">4</div>
      </div>

      <div class="row">
        <div class="col5">5</div>
        <div class="col5">5</div>
        <div class="col2">2</div>
      </div>

      <div class="row">
        <div class="col6">6</div>
        <div class="col6">6</div>
      </div>

      <div class="row">
        <div class="col7">7</div>
        <div class="col5">5</div>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

```
</div>

<div class="row">
  <div class="col8">8</div>
  <div class="col4">4</div>
</div>

<div class="row">
  <div class="col9">9</div>
  <div class="col3">3</div>
</div>

<div class="row">
  <div class="col10">10</div>
  <div class="col2">2</div>
</div>

<div class="row">
  <div class="col11">11</div>
  <div class="col1">1</div>
</div>

<div class="row">
  <div class="col12">12</div>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

Buka halaman my\_grid.html melalui localhost. Identifikasi dan jelaskan hasil tampilan my\_grid.html!

## F. Studi Kasus

Buatlah sebuah website pribadi anda yang berisi:

- Halaman beranda
- Halaman informasi mengenai diri anda
- Halaman sebuah artikel(sertakan sumber referensi artikel)

Dengan ketentuan:

- Terdapat menu yang menuju ke setiap halaman.
- Menggunakan grid system yang telah dibuat.
- Terdapat 2 konten area di setiap halaman, konten kiri(col3), konten kanan(col9)
- Konten kiri berisi 4 link yang menuju website lain, konten kanan merupakan konten utama.
- Kreasikan halaman website anda semenarik dan seunik mungkin.

## G. Referensi

<http://bertzzie.com/knowledge/desain-web-dasar/Layout.html>

<http://w3schools.com>