

MATERI : CSS UNITS / CSS LENGTH (PX,EM,REM,VH,WH,DLL)

KELAS : XI RPL 1

NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

1. MUH. ALFAHREZI RAIHAN

2. CHAIRIL ABIZALI

MATERI

1. PENGERTIAN

CSS units adalah cara untuk menentukan ukuran atau jarak pada elemen-elemen dalam CSS (Cascading Style Sheets). Dalam CSS, ada beberapa jenis unit yang dapat digunakan untuk mengukur jarak, panjang, lebar, dan ukuran lainnya.

2. jenis jenis CSS units:

1. Unit Absolute:

- ◆ **px (pixel)**: Satu piksel pada layar adalah unit terkecil yang dapat ditampilkan. Meskipun namanya "pixel", ukurannya tidak selalu sama di setiap perangkat karena adanya DPI (dots per inch) yang berbeda.
- ◆ **in (inch)**: Satu inci sama dengan 96 piksel pada kebanyakan layar monitor komputer.
- ◆ **cm (centimeter)**: Satu sentimeter sama dengan 1/2,54 inci.
- ◆ **mm (milimeter)**: Satu milimeter sama dengan 1/10 sentimeter.

2. Unit Relative:

- ◆ **% (persentase)**: Ukuran relatif terhadap ukuran elemen induk. Misalnya, jika sebuah div memiliki lebar 300px dan Anda menetapkan lebar anak elemen tersebut menjadi 50%, maka lebarnya akan menjadi 150px.
- ◆ **em**: Ukuran relatif terhadap ukuran font elemen induk. Misalnya, jika ukuran font elemen induk adalah 16px, 1em akan sama dengan 16px.
- ◆ **rem**: Mirip dengan em, tetapi ukurannya relatif terhadap ukuran font elemen root (biasanya elemen `<html>`). Hal ini membuat rem lebih mudah untuk digunakan dalam desain yang responsif.
- ◆ **vw (viewport width)**: Ukuran relatif terhadap lebar viewport (bagian terlihat dari halaman web). 1vw sama dengan 1% dari lebar viewport.
- ◆ **vh (viewport height)**: Ukuran relatif terhadap tinggi viewport. 1vh sama dengan 1% dari tinggi viewport.

- ♦ **vmin**: Ukuran relatif terhadap nilai minimum dari lebar atau tinggi viewport.
- ♦ **vmax**: Ukuran relatif terhadap nilai maksimum dari lebar atau tinggi viewport.

3. Unit Text:

- ♦ **ex**: Ukuran relatif terhadap tinggi huruf "x" dalam font yang digunakan.
- ♦ **ch**: Ukuran relatif terhadap lebar karakter "0" (nol) dalam font yang digunakan.

4. Unit Color:

- ♦ **deg**: Digunakan untuk menentukan sudut dalam gradient.
- ♦ **rad**: Sama seperti deg, tetapi dalam radian.

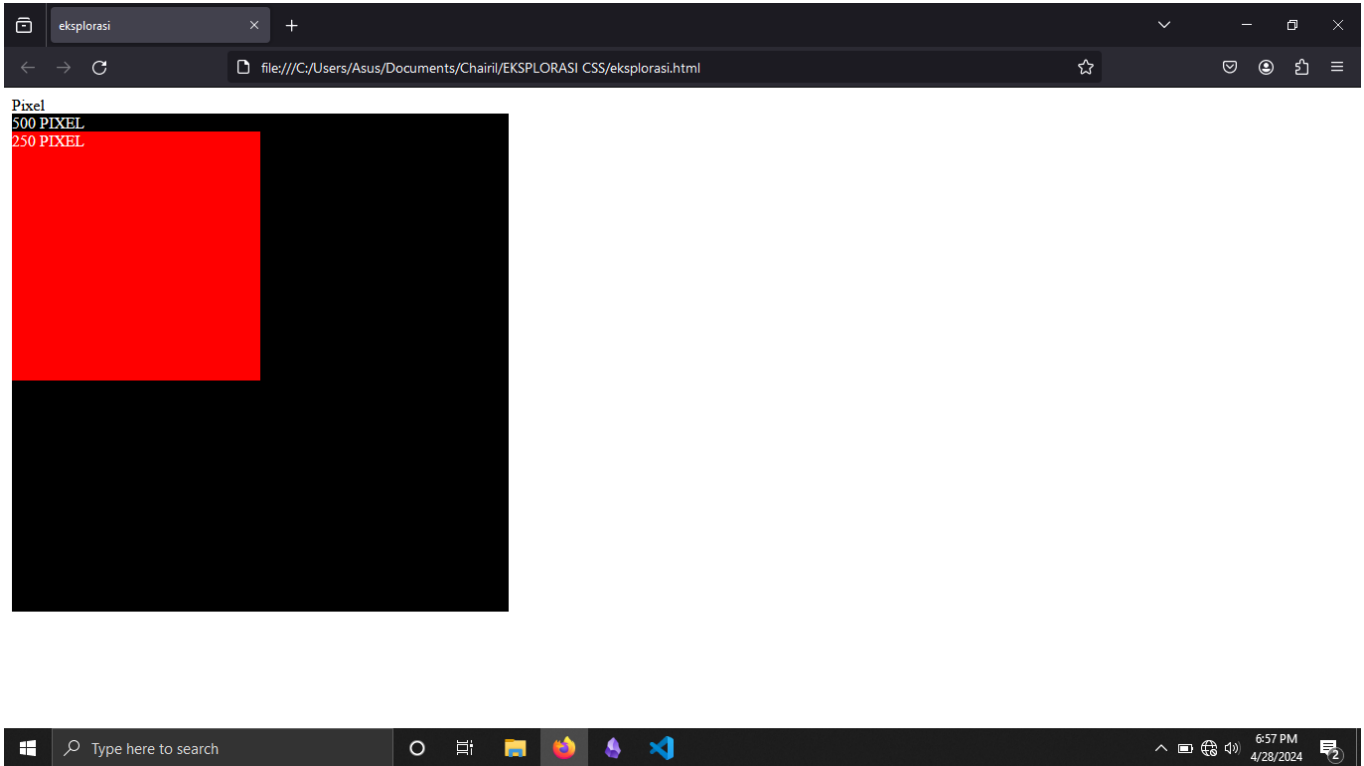
CONTOH PROGRAM DAN HASIL

1. CONTOH PROGRAM DARI PIXEL:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=
, initial-scale=1.0">
  <title>eksplorasi</title>
  Pixel
  <style>
    .container {
      background-color: black;
      color: white;
      height: 500px;
      width: 500px;
    }
    .item {
      background-color: red;
      height: 250px;
      width: 250px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="container">500 PIXEL
    <div class="item">250 PIXEL
  </div>
</div>
```

```
</body>  
</html>
```

HASIL:



2. CONTOH PROGRAM DARI PERCENTAGE:

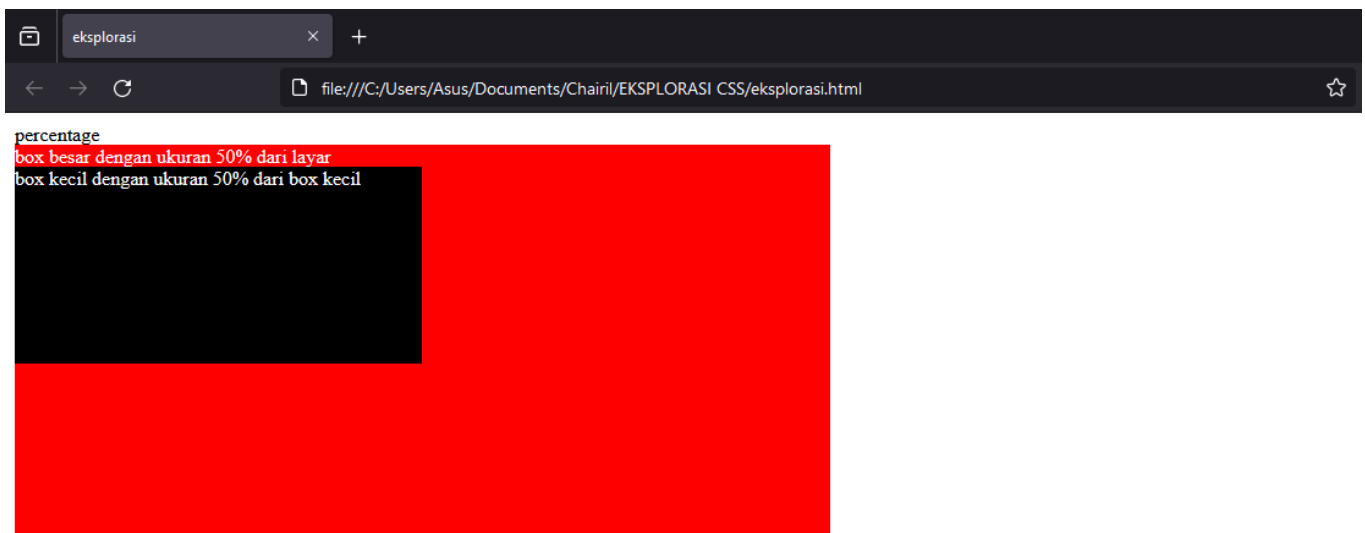
```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<head>  
<meta charset="UTF-8">  
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-  
scale=1.0">  
<title>Contoh Penggunaan Unit CSS</title>  
  <style>  
    body {  
      height: 100vh;  
    }  
    .box-besar {  
      color: white;  
      width: 50%;  
      height: 50%;  
      background-color: red;  
    }  
  }
```

```

        .box-kecil {
            height: 50%;
            width: 50%;
            background-color: black;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div class="box-besar">box besar dengan ukuran 50% dari layar
        <div class="box-kecil">box kecil dengan ukuran 50% dari box
kecil
        </div>
    </div>
</body>
</html>

```

HASIL:



3. CONTOH PROGRAM DARI EM:

```

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

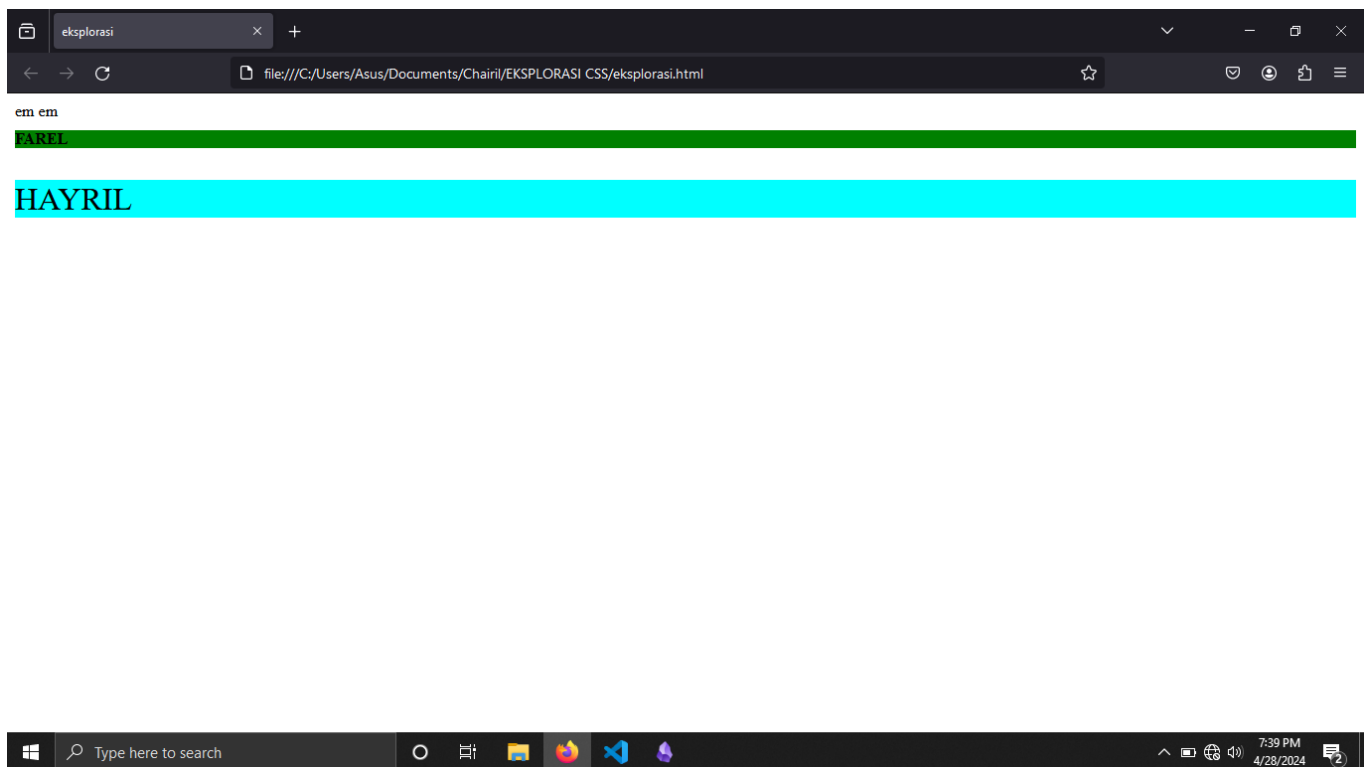
    <meta charset="UTF-8">

```

```
<meta name="viewport" content="width=
, initial-scale=1.0">

<title>eksplorasi</title>
em
<style>
    .item {
        font-size: 16px;
    }
    .item h1 {
        font-size: 1em;
        background-color:green;
    }
    .item p {
        font-size: 2em;
        background-color:aqua;
    }
</style>
</head>
<body>
<div class="container">
    <div class="item">
        <h1>FAREL</h1>
        <p>HAYRIL</p>
    </div>
</div>
</body>
</html>
```

HASIL:



4. CONTOH PROGRAM DARI REM:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
<title>Contoh Penggunaan Unit CSS</title>
  <style>
    html {
      font-size: 12px;
    }
    .item {
      font-size: 14px;
    }
    .item h1 {
      font-size: 1rem;
    }
    .item p {
      font-size: 2rem;
    }
  </style>
</head>
```

```

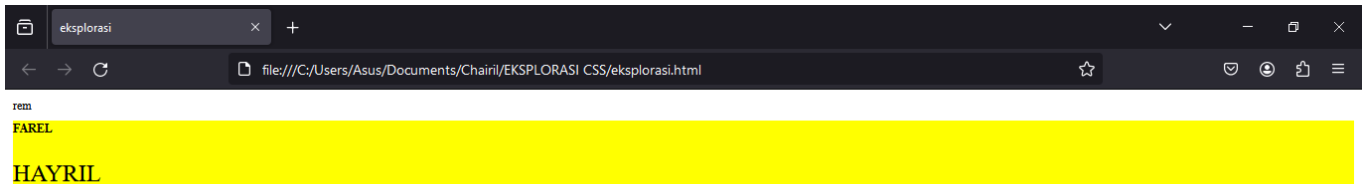
<body>
  <div class="container">
    <div class="item">
      <h1>FAREL</h1>
      <p>HAYRIL</p>
    </div>
  </div>
</body>
</html>

```

HASIL:

Berikut adalah contoh penggunaan CSS unit jenis REM .

rem: Mirip dengan em, tetapi ukurannya relatif terhadap ukuran font elemen root (biasanya elemen `<html>`). Hal ini membuat rem lebih mudah untuk digunakan dalam desain yang responsif.



PRORAM HTML:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">

```

```

<title>Contoh Penggunaan Unit CSS</title>
<style>
    .container {
        background-color: aqua;
        height: 80vh;
        align-content: center;
        text-align: center;
    }
</style>
</head>
<body>
    <div class="container"><h1>80vh</h1></div>
    <h1>HELLO WORLD</h1>
</body>
</html>

```

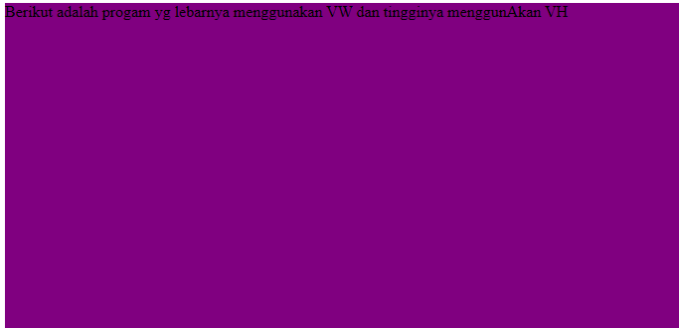
HASIL:

Berikut adalah contoh penggunaan CSS unit jenis VW dan VH.

vw (viewport width): Ukuran relatif terhadap lebar viewport (bagian terlihat dari halaman web). 1vw sama dengan 1% dari lebar viewport.

vh (viewport height): Ukuran relatif terhadap tinggi viewport. 1vh sama dengan 1% dari tinggi viewport.

Berikut adalah program yg lebarnya menggunakan VW dan tingginya menggunakan VH



IMPLEMENTASI

CONTOH PENGIMPLEMENTASIAN pada pembuatan web site adalah:

```

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

```



```
<head>

  <meta charset="UTF-8" />

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0" />

  <title>Implementasi</title>

<style>

  .container {

    height: 200vh;

    width: 100vw;

    background-color: black;

    font-size: 14px;

    border: solid red 5px;

  }

  .pixel {

    background-color: aqua;

    width: 100px;

    height: 100px;

    margin-bottom: 10px;

  }
```

```
.percentage {  
  
    background-color: aquamarine;  
  
    width: 100%;  
  
    height: 30%;  
  
    margin-bottom: 10px;  
  
}
```

```
.em {  
  
    background-color: red;  
  
    font-size: 2em;  
  
    margin-bottom: 10px;  
  
}
```

```
.rem {  
  
    background-color: blue;  
  
    font-size: 2rem;  
  
    margin: 10px;  
  
    margin-bottom: 10px;  
  
}
```

```
.vhvw {
```

```
        background-color: purple;

        height: 100vh;

        width: 100vw;

        margin: 10px;

    }

</style>

</head>

<body>

    <div class="container">

        <div class="pixel">Pixel, tinggi 100px lebar 100px</div>

        <div class="percentage">Persen, tinggi 30% lebar 100%</div>

        <div class="em">em, fontnya 2em</div>

        <div class="rem">rem, fontnya 3rem</div>

        <div class="vhvw">vh dan vw, tinggi 100vh lebar 100vw</div>

    </div>

</body>

</html>
```

HASIL:

