

David Samuel Sitorus

2105541084

### 1. Menghitung denominasi

```
<?php
$jumlahUang = 1575250;
$mataUang = [100000,50000,20000,5000,100,50];
$count = [0, 0, 0, 0, 0, 0];

for($i = 0; $i < count($mataUang); $i++){
    while ($jumlahUang >= $mataUang[$i]) {
        $count[$i]++;
        $jumlahUang = $jumlahUang - $mataUang[$i];
    }
}

echo "Jumlah Rp. 100.000 : ".$count[0]. "<br />";
echo "Jumlah Rp. 50.000 : ".$count[1]. "<br />";
echo "Jumlah Rp. 20.000 : ".$count[2]. "<br />";
echo "Jumlah Rp. 5.000 : ".$count[3]. "<br />";
echo "Jumlah Rp. 100 : ".$count[4]. "<br />";
echo "Jumlah Rp. 50 : ".$count[5]. "<br />";
?>
```

Diatas merupakan kode lengkap dari perhitungan denominasi.

```
$jumlahUang = 1575250;
$mataUang = [100000, 50000, 20000, 5000, 100, 50];
$count = [0, 0, 0, 0, 0, 0];
```

- \$jumlahUang adalah jumlah uang yang ingin diurai.
- \$mataUang adalah array yang berisi denominasi mata uang yang tersedia, dalam contoh ini ada denominasi 100.000, 50.000, 20.000, 5.000, 100, dan 50.
- \$count adalah array yang akan menyimpan jumlah setiap denominasi mata uang yang ditemukan.

```
for ($i = 0; $i < count($mataUang); $i++) {
    while ($jumlahUang >= $mataUang[$i]) {
        $count[$i]++;
        $jumlahUang = $jumlahUang - $mataUang[$i];
    }
}
```

Ini adalah loop for yang akan mengiterasi melalui setiap denominasi mata uang yang ada dalam array \$mataUang. Pada setiap iterasi, loop while akan berjalan selama \$jumlahUang masih lebih besar atau sama dengan denominasi mata uang yang sedang diperiksa. Di dalam loop while, \$count[\$i] akan diinkrementasi (ditambah satu) dan \$jumlahUang akan dikurangi

dengan denominasi mata uang yang sedang diperiksa. Ini akan berlanjut hingga jumlah uang yang tersisa kurang dari denominasi mata uang yang sedang diperiksa.

```
echo "Jumlah Rp. 100.000 : ".$count[0]. "<br />";
echo "Jumlah Rp. 50.000 : ".$count[1]. "<br />";
echo "Jumlah Rp. 20.000 : ".$count[2]. "<br />";
echo "Jumlah Rp. 5.000 : ".$count[3]. "<br />";
echo "Jumlah Rp. 100 : ".$count[4]. "<br />";
echo "Jumlah Rp. 50 : ".$count[5]. "<br />";
```

Ini adalah bagian di mana hasil perhitungan denominasi ditampilkan. echo digunakan untuk mencetak hasil ke dalam HTML.

## 2. Input data

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <title>Form Pelanggan</title>
    <link rel="icon" type="image/x-icon" href="z.etc/favicon.png">
  </head>
  <body>
    <form action="inputForm.php" method="post">
      <h1 style="text-align:center">Input Data</h1>
      <table>
        <tr>
          <td><label for="nama">Nama Lengkap</label></td>
          <td><input type="text" name="nama" id="nama" size="40"/></td>
        </tr>
        <tr>
          <td><label for="tempatlahir">Tempat Lahir</label></td>
          <td><input type="text" name="tempatlahir" id="tempatlahir" size="40"/></td>
        </tr>
        <tr>
          <td><label for="tgllahir">Tanggal Lahir</label></td>
          <td><input type="date" name="tgllahir" id="tgllahir"/></td>
        </tr>
        <tr>
          <td><label for="Alamat">Alamat</label></td>
          <td><textarea name="Alamat" id="Alamat" placeholder="Alamat" rows="4"
cols="60"></textarea></td>
        </tr>
        <tr>
          <td><label for="gender">Jenis Kelamin</label></td>
          <td>
            <input type="radio" name="gender" id="Laki-laki" value="Laki-laki"
checked>Laki-laki
            <input type="radio" name="gender" id="Perempuan"
value="Perempuan">Perempuan
          </td>
        </tr>
      </table>
    </form>
  </body>
</html>
```

```

        </tr>
        <tr>
            <td><label for="nilai">Nilai UAN</label></td>
            <td><input type="text" name="nilai" id="nilai" size="40">
        </td>
        <tr>
            <td><label for="asalskolah">Asal Sekolah</label></td>
            <td><input type="text" name="asalskolah" id="asalskolah" size="40">
        </td>
        <tr>
            <td>

                <input type="submit" value="Submit" />
                <input type="reset" value="Reset" />

            </td>
        </tr>
    </table>
</form>
</body>
</html>

```

Diatas merupakan kode html. Untuk kode html diatas kurang lebih sama seperti [form pelanggan.html](#) di modul2. Tag form ditambahkan action untuk membaca php di file lain dan methodnya post supaya input lebih aman.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<body>
<?php
    $nama = $_POST["nama"];
    $tempatlahir = $_POST["tempatlahir"];
    $tgllahir = $_POST["tgllahir"];
    $alamat = $_POST['Alamat'];
    $selectedGender = "";
    $asalskolah = $_POST["asalskolah"];

    if (isset($_POST["gender"])) {
        $selectedGender = $_POST["gender"];}

?>
<table>
    <tr>
        <td>Nama</td><td>: <?php echo "$nama"; ?></td>
    </tr>
    <tr>

```

```

        <td>Tempat</td><td>: <?php echo "$tempatlahir";?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Tanggal Lahir </td><td>: <?php echo "$tgllahir" ;?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Alamat</td><td>: <?php echo "$alamat"?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Jenis Kelamin</td>
        <td>:
            <?php echo "$selectedGender"?>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Asal Sekolah</td><td>: <?php echo "$asalskolah"?></td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>

```

Diatas merupakan kode lengkap dari file php.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<body>

```

Pertama saya definisikan doctype karena saya ingin menggunakan fitur dari html juga.

```

<?php
    $nama = $_POST["nama"];
    $tempatlahir = $_POST["tempatlahir"];
    $tgllahir = $_POST["tgllahir"];
    $alamat = htmlspecialchars($_POST['Alamat']);
    $selectedGender = "";
    $asalskolah = $_POST["asalskolah"];

    if (isset($_POST["gender"])) {
        $selectedGender = $_POST["gender"];
    }

?>

```

Lalu saya definisikan variabel dan masukkan value menggunakan \$\_POST kedalam masing-masing variabel. Untuk gender karena saya pakai radio button, saya menggunakan pernyataan “if(isset())” dimana jika ada yang terpilih radio buttonnya, ID dari radio button tersebut akan dibaca.

```

<table>
    <tr>
        <td>Nama</td><td>: <?php echo "$nama"; ?></td>
    </tr>

```

```


</tr>
<tr>
  <td>Tempat</td><td>: <?php echo "$tempatlahir";?></td>
</tr>
<tr>
  <td>Tanggal Lahir </td><td>: <?php echo "$tgllahir" ;?></td>
</tr>
<tr>
  <td>Alamat</td><td>: <?php echo "$alamat"?></td>
</tr>
<tr>
  <td>Jenis Kelamin</td>
  <td>:
    <?php echo "$selectedGender"?>
</td>
<tr>
  <td>Asal Sekolah</td><td>: <?php echo "$sasalskolah"?></td>
</tr>

</table>
</body>
</html>

```

Sisanya saya buatkan tabel dan ditambahkan php echo untuk mengambil value variable dari kode diatas.

## Input Data

Nama Lengkap	<input type="text" value="Joko"/>
Tempat Lahir	<input type="text" value="XXX"/>
Tanggal Lahir	<input type="text" value="10/07/2023"/> 
Alamat	<div><input type="text" value="XXX"/></div>
Jenis Kelamin	<input checked="" type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan
Nilai UAN	<input type="text" value="XXX"/>
Asal Sekolah	<input type="text" value="XXX"/>
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>	

---

Nama : Joko  
Tempat : XXX  
Tanggal Lahir : 2023-10-07  
Alamat : XXX  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Asal Sekolah : XXX

### 3. Sort

```
<?php
function bubbleSort1(&$arr1){
    $n1 = sizeof($arr1);
    for($i1 = 0; $i1 < $n1; $i1++){
        for ($j1 = 0; $j1 < $n1 - $i1 - 1; $j1++){
            if ($arr1[$j1] > $arr1[$j1+1]){
                $t1 = $arr1[$j1];
                $arr1[$j1] = $arr1[$j1+1];
                $arr1[$j1+1] = $t1;
            }
        }
    }
}
$arr1 = array(283, 182, 381, 119, 391, 591, 123, 124, 284, 215, 312);
$len1 = sizeof($arr1);
bubbleSort1($arr1);
echo "Sorted array : \n";
for ($i1 = 0; $i1 < $len1; $i1++)
echo $arr1[$i1]." ";
?>
```

Untuk sortir, saya menggunakan bubble sort dengan for.

```
function bubbleSort1(&$arr1){
```

Fungsi bubbleSort1 menerima satu parameter, yaitu array \$arr1. Penggunaan & sebelum parameter \$arr1 mengindikasikan bahwa kita ingin mengubah array ini secara langsung dalam fungsi (by reference).

```
$n1 = sizeof($arr1);
```

Variabel \$n1 digunakan untuk menyimpan jumlah elemen dalam array \$arr1 menggunakan fungsi sizeof().

```
for($i1 = 0; $i1 < $n1; $i1++){
```

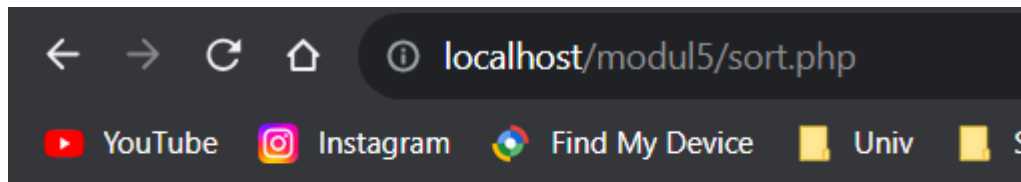
Loop ini akan berjalan sebanyak  $n - i - 1$  kali.  $i$  adalah iterasi dari loop luar, dan ini dilakukan untuk menghindari perbandingan ulang pada elemen yang sudah terurut di ujung array.

```
if ($arr1[$j1] > $arr1[$j1+1]){
```

Membandingkan elemen saat ini  $\$arr1[\$j1]$  dengan elemen berikutnya  $\$arr1[\$j1+1]$ . Jika elemen saat ini lebih besar dari elemen berikutnya, maka pertukaran akan dilakukan.

```
$t1 = $arr1[$j1];  
$arr1[$j1] = $arr1[$j1+1];  
$arr1[$j1+1] = $t1;
```

Pertukaran dilakukan dengan menyimpan elemen saat ini ke dalam variabel sementara  $\$t1$ , kemudian menempatkan elemen berikutnya di posisi saat ini, dan elemen saat ini diisi dengan nilai  $\$t1$ .



Sorted array : 119 123 124 182 215 283 284 312 381 391 591