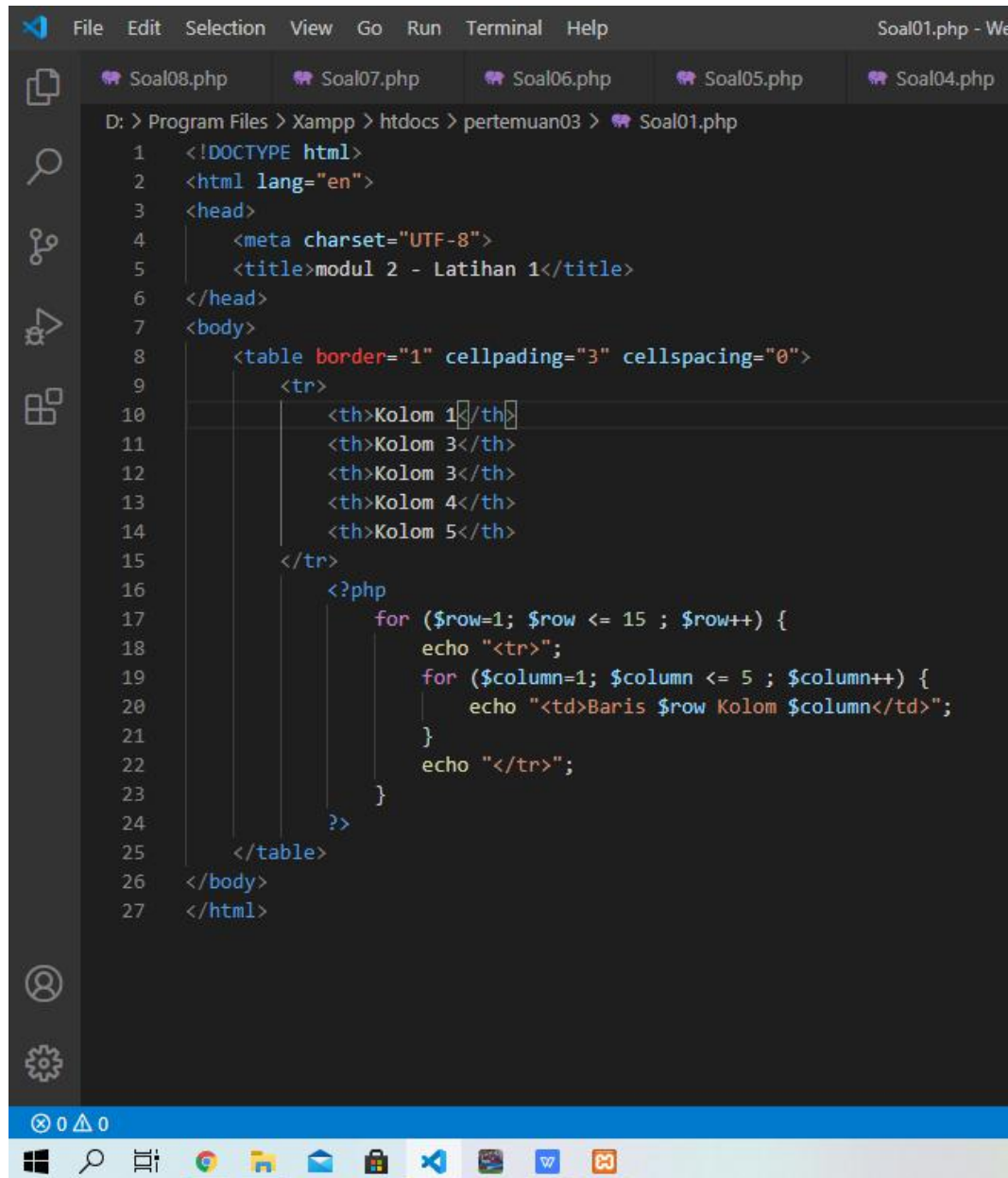


Nama : Ferza Reyaldi
NIM : 09021281924060
Kelas : 3 TI REGULER A
Mata Kuliah : Pemrograman Web II

TUGAS 3

Soal Nomor 1

Source Code:



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>modul 2 - Latihan 1</title>
6 </head>
7 <body>
8 <table border="1" cellpadding="3" cellspacing="0">
9 <tr>
10 <th>Kolom 1</th>
11 <th>Kolom 3</th>
12 <th>Kolom 3</th>
13 <th>Kolom 4</th>
14 <th>Kolom 5</th>
15 </tr>
16 <?php
17     for ($row=1; $row <= 15 ; $row++) {
18         echo "<tr>";
19         for ($column=1; $column <= 5 ; $column++) {
20             echo "<td>Baris $row Kolom $column</td>";
21         }
22         echo "</tr>";
23     }
24 <?>
25 </table>
26 </body>
27 </html>
```

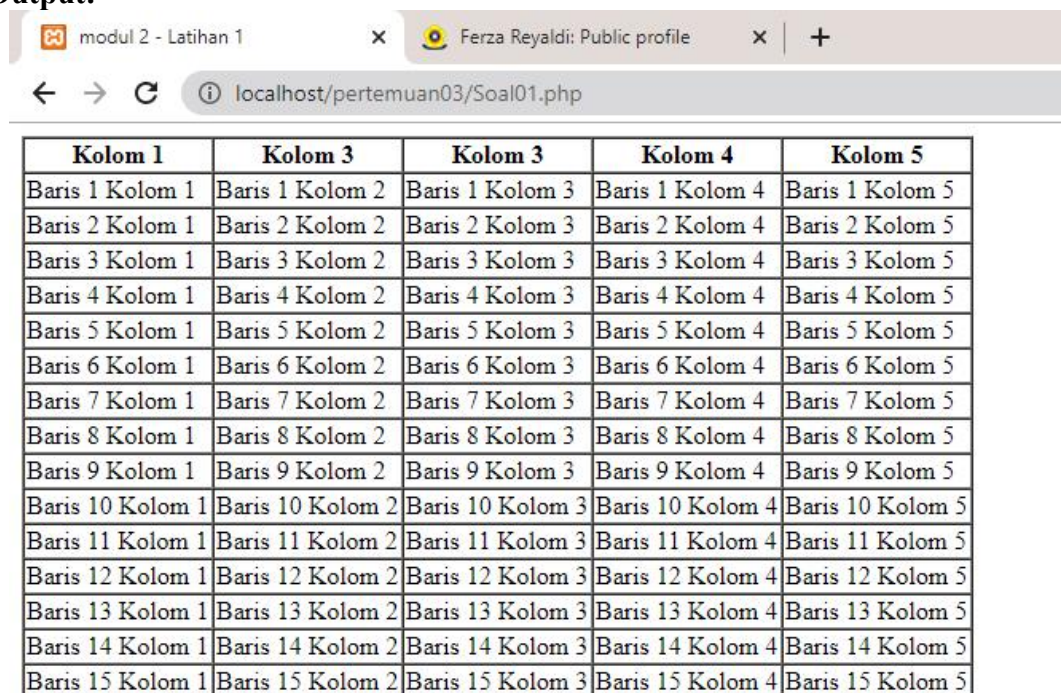
Penjelasan:

- Baris 1 : Tag <!DOCTYPE html> untuk memberitahu kepada web browser versi berkas html nya adalah html5.
- Baris 2 dan 27 : Tag Pembuka dan penutup html.
- Baris 3 dan 6 : Tag Pembuka dan penutup bagian kepala html.
- Baris 4 : Tag untuk memberi informasi terhadap browser dan search engine untuk melakukan pengkodean karakter sesuai

ketentuan UTF-8.

- Baris 5 : Tag untuk memberi judul web di browser tab.
- Baris 7 dan 26 : Tag pembuka dan penutup bagian badan html.
- Baris 8 dan 25 : Tag pembuka dan penutup untuk membuat tabel ditambah dengan properti CSS untuk mempercantik tampilan.
- Baris 9 dan 15 : Tag pembuka dan penutup untuk membuat baris pada tabel.
- Baris 10-14 : Tag untuk membuat kolom header (kolom yang tulisannya ditebalkan secara default).
- Baris 16 dan 24 : Tag Pembuka dan penutup php.
- Baris 17-23 : Looping pertama untuk membuat baris, dan nested looping untuk membuat kolom di setiap baris.

Output:

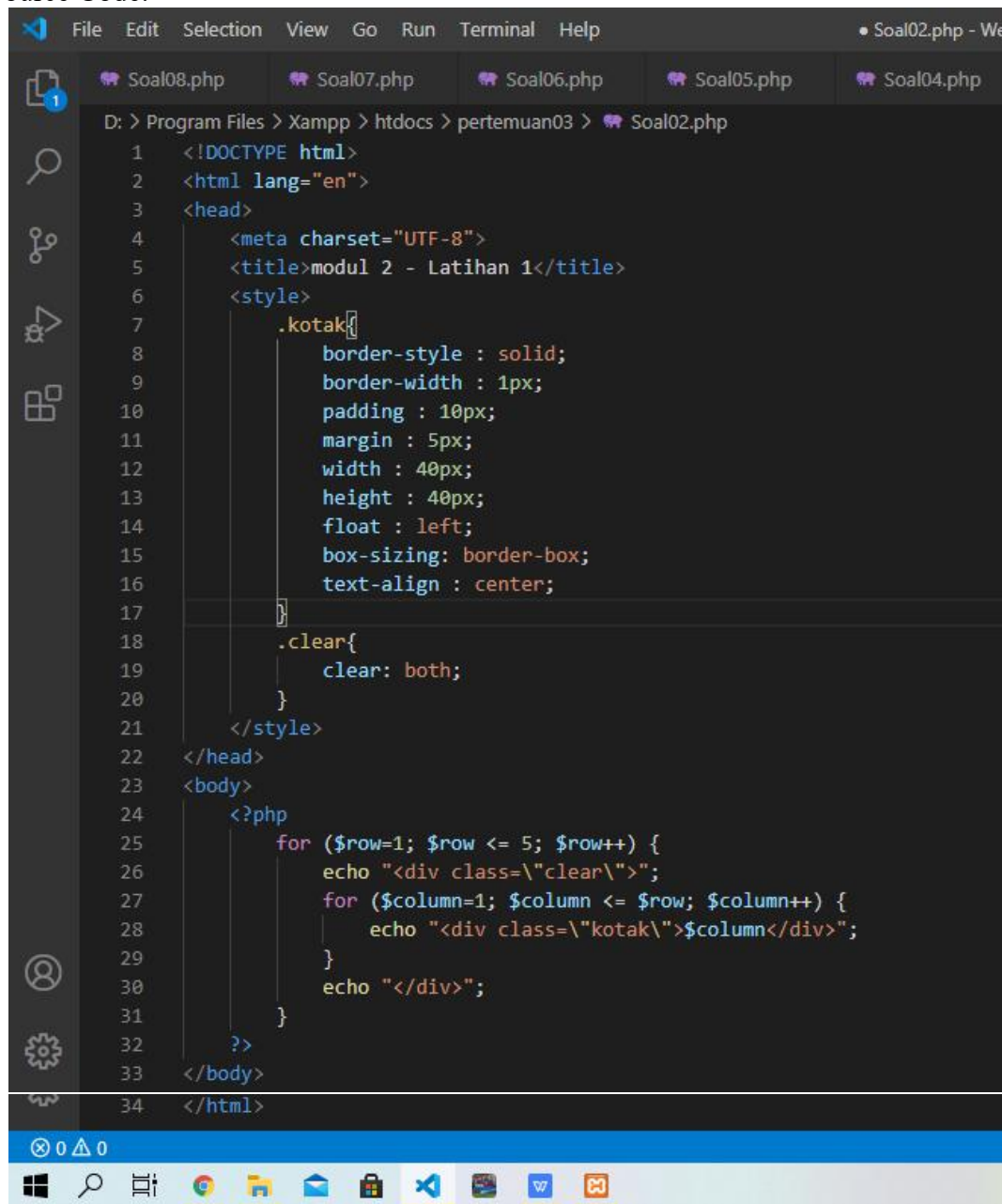


The screenshot shows a web browser window with two tabs: 'modul 2 - Latihan 1' and 'Ferza Reyaldi: Public profile'. The address bar shows 'localhost/pertemuan03/Soal01.php'. The main content area displays a table with 5 columns and 15 rows. The columns are labeled 'Kolom 1', 'Kolom 3', 'Kolom 3', 'Kolom 4', and 'Kolom 5'. The rows are labeled 'Baris 1 Kolom 1' through 'Baris 15 Kolom 5'.

Kolom 1	Kolom 3	Kolom 3	Kolom 4	Kolom 5
Baris 1 Kolom 1	Baris 1 Kolom 2	Baris 1 Kolom 3	Baris 1 Kolom 4	Baris 1 Kolom 5
Baris 2 Kolom 1	Baris 2 Kolom 2	Baris 2 Kolom 3	Baris 2 Kolom 4	Baris 2 Kolom 5
Baris 3 Kolom 1	Baris 3 Kolom 2	Baris 3 Kolom 3	Baris 3 Kolom 4	Baris 3 Kolom 5
Baris 4 Kolom 1	Baris 4 Kolom 2	Baris 4 Kolom 3	Baris 4 Kolom 4	Baris 4 Kolom 5
Baris 5 Kolom 1	Baris 5 Kolom 2	Baris 5 Kolom 3	Baris 5 Kolom 4	Baris 5 Kolom 5
Baris 6 Kolom 1	Baris 6 Kolom 2	Baris 6 Kolom 3	Baris 6 Kolom 4	Baris 6 Kolom 5
Baris 7 Kolom 1	Baris 7 Kolom 2	Baris 7 Kolom 3	Baris 7 Kolom 4	Baris 7 Kolom 5
Baris 8 Kolom 1	Baris 8 Kolom 2	Baris 8 Kolom 3	Baris 8 Kolom 4	Baris 8 Kolom 5
Baris 9 Kolom 1	Baris 9 Kolom 2	Baris 9 Kolom 3	Baris 9 Kolom 4	Baris 9 Kolom 5
Baris 10 Kolom 1	Baris 10 Kolom 2	Baris 10 Kolom 3	Baris 10 Kolom 4	Baris 10 Kolom 5
Baris 11 Kolom 1	Baris 11 Kolom 2	Baris 11 Kolom 3	Baris 11 Kolom 4	Baris 11 Kolom 5
Baris 12 Kolom 1	Baris 12 Kolom 2	Baris 12 Kolom 3	Baris 12 Kolom 4	Baris 12 Kolom 5
Baris 13 Kolom 1	Baris 13 Kolom 2	Baris 13 Kolom 3	Baris 13 Kolom 4	Baris 13 Kolom 5
Baris 14 Kolom 1	Baris 14 Kolom 2	Baris 14 Kolom 3	Baris 14 Kolom 4	Baris 14 Kolom 5
Baris 15 Kolom 1	Baris 15 Kolom 2	Baris 15 Kolom 3	Baris 15 Kolom 4	Baris 15 Kolom 5

Soal Nomor 2

Source Code:



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>modul 2 - Latihan 1</title>
6   <style>
7     .kotak{
8       border-style : solid;
9       border-width : 1px;
10      padding : 10px;
11      margin : 5px;
12      width : 40px;
13      height : 40px;
14      float : left;
15      box-sizing: border-box;
16      text-align : center;
17    }
18    .clear{
19      clear: both;
20    }
21  </style>
22 </head>
23 <body>
24   <?php
25     for ($row=1; $row <= 5; $row++) {
26       echo "<div class=\"clear\">";
27       for ($column=1; $column <= $row; $column++) {
28         echo "<div class=\"kotak\">$column</div>";
29       }
30       echo "</div>";
31     }
32   ?>
33 </body>
34 </html>
```

Penjelasan:

- Baris 1 : Tag <!DOCTYPE html> untuk memberitahu kepada web browser versi berkas html nya adalah html5.
- Baris 2 dan 34 : Tag Pembuka dan penutup html.
- Baris 3 dan 22 : Tag Pembuka dan penutup bagian kepala html.
- Baris 4 : Tag untuk memberi informasi terhadap browser dan search engine untuk melakukan pengkodean karakter sesuai ketentuan UTF-8.
- Baris 5 : Tag untuk memberi judul web di browser tab.
- Baris 6 dan 21 : Tag pembuka dan penutup untuk mempercantik tampilan html (internal style sheet).
- Baris 7-17 : Class “kotak” yang terdiri dari 9 properti CSS.

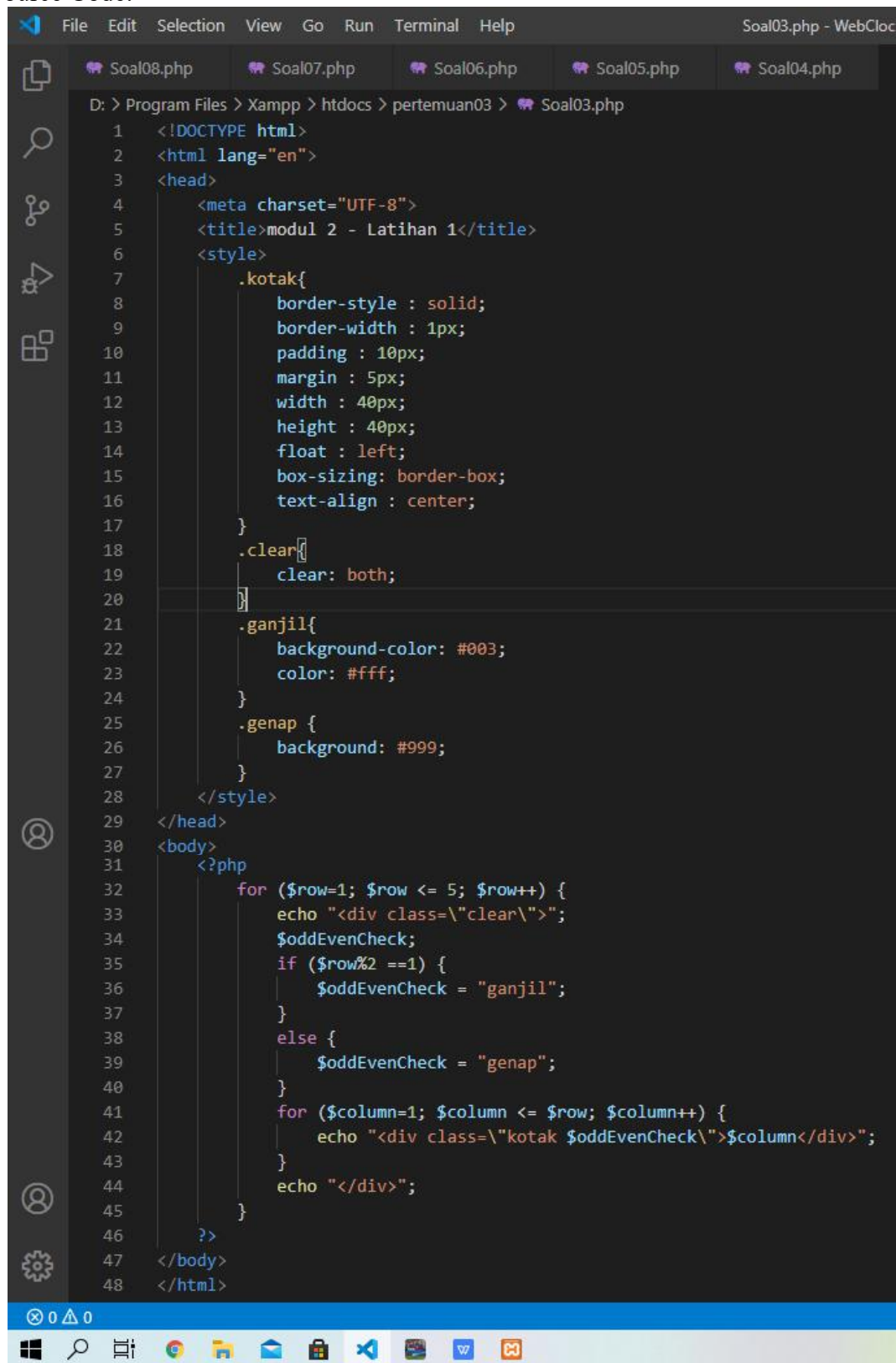
- Baris 18-20 : Class “clear” yang terdiri dari 1 properti CSS.
- Baris 23 dan 33 : Tag pembuka dan penutup bagian badan html.
- Baris 24 dan 32 : Tag Pembuka dan penutup php.
- Baris 25-31 : Looping pertama untuk membuat tag <div> dengan class clear berguna untuk membuat baris, dan nested looping untuk membuat tag <div> dengan class kotak berguna untuk membuat kolom pada setiap baris.

Output:



Soal Nomor 3

Source Code:



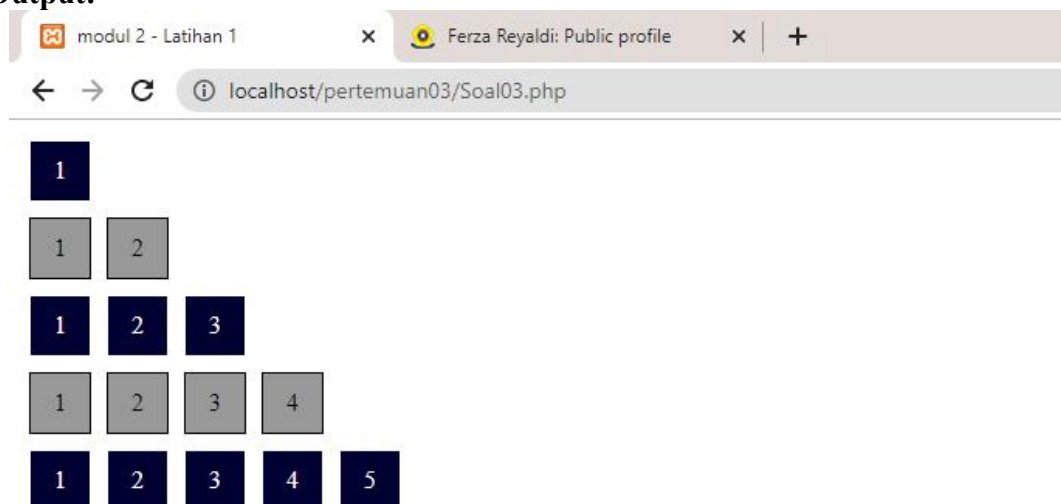
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>modul 2 - Latihan 1</title>
6     <style>
7         .kotak{
8             border-style : solid;
9             border-width : 1px;
10            padding : 10px;
11            margin : 5px;
12            width : 40px;
13            height : 40px;
14            float : left;
15            box-sizing: border-box;
16            text-align : center;
17        }
18        .clear{
19            clear: both;
20        }
21        .ganjil{
22            background-color: #003;
23            color: #fff;
24        }
25        .genap {
26            background: #999;
27        }
28    </style>
29 </head>
30 <body>
31     <?php
32         for ($row=1; $row <= 5; $row++) {
33             echo "<div class=\"clear\">";
34             $oddEvenCheck;
35             if ($row%2 ==1) {
36                 $oddEvenCheck = "ganjil";
37             }
38             else {
39                 $oddEvenCheck = "genap";
40             }
41             for ($column=1; $column <= $row; $column++) {
42                 echo "<div class=\"kotak $oddEvenCheck\">$column</div>";
43             }
44             echo "</div>";
45         }
46     <?>
47 </body>
48 </html>
```

Penjelasan:

- Baris 1 : Tag `<!DOCTYPE html>` untuk memberitahu kepada web browser versi berkas html nya adalah html5.

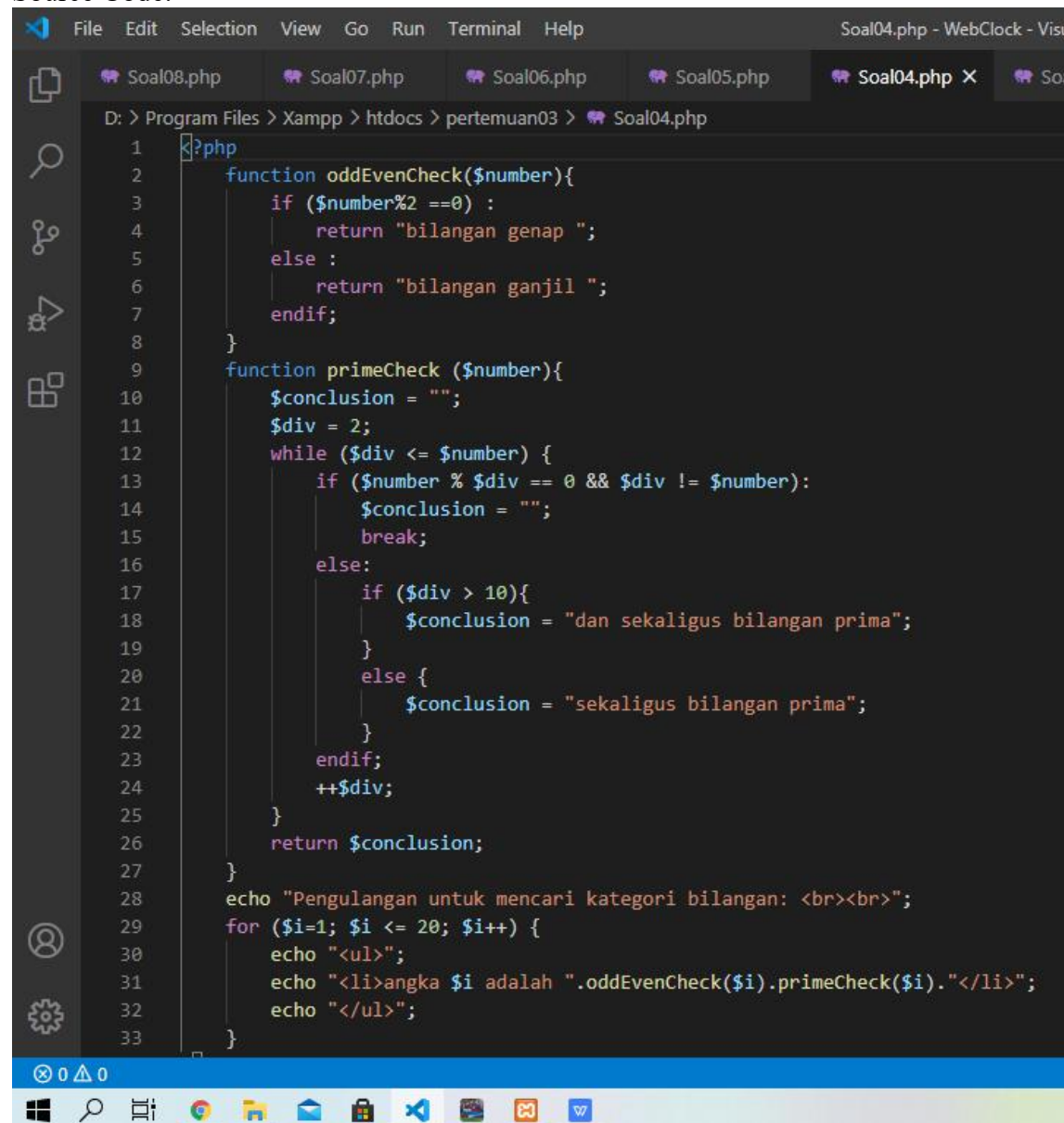
- Baris 2 dan 48 : Tag Pembuka dan penutup html.
- Baris 3 dan 29 : Tag Pembuka dan penutup bagian kepala html.
- Baris 4 : Tag untuk memberi informasi terhadap browser dan search engine untuk melakukan pengkodean karakter sesuai ketentuan UTF-8.
- Baris 5 : Tag untuk memberi judul web di browser tab.
- Baris 6 dan 28 : Tag pembuka dan penutup untuk mempercantik tampilan html (internal style sheet).
- Baris 7-17 : Class “kotak” yang terdiri dari 9 properti CSS.
- Baris 18-20 : Class “clear” yang terdiri dari 1 properti CSS.
- Baris 21-24 : Class “ganjil” yang terdiri dari 2 properti CSS.
- Baris 25-27 : Class “genap” yang terdiri dari 1 properti CSS.
- Baris 30 dan 47 : Tag pembuka dan penutup bagian badan html.
- Baris 31 dan 46 : Tag Pembuka dan penutup php.
- Baris 32-45 : Sama seperti soal nomor 2, Looping pertama untuk membuat tag <div> dengan class clear berguna untuk membuat baris, dan nested looping untuk membuat tag <div> dengan class kotak dan \$oddEvenCheck (isi sesuai kondisi terpenuhi) berguna untuk membuat kolom pada setiap baris.
- Baris 34-40 : Struktur kontrol dengan variabel \$oddEvenCheck sebagai penampung. Struktur kontrol akan mengecek apakah baris ganjil atau genap. Jika ganjil akan menjalankan kondisi pertama. Jika genap, akan menjalankan kondisi kedua.

Output:



Soal Nomor 4

Source Code:



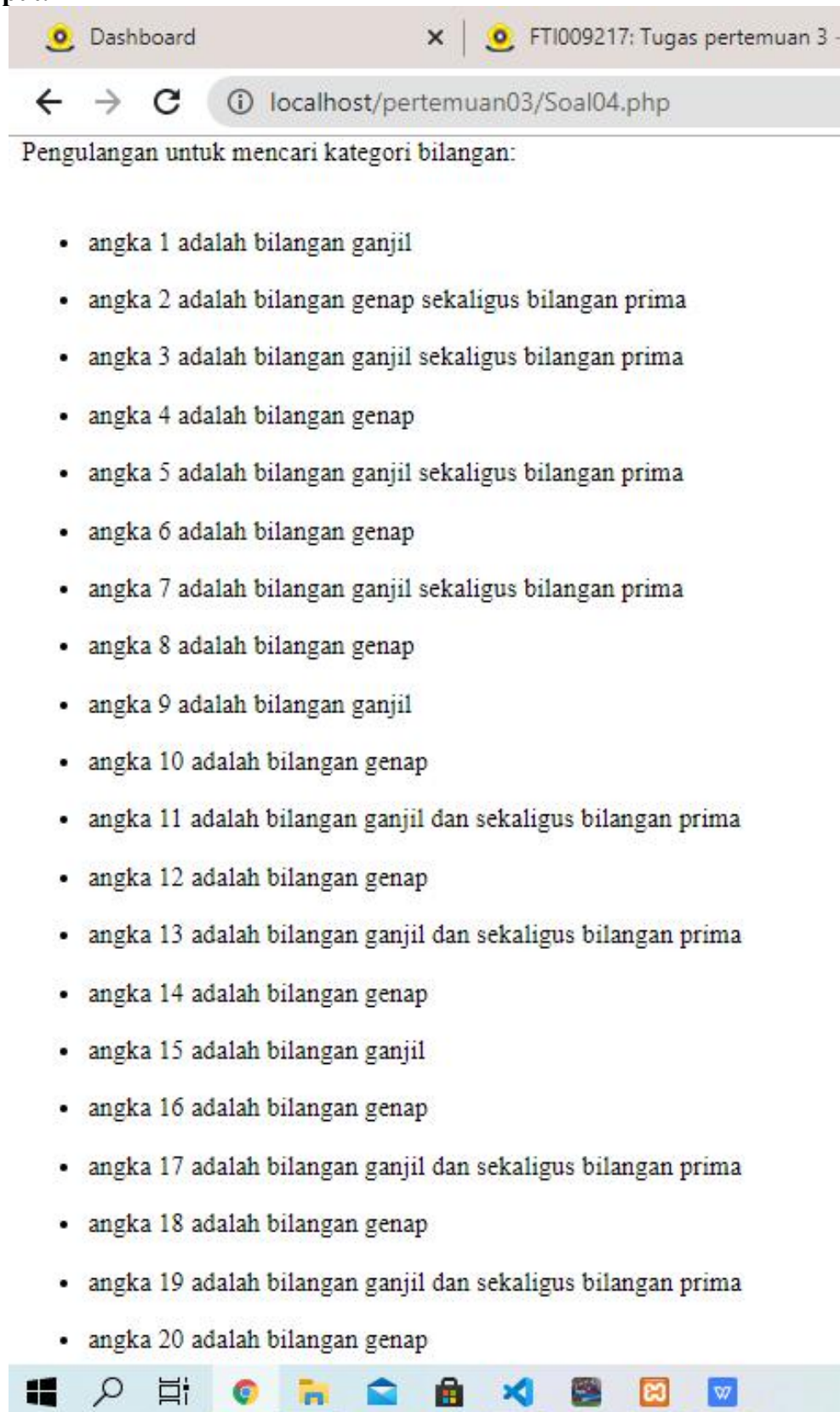
```
1 <?php
2 function oddEvenCheck($number){
3     if ($number%2 ==0) :
4         return "bilangan genap ";
5     else :
6         return "bilangan ganjil ";
7     endif;
8 }
9 function primeCheck ($number){
10     $conclusion = "";
11     $div = 2;
12     while ($div <= $number) {
13         if ($number % $div == 0 && $div != $number):
14             $conclusion = "";
15             break;
16         else:
17             if ($div > 10){
18                 $conclusion = "dan sekaligus bilangan prima";
19             }
20             else {
21                 $conclusion = "sekaligus bilangan prima";
22             }
23         endif;
24         ++$div;
25     }
26     return $conclusion;
27 }
28 echo "Pengulangan untuk mencari kategori bilangan: <br><br>";
29 for ($i=1; $i <= 20; $i++) {
30     echo "<ul>";
31     echo "<li>angka $i adalah ".oddEvenCheck($i).primeCheck($i)."</li>";
32     echo "</ul>";
33 }
```

Penjelasan:

- Baris 1 dan 34 : Pembuka dan penutup untuk bahasa php.
- Baris 2-8 : UDF oddEvenCheck() dengan paramater \$number untuk mengecek nilai ganjil genap. Fungsi berisi struktur kontrol mengecek apakah \$number habis dibagi 2 atau tidak. Dengan nilai kembalian berupa String.
- Baris 9-27 : UDF primeCheck() dengan paramater \$number untuk mengecek apakah angka bilangan prima. Fungsi berisi looping WHILE yang didalamnya terdapat struktur kontrol. Jika kondisi satu terpenuhi, string \$conclusion akan mengembalikan string kosong, jika kondisi dua yang terpenuhi, maka akan masuk dalam struktur kontrol lainnya.
- Baris 28 : Fungsi Echo menampilkan string.
- Baris 29-33 : Perulangan untuk menampilkan dan mengecek di UDF

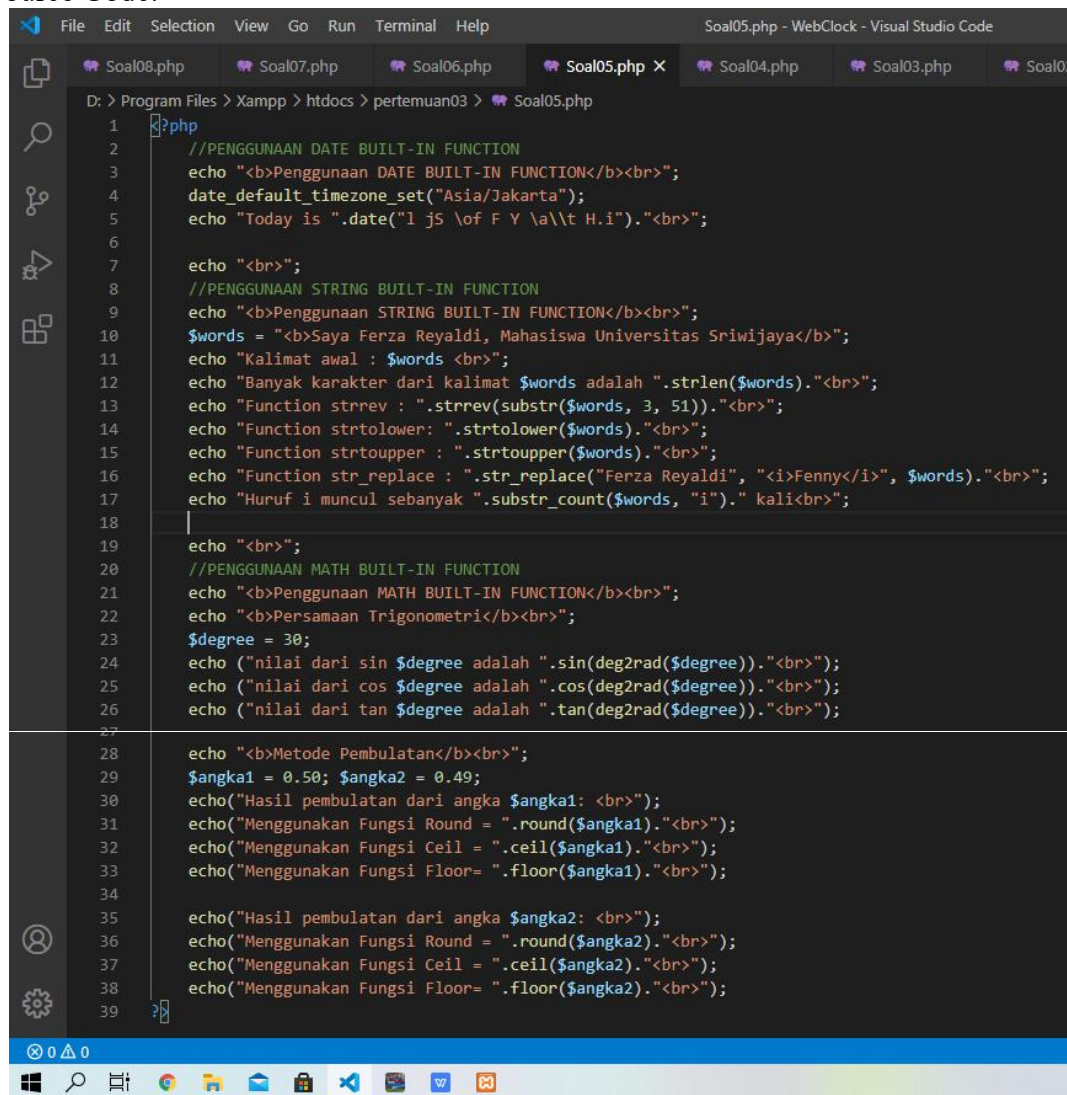
oddEvenCheck() dan primeCheck() bilangan 1 sampai 20.

Output:



Soal Nomor 5

Source Code:



```
1 <?php
2 //PENGUNAAN DATE BUILT-IN FUNCTION
3 echo "<b>Penggunaan DATE BUILT-IN FUNCTION</b><br>";
4 date_default_timezone_set("Asia/Jakarta");
5 echo "Today is ".date("l jS \of F Y \a\\t H.i")."<br>";
6
7 echo "<br>";
8 //PENGUNAAN STRING BUILT-IN FUNCTION
9 echo "<b>Penggunaan STRING BUILT-IN FUNCTION</b><br>";
10 $words = "<b>Saya Ferza Reyaldi, Mahasiswa Universitas Sriwijaya</b>";
11 echo "Kalimat awal : $words <br>";
12 echo "Banyak karakter dari kalimat $words adalah ".strlen($words)."<br>";
13 echo "Function strrev : ".strrev(substr($words, 3, 51))."<br>";
14 echo "Function strtolower: ".strtolower($words)."<br>";
15 echo "Function strtoupper : ".strtoupper($words)."<br>";
16 echo "Function str_replace : ".str_replace("Ferza Reyaldi", "<i>Fenny</i>", $words)."<br>";
17 echo "Huruf i muncul sebanyak ".substr_count($words, "i")." kali<br>";
18
19 echo "<br>";
20 //PENGUNAAN MATH BUILT-IN FUNCTION
21 echo "<b>Penggunaan MATH BUILT-IN FUNCTION</b><br>";
22 echo "<b>Persamaan Trigonometri</b><br>";
23 $degree = 30;
24 echo ("nilai dari sin $degree adalah ".sin(deg2rad($degree))."<br>");
25 echo ("nilai dari cos $degree adalah ".cos(deg2rad($degree))."<br>");
26 echo ("nilai dari tan $degree adalah ".tan(deg2rad($degree))."<br>";
27
28 echo "<b>Metode Pembulatan</b><br>";
29 $angka1 = 0.50; $angka2 = 0.49;
30 echo("Hasil pembulatan dari angka $angka1: <br>");
31 echo("Menggunakan Fungsi Round = ".round($angka1)."<br>");
32 echo("Menggunakan Fungsi Ceil = ".ceil($angka1)."<br>");
33 echo("Menggunakan Fungsi Floor= ".floor($angka1)."<br>");
34
35 echo("Hasil pembulatan dari angka $angka2: <br>");
36 echo("Menggunakan Fungsi Round = ".round($angka2)."<br>");
37 echo("Menggunakan Fungsi Ceil = ".ceil($angka2)."<br>");
38 echo("Menggunakan Fungsi Floor= ".floor($angka2)."<br>");
39
```

Penjelasan:

- Baris 1 dan 39 : Pembuka dan penutup untuk bahasa php.
- Baris 3, 7, 9, 11 : Fungsi Echo menampilkan ke layar karakter/ekpresi didalam tanda petik dua.
- Baris 4 : Fungsi date_default_timezone_set() untuk mengatur zona waktu sesuai paramater.
- Baris 5 : Fungsi Echo menampilkan ke layar karakter/ekpresi didalam tanda petik dua. Fungsi date() untuk menampilkan waktu sesuai parameter.
 - l : menampilkan teks hari.
 - j : menampilkan tanggal tanpa diikuti 0 jika 1 digit.
 - S : menampilkan akhiran ke-(dalam *english*): st, nd, dll.
 - F : menampilkan teks bulan.
 - Y: menampilkan teks tahun (4 digit).
 - H : menampilkan teks jam format 24hr (00-23).
 - i : menampilkan teks menit.

- Baris 10 : Mendeklarasikan variabel \$words.
- Baris 12 : Menggunakan fungsi strlen() untuk menghitung banyak karakter nilai parameter.
- Baris 13 : Menggunakan fungsi strrev() untuk membalik urutan karakter dan fungsi substr() untuk memotong string.
- Baris 14 : Menggunakan fungsi strtolower() untuk membuat seluruh karakter menjadi huruf kecil.
- Baris 15 : Menggunakan fungsi strtoupper() untuk membuat seluruh karakter menjadi huruf kapital.
- Baris 16 : Menggunakan fungsi str_replace() untuk mengubah **Ferza Reyaldi** menjadi **Fenny**.
- Baris 17 : Menggunakan fungsi substr_count() untuk menghitung berapa kali nilai di parameter muncul.
- Baris 23 : Mendeklarasikan variabel \$degree.
- Baris 24-26 : Menggunakan fungsi sin(), cos(), tan() untuk menghitung nilai sinus, cosinus, dan tangen pada parameter. Sebelumnya, \$degree dikonversi dulu menjadi radian menggunakan fungsi deg2rad(). (jika tidak dikonversi, maka \$degree otomatis dianggap sebagai radian 90 (!= 90 derajat)).
- Baris 29 : Mendeklarasi dan menginisialisasi variabel \$angka1 dan \$angka2.
- Baris 30-38 : Variabel \$angka1 dan \$angka2 dibulatkan dengan 3 fungsi berbeda.
 - Round() : pembulatan ke integer terdekat.
 - Ceil() : Membulatkan ke integer terkecil yang lebih besar dari parameter.
 - Floor() : membulatkan ke integer terbesar yang lebih kecil dari parameter.

Output:

```

localhost/pertemuan03/Soal05.p x Ferza Reyaldi: Public profile x +
localhost/pertemuan03/Soal05.php

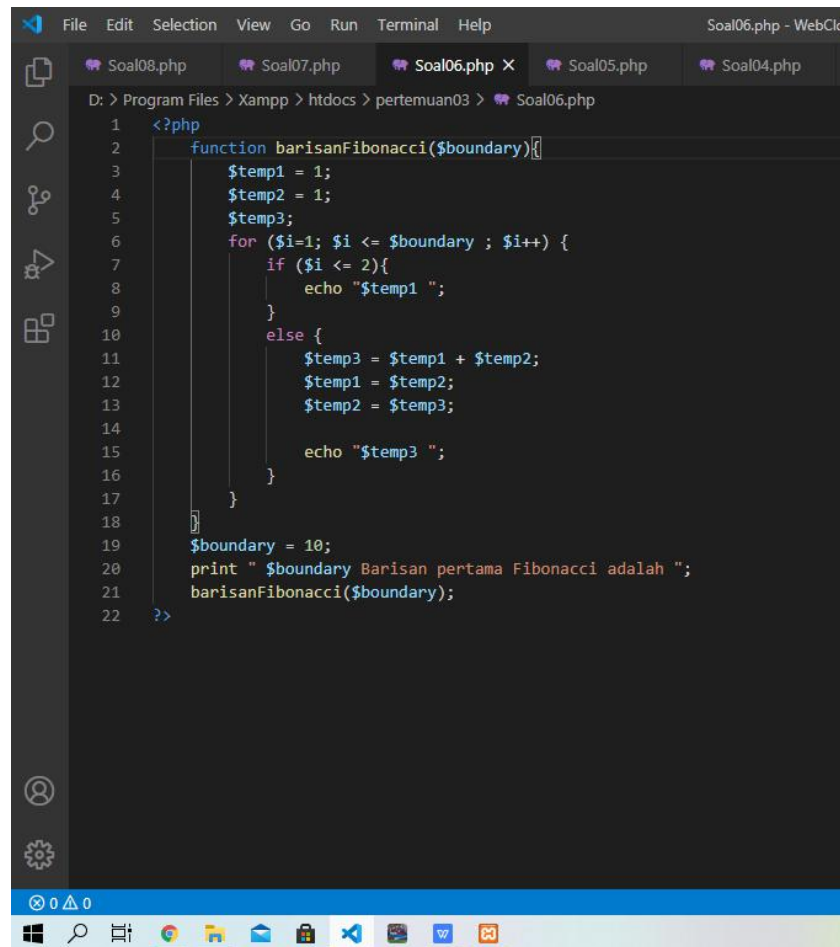
Penggunaan DATE BUILT-IN FUNCTION
Today is Friday 4th of September 2020 at 14.50

Penggunaan STRING BUILT-IN FUNCTION
Kalimat awal : Saya Ferza Reyaldi, Mahasiswa Universitas Sriwijaya
Banyak karakter dari kalimat Saya Ferza Reyaldi, Mahasiswa Universitas Sriwijaya adalah 58
Function strrev : ayajiwirS satisrevinU awsisahaM ,idlayeR azreF ayaS
Function strtolower: saya ferza reyaldi, mahasiswa universitas sriwijaya
Function strtolower: SAYA FERZA REYALDI, MAHASISWA UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Function str_replace : Saya Fenny, Mahasiswa Universitas Sriwijaya
Huruf i muncul sebanyak 6 kali

Penggunaan MATH BUILT-IN FUNCTION
Persamaan Trigonometri
nilai dari sin 30 adalah 0.5
nilai dari cos 30 adalah 0.86602540378444
nilai dari tan 30 adalah 0.57735026918963
Metode Pembulatan
Hasil pembulatan dari angka 0.5:
Menggunakan Fungsi Round = 1
Menggunakan Fungsi Ceil = 1
Menggunakan Fungsi Floor= 0
Hasil pembulatan dari angka 0.49:
Menggunakan Fungsi Round = 0
Menggunakan Fungsi Ceil = 1
Menggunakan Fungsi Floor= 0
  
```

Soal Nomor 6

Source Code:



```
1 <?php
2 function barisanFibonacci($boundary){
3     $temp1 = 1;
4     $temp2 = 1;
5     $temp3;
6     for ($i=1; $i <= $boundary ; $i++) {
7         if ($i <= 2){
8             echo "$temp1 ";
9         }
10        else {
11            $temp3 = $temp1 + $temp2;
12            $temp1 = $temp2;
13            $temp2 = $temp3;
14        }
15        echo "$temp3 ";
16    }
17 }
18
19 $boundary = 10;
20 print " $boundary Barisan pertama Fibonacci adalah ";
21 barisanFibonacci($boundary);
22 ?>
```

Penjelasan:

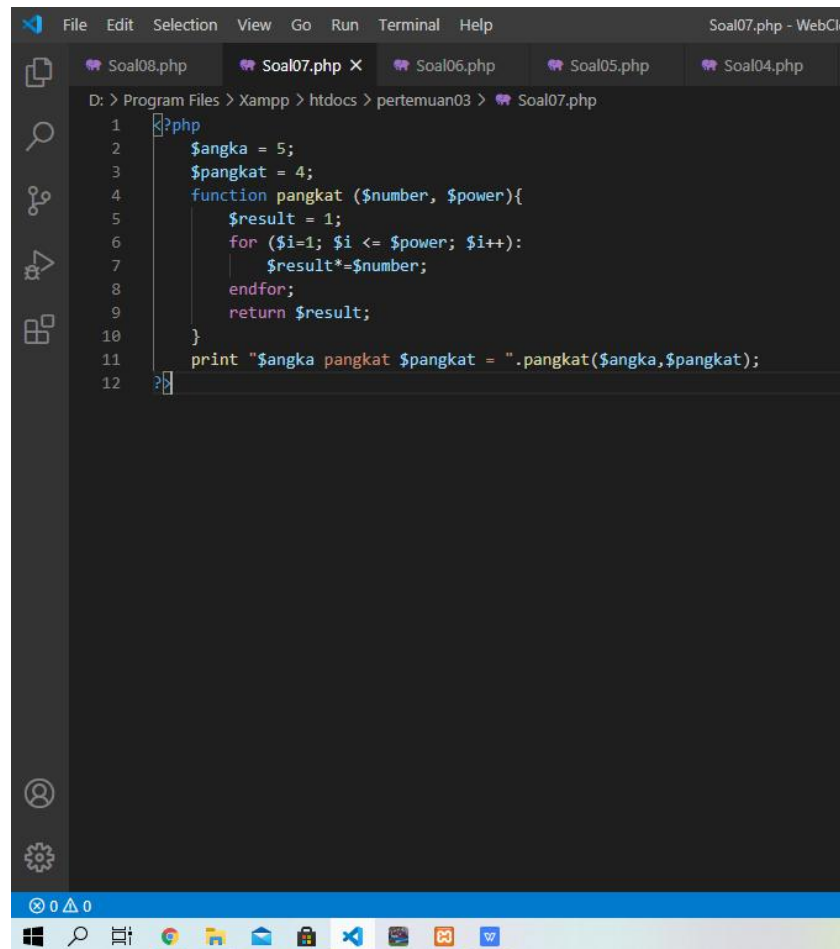
- Baris 1 dan 22 : Pembuka dan penutup untuk bahasa php.
- Baris 2 dan 18 : Pembuka dan penutup untuk UDF barisanFibonacci dengan parameter \$boundary.
- Baris 3-5 : Mendeklarasi 3 variabel yaitu \$temp1, \$temp2, \$temp3.
- Baris 6 dan 17 : Pembuka dan penutup suatu looping FOR.
- Baris 7-16 : Struktur kontrol IF/2, jika memenuhi kondisi pertama, web akan menampilkan "\$temp1 ". Jika tidak memenuhi, akan menjalankan kondisi yang kedua.
- Baris 19 : Mendeklarasi dan menginisialisasi variabel \$boundary = 10.
- Baris 20 : Fungsi print akan menampilkan di web setiap karakter/ekspresi didalam tanda petik dua.
- Baris 21 : Memanggil UDF barisanFibonacci dengan menggunakan variabel \$boundary untuk memenuhi parameter yang diminta.

Output:



Soal Nomor 7

Source Code:

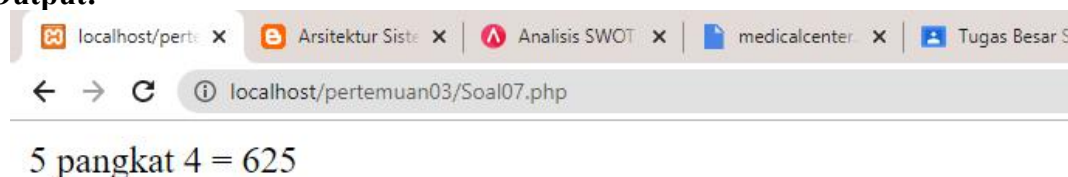


```
1 <?php
2     $angka = 5;
3     $pangkat = 4;
4     function pangkat ($number, $power){
5         $result = 1;
6         for ($i=1; $i <= $power; $i++){
7             $result*=$number;
8         }
9         return $result;
10    }
11    print "$angka pangkat $pangkat = ".pangkat($angka,$pangkat);
12
```

Penjelasan:

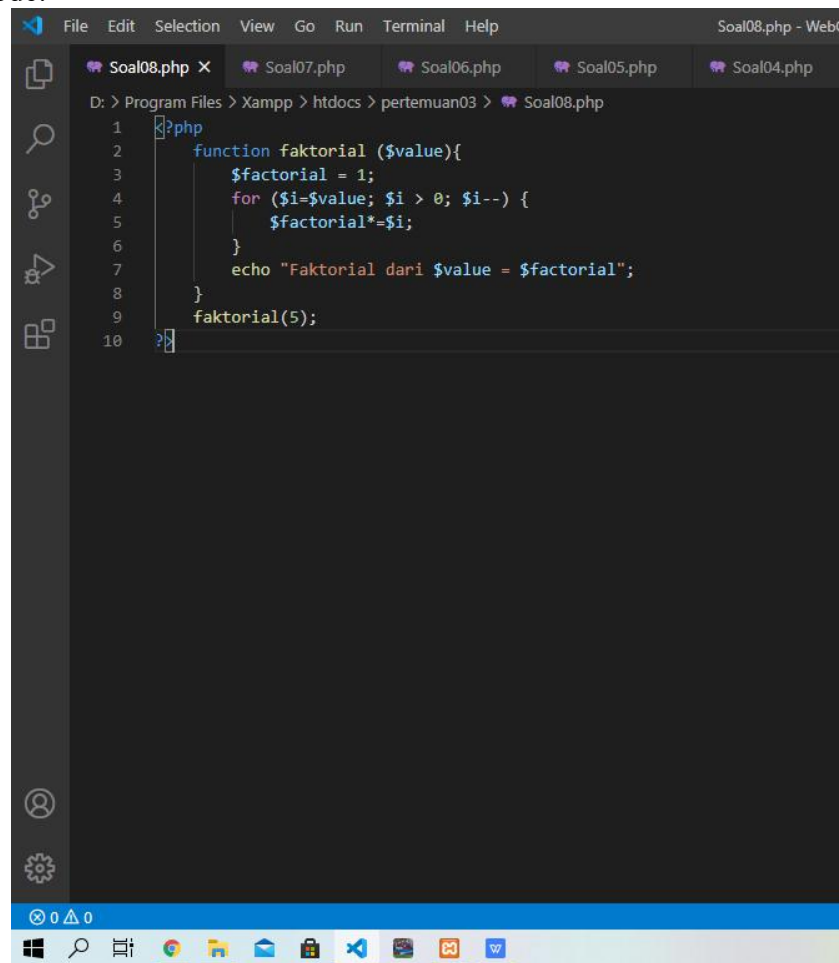
- Baris 1 dan 12 : Pembuka dan penutup untuk bahasa php.
- Baris 2 dan 3 : Mendeklarasi dan menginisialisasi variabel \$angka dan \$pangkat.
- Baris 4 dan 10 : Pembuka dan penutup untuk UDF pangkat dengan parameter \$number dan \$power.
- Baris 5 : Mendeklarasi dan menginisialisasi variabel \$result = 1
- Baris 6-8 : Looping FOR untuk mengalikan nilai \$number dengan \$result sampai \$i = \$power.
- Baris 9 : Fungsi mengembalikan nilai \$result.
- Baris 11 : Menampilkan dan memanggil UDF pangkat dengan menggunakan variabel \$angka dan \$pangkat untuk memenuhi parameter yang diminta.

Output:



Soal Nomor 8

Source Code:



```
1 <?php
2 function faktorial ($value){
3     $factorial = 1;
4     for ($i=$value; $i > 0; $i--) {
5         $factorial*=$i;
6     }
7     echo "Faktorial dari $value = $factorial";
8 }
9 faktorial(5);
10
```

Penjelasan:

- Baris 1 dan 10 : Pembuka dan penutup untuk bahasa php.
- Baris 2 dan 8 : Pembuka dan penutup untuk UDF faktorial dengan parameter \$value.
- Baris 3 : Mendeklarasi dan menginisialisasi variabel \$factorial = 1
- Baris 4-6 : Looping FOR untuk mengalikan nilai \$factorial dengan post increment \$i sampai \$i = \$value.
- Baris 7 : Menampilkan nilai faktorial
- Baris 9 : Memanggilkan UDF faktorial dengan menggunakan konstanta 5 untuk memenuhi parameter yang diminta.

Output:

