Pemrograman IV



Captcha

4.1 Pendahuluan

Captcha adalah singkatan dari Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart. Jadi dari kepanjangan captcha bisa kita ambil kesimpulan bahwa captcha merupakan sebuah teknik yang bisa dikatakan, sebuah teknik untuk mengecek robot atau manusia. Captcha biasanya sebuah pengecekan atau pemeriksaan yang berbentuk gambar atau tulisan. Dan biasanya captcha terdapat di sebuah form. Jadi di sini captcha bertujuan untuk memeriksa bahwa yang mengisi form adalah manusia atau robot (komputer).

Ada banyak orang yang membuat bot dengan tujuan sekedar mengisi form, melakukan spam melalui form dan ada juga dengan tujuan yang kurang baik yaitu melakukan brute force pada form login biasanya. Tujuan dan kegunaan dari captcha ini adalah untuk menangkal bot yang mengisi form. Jadi bisa menangkal spam pada form website kita.

4.2 Membuat Captcha

Berikut ini adalah kode sambungan dari modul sebelumnya.

4.2.1 File form.php

• Tambahkan kode berikut diantara jenis kelamin dan tombol submit.

• Kemudian pastikan kode **paling atas** pada file **form.php** sebagai berikut. Terdapat tambahan **session_start()** dan **\$kode_captcha**.

```
<?php
session_start();
$nama = $email = $website = $komentar = $jenisKelamin = $kode_captcha = "";</pre>
```

• Lalu bagian **bawah** file **form.php** tambahkan kode sebagai berikut. Tepatnya dibawah **echo \$jenisKelamin**;

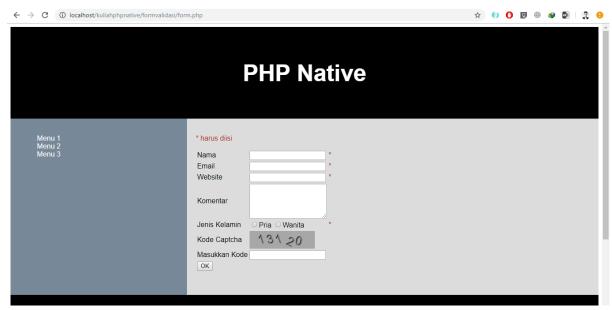
```
echo "</br>";
echo $kode_captcha;
```

4.2.2 File captcha_image.php

```
formvalidasi 🕨 💝 captcha_image.php
       <?php
 1
 2
       session_start();
 3
      header("Content-type: image/png");
 4
      //mengosongkan session captcha
 5
      $_SESSION["captcha"]="";
 6
      //ukuran captcha
 7
 8
      $image = imagecreate(148, 40);
 9
      //jenis font yang ingin Anda gunakan
      $font = __DIR__ . '/arial.ttf';
10
      //ukuran font
11
12
      $size = 20;
13
      //warna background
14
       $background_color = imagecolorallocate($image, 167, 167, 167);
      //warna text 1
15
16
      $color1 = imagecolorallocate($image, 0, 0, 0);
      //warna text 2
17
       $color2 = imagecolorallocate($image, 128, 128, 128);
18
      for($i=0; $i<=4; $i++){
19
20
      //membuat angka random
21
           \text{text} = \text{rand}(0,9);
22
           $_SESSION["captcha"] .=$text;
      //sudut text
23
24
          $angle = rand(-30, 30);
25
       //posisi text1 pada sumbu x
          $x1 = 22+20*$i;
26
27
       //posisi text1 pada sumbu y
28
          y1 = 30;
       //posisi text2 pada sumbu x
29
           $x2 = 23+20*$i;
30
      //posisi text2 pada sumbu y
31
32
           y2 = 31;
33
       //menulis text
           imagettftext($image, $size, $angle, $x1, $y1, $color1, $font, $text);
34
35
           imagettftext($image, $size, $angle, $x2, $y2, $color2, $font, $text);
36
37
       //membuat gambar
38
       imagepng($image);
39
40
       imagedestroy($image);
41
```

Gambar 7 File captcha_image.php

4.2.3 Tampilan Website



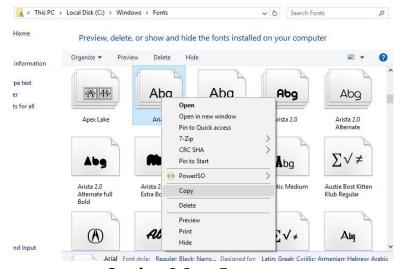
Gambar 8 Tampilan Website

4.2.4 Penjelasan Kode form.php

 Kegunaan dari fungsi session_start(); adalah untuk memulai eksekusi session pada server dan kemudian menyimpannya pada browser. Dengan instruksi ini menunjukkan pada saat session dimulai, semua session akan didaftarkan selanjutnya akan disimpan. Penyimpanan ini terjadi sampai jangka waktu tertentu.

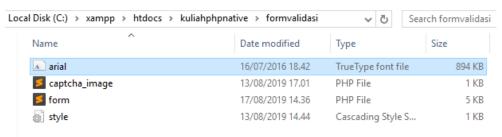
4.2.5 Penjelasan Kode captcha_image.php

• Jenis font pada variabel **\$font** diatas, adalah jenis font yang kita pilih sendiri dari file windows dengan cara menuju alamat : **C:\Windows\Fonts**Kemudian copy font yang ingin Anda pilih.



Gambar 9 Copy Font

Paste di lokasi project Anda.



Gambar 10 Paste Font

Sesuaikan nama font dengan kode yang dipanggil pada variabel **\$font**. Apabila nama font : **arial** dengan type : **TrueType font file**. Maka ketik **arial.ttf** pada kode. Apabila nama font Anda **ArtBrush**, maka pada kodenya ditulis **ArtBrush.ttf**. Mohon perhatikan nama font disini sangat **sensitif** (**case sensitive**), yang artinya huruf kapital dan tidak, dibaca berbeda.

```
//ukuran captcha
simage = imagecreate(148, 40);
//jenis font yang ingin Anda gunakan
font = __DIR__ . '/arial.ttf';
```

Gambar 11 Setting Font