LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB II MODUL 4



ARRAY

Oleh:

Rohid Akmal NIM. 2210817310017

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT APRIL 2024

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB II MODUL 4

Laporan Praktikum Pemrograman Web II Modul 4: Array ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Web II. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Rohid Akmal NIM : 2210817310017

Menyetujui, Mengetahui,

Asisten Praktikum Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Muhammad Ammarin Ihsan Ir. Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.

NIM. 2010817210002 NIP. 198205082008011010

DAFTAR ISI

LEMB	AR PENGESAHAN	2
DAFT	AR ISI	3
DAFT	AR GAMBAR	4
DAFT	AR TABEL	5
SOAL	1	6
A.	Source Code	7
B.	Output Program	8
C.	Pembahasan	9
SOAL	2	10
A.	Source Code	11
B.	Output Program	13
C.	Pembahasan	13
SOAL	3	14
A.	Source Code	15
B.	Output Program	17
C.	Pembahasan	17
LINK	GITHUB	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Screenshot Hasil Jawaban Soal 1	8
Gambar 2 Screenshot Hasil Jawaban Soal 2	13
Gambar 3 Screenshot Hasil Jawaban Soal 3	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Source Code Soal 1	7
Tabel 2 Source Code Soal 2	11
Tabel 3 Source Code Soal 3	15

SOAL 1

Buatlah sebuah program yang dapat mencetak output berupa matriks tergantung banyaknya jumlah input seperti yang diberikan contoh. Input pertama adalah Panjang dari matriks, input kedua adalah lebar dari matriks, input ketiga adalah nilai dari matriks dipisahkan spasi.

Contoh Output 1:

Panjang: 3						
Lebar:						
Nilai :	34 56 41 45 36 37 51 32 46					
Cetak						
34 56	41					
45 36	37					
51 32	46					

Contoh Output 2:

Panjang	g : 3
Lebar:	2
Nilai :	34 56 41 45 36 37 51 32 46
Cetak	

Panjang nilai tidak sesuai dengan ukuran matriks

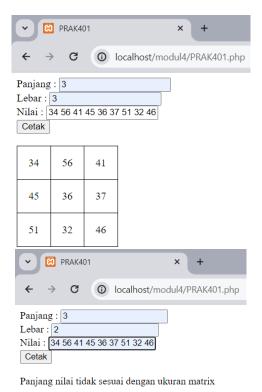
Simpan dengan nama file: PRAK401.php

Tabel 1 Source Code Soal 1

```
<!DOCTYPE html>
1
2
   <head>
3
       <title>PRAK401</title>
4
       <style>
5
       table {
6
           border-collapse: collapse;
7
       }
8
       td {
9
           border: 1px solid;
10
           width: 50px;
11
           height: 50px;
12
13
       </style>
14
   </head>
15
   <body>
16
       <form action="" method="post">
17
           Panjang : <input type="text"name="panjang"><br>
           Lebar : <input type="text"name="lebar"><br>
18
19
           Nilai : <input type="text" name="nilai"><br>
20
           <input type ="submit" name = "cetak" value</pre>
   ="Cetak">
21
       </form>
22
       <br>
23
       <?php
24
           $panjang = $lebar = $nilai = "";
25
           if(isset($ POST['cetak'])){
26
               if(isset($ POST['panjang'])){
27
                    $panjang = $ POST['panjang'];
28
29
               if(isset($ POST['lebar'])){
30
                    $lebar = $ POST['lebar'];
31
                }
32
               if(isset($ POST['nilai'])){
33
                    $nilai = (String) $ POST['nilai'];
34
35
               $a = explode(" ",$nilai);
36
               if($panjang * $lebar < count($a)){</pre>
37
                           "Panjang
                                     nilai
                   echo
                                              tidak
                                                      sesuai
   dengan ukuran matrix";
38
                } else { ?>
39
                    40
                        <?php
                            for (\$i = 0 ; \$i < \$panjang; \$i++) {
41
42
                        ?>
43
```

```
44
                     <?php for($j=0;$j<$lebar;$j++){ ?>
45
                        46
                            <?php
47
   if(empty($a[($i*$panjang)+$j])){
48
                                   echo 0;
49
                                } else {
50
                                   echo
   $a[($i*$panjang)+$j];
51
52
                            ?>
53
                        54
                        <?php } ?>
55
                     56
                     <?php } ?>
57
                 58
          <?php
59
60
          }
61
          ?>
62
   </body>
63
   </html>
```

B. Output Program



Gambar 1 Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

C. Pembahasan

Baris 1: Membuat dokumen halaman website dengan html

Baris 2-14: tag head digunakan untuk melakukan pengaturan halaman website dan pengaturan tag table dan td.

Baris 16 - 21: tag form digunakan untuk menginput Panjang, lebar, dan nilai menggunakan method post.

Baris 23 – 61: ketika tombol cetak di klik maka akan masuk ke pengkondisian untuk mengecek panjang lebar dan nilai jika ada, masukkan ke variabel. kemudian memecah per angka dengan explode pada variabel nilai. Pengecekan pertama jika panjang dan lebar tidak sama maka akan mencetak string biasa berisikan "Panjang nilai tidak sesuai dengan ukuran matrix". Jika sama, maka akan memasukkan angka angka tadi kedalam td td dari table.

SOAL 2

Diberikan sekumpulan data sebagai berikut:

Nama	NIM	Nilai UTS	Nilai UAS
Andi	2101001	87	65
Budi	2101002	76	79
Tono	2101003	50	41
Jessica	2101004	60	75

Implementasikan data diatas menjadi multi-dimensional associative array pada Bahasa pemrograman PHP kemudian tambahkan dua kolom baru. Kolom pertama adalah hasil perhitungan nilai akhir dari nilai UTS dan UAS dengan rumus seperti berikut: 40% UTS + 60% UAS. Kolom kedua berisi nilai huruf dari nilai akhir berdasarkan ketentuan berikut:

HURUF	NILAI
Α	>= 80
В	70 - 79
С	60 - 69
D	50 - 59
E	< 50

*dua kolom baru tersebut didapatkan berdasarkan baris kode logika hasil implementasi bukan dihitung manual

Sehingga didapatkan output sebagai berikut

Nama	NIM	Nilai UTS	Nilai UAS	Nilai Akhir	Huruf
Andi	2101001	87	65	73.8	В
Budi	2101002	76	79	77.8	В
Tono	2101003	50	41	44.6	Е
Jessica	2101004	60	75	69	C

Simpan dengan nama file: PRAK402.php

```
<!DOCTYPE html>
2
   <head>
3
        <title>PRAK402</title>
4
        <style>
5
            tr {
6
                border: black;
7
            }
8
            table {
9
                border-collapse: collapse;
10
            }
11
        </style>
12
   </head>
13
   <body>
14
        <?php
15
            data = [
16
                [
17
                    "nama" => "Andi",
18
                    "NIM"=>2101001,
19
                    "uts"=>87 ,
20
                    "uas"=>65
21
                ],
22
                Γ
23
                    "nama" => "Budi",
24
                    "NIM"=>2101002,
25
                    "uts"=>76 ,
26
                    "uas"=>79
27
                ],
28
                    "nama" => "Tono",
29
30
                    "NIM"=>2101003,
31
                    "uts"=>50 ,
32
                    "uas"=>41
33
                ],
34
                    "nama" => "Jessica",
35
36
                    "NIM"=>2101004,
37
                    "uts"=>60 ,
38
                    "uas"=>75
39
                ],
40
            ];
            foreach ($data as $key => $value) {
41
42
                $a = $value['uts'];
43
                $b = $value['uas'];
44
                data[key]['rerata'] = (a * 0.4) + (b *
   0.6);
```

```
45
            if($data[$key]['rerata']>= 80){
46
                $data[$key]['huruf'] = 'A';
47
            } elseif($data[$key]['rerata']>=
                                          70
                                              and
   ($data[$key]['rerata'] <= 79)){
48
                $data[$key]['huruf'] = 'B';
49
            } elseif($data[$key]['rerata']>=
                                          60
                                              and
   ($data[$key]['rerata'] <= 69)){
50
                $data[$key]['huruf'] = 'C';
            } elseif($data[$key]['rerata']>=
51
                                          50
                                              and
   ($data[$key]['rerata'] <= 59)){
52
                $data[$key]['huruf'] = 'D';
53
            } else {
54
                $data[$key]['huruf'] = 'E';
55
            }
56
         }
57
      ?>
58
      59
         60
            Nama
61
            NIM
62
            Nilai UTS
63
            Nilai UAS
64
            Nilai Akhir
65
            Huruf
66
         67
         <?php foreach($data as $a) { ?>
68
         69
            <?php echo $a["nama"];?>
70
            <?php echo $a["NIM"];?>
71
            <?php echo $a["uts"];?>
72
            <?php echo $a["uas"];?>
73
            <?php echo $a["rerata"];?>
74
            <?php echo $a["huruf"];?>
75
         76
         <?php } ?>
77
      78
  </body>
79
  </html>
```

B. Output Program



Nama	NIM	Nilai UTS	Nilai UAS	Nilai Akhir	Huruf
Andi	2101001	87	65	73.8	В
Budi	2101002	76	79	77.8	В
Tono	2101003	50	41	44.6	Е
Jessica	2101004	60	75	69	С

Gambar 2 Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

C. Pembahasan

Baris 1: membuat dokumen halaman web dengan html

Baris 2 - 12: tag head digunakan untuk pengaturan halaman website dan pengaturan style pada tag table dan tag tr.

Baris 14 – 57: menyimpan data yang berisikan nama, NIM, UTS, dan UAS berjumlah 4 data yang kemudian masuk ke perulangan untuk menghitung nilai akhir dari penjumlahan UTS dan UAS dibagi 2, serta pengkondisian huruf dari niali akhir yang telah dihitung.

Baris 58-77: tag table digunakan untuk membuat table sesuai dengan format yang diminta. Menggunakan perulangan untuk membuat td dengan perulangan foreach.

SOAL 3

Diberikan sebuah kumpulan data seperti berikut:

No	Nama	Mata Kuliah diambil	SKS
1	Ridho	Pemrograman I	2
		Praktikum Pemrograman I	1
		Pengantar Lingkungan Lahan Basah	2
		Arsitektur Komputer	3
2	Ratna	Basis Data I	2
		Praktikum Basis Data I	1
		Kalkulus	3
3	Tono	Rekayasa Perangkat Lunak	3
		Analisis dan Perancangan Sistem	3
		Komputasi Awan	3
		Kecerdasan Bisnis	3

Implementasikan data diatas menjadi multi-dimensional associative array pada Bahasa pemrograman PHP kemudian tambahkan dua kolom baru. Kolom pertama adalah total sks dari mata kuliah yang diambil mahasiswa. Kolom kedua adalah keterangan jika total sks yang diambil kurang dari 7 maka diberi keterangan "Revisi KRS", jika tidak maka diberi keterangan "Tidak Revisi".

*dua kolom baru tersebut didapatkan berdasarkan baris kode logika hasil implementasi bukan dihitung manual

Cetak hasil output sepert:

No	Nama	Mata Kuliah diambil	SKS	Total SKS	Keterangan
1	Ridho	Pemrograman I	2	8	Tidak Revisi
		Praktikum Pemrograman I	1		
		Pengantar Lingkungan Lahan	2		
		Basah			
		Arsitektur Komputer	3		
2	Ratna	Basis Data I	2	6	Revisi KRS
		Praktikum Basis Data I	1		
		Kalkulus	3		
3	Tono	no Rekayasa Perangkat Lunak		12	Tidak Revisi
		Analisis dan Perancangan Sistem	3		
		Komputasi Awan	3		
		Kecerdasan Bisnis	3		

Simpan dengan nama file: PRAK403.php

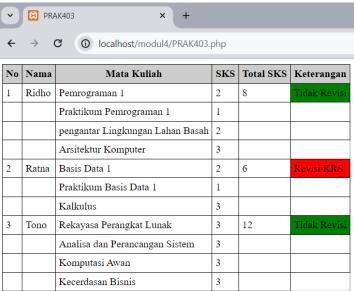
Tabel 3 Source Code Soal 3

```
<!DOCTYPE html>
2
   <head>
3
       <title>PRAK403</title>
4
       <style>
5
           tr {
6
               border: black;
7
           }
8
           table {
9
               border-collapse: collapse;
10
           }
11
       </style>
12
   </head>
13
   <body>
14
       <?php
15
           data = [
16
                ["no"=> 1,"nama" => "Ridho","Matkul" =>
   ["Pemrograman 1", "Praktikum Pemrograman 1", "pengantar
                                         Basah", "Arsitektur
   Lingkungan
                        Lahan
   Komputer"], "sks"=>[2,1,2,3]],
17
                ["no"=>2,"nama"
                                => "Ratna", "Matkul"
                         1", "Praktikum
   ["Basis
                                            Basis
                Data
                                                       Data
   1", "Kalkulus"], "sks"=>[2,1,3]],
                ["no"=>3,"nama" =>
18
                                       "Tono", "Matkul"
   ["Rekayasa Perangkat Lunak", "Analisa dan Perancangan
   Sistem", "Komputasi
                                          Awan", "Kecerdasan
   Bisnis"], "sks"=>[3,3,3,3]],
19
20
           foreach ($data as $key => $value) {
21
               $data[$key]['total']
   array sum($value['sks']);
               if($data[$key]['total'] < 7){</pre>
22
23
                    $data[$key]['ket'] = "Revisi KRS";
24
               }
25
               else{
26
                   $data[$key]['ket'] = "Tidak Revisi";
27
               }
2.8
           }
29
       ?>
30
                   border="1", cellspacing="0" cellpadding
           <table
   ="5">
           31
32
               No
33
               Nama
34
               Mata Kuliah
35
               SKS
```

```
36
           Total SKS
37
           Keterangan
38
        39
     <?php
40
        foreach($data as $a){
41
           ?>
42
              <?php
43
              echo $a["no"];
              ?>
44
45
              <?php
46
              echo $a["nama"];
47
              ?><?php
48
              echo $a["Matkul"][0];?>
49
              50
              echo $a["sks"][0];?>
51
              </ph
52
                 echo $a["total"];
53
              ?><?php
54
              if($a['total'] < 7){</pre>
55
                 ?> <?php</pre>
56
                echo $a["ket"];
57
              }else{
58
                 ?> <?php</pre>
59
                echo $a["ket"];
60
              }?>
61
              62
              63
              64
                 <?php
              echo $a["Matkul"][1];?>
65
66
              echo $a["sks"][1];?>
67
68
              69
              70
71
              72
                 <?php
73
              echo $a["Matkul"][2];?>
74
              75
              echo $a["sks"][2];?>
76
              77
              78
              <?php
79
                 if(!empty($a['Matkul'][3])){?>
80
                 <?php
81
                    echo $a["Matkul"][3];?>
82
                 <?php
```

```
83
84
                      if(!empty($a['sks'][3])){?>
85
                      <?php
86
                         echo $a["sks"][3];?>
87
                         </php
88
                      }?>
89
                      <?php
90
          } ?>
91
          92
   </body>
93
   </html>
```

B. Output Program



Gambar 3 Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

C. Pembahasan

Baris 1: membuat halaman web dengan html

Baris 2 - 12: tag head digunakan untuk pengaturan website dan pengaturan style pada tag table dan tag tr

Baris 14 – 40: digunakan untuk menyimpan data nama, mata kuliah, dan sks. Kemudian ada perulangan yang digunakan untuk menghitung total sks yang diambil, jika lebih dari 7 maka Tidak Revisi sedangkan kurang dari 7 maka Revisi KRS.

Baris 58 – 66: membuat tag table dan tag tr sebagai heading pada table.

Baris 41 - 76: melakukan perulangan foreach untuk mencetak data dari yang disimpan tadi secara otomatis. Pengkondisian jika kurang dari 7 maka akan menampilkan style bg color red, jika lebih dari 7 maka akan menampilkan style bg coler green

LINK GITHUB

 $https://github.com/r2hid/Pemrograman_Web_2.git$