

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN WEB II  
MODUL 4**



**Array**

**Oleh:**

**Zulfa Auliya Akbar      NIM. 2210817210026**

**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 : Zulfa Auliya Akbar  
NIM : 2210817210026

Menyetujui,  
Asisten Praktikum

Mengetahui,  
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Muhammad Ammarin Ihsan  
NIM. 2010817210002

Ir. Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.  
NIP. 198205082008011010

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	2
DAFTAR ISI .....	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR TABEL .....	5
SOAL 1 .....	6
A.    Source Code .....	6
B.    Output Program.....	8
C.    Pembahasan.....	8
D.    Tautan Git .....	9
SOAL 2.....	9
A.    Source Code .....	10
B.    Output Program.....	12
C.    Pembahasan.....	12
D.    Tautan Git .....	12
SOAL 3.....	12
A.    Source Code .....	14
B.    Output Program.....	16
C.    Pembahasan.....	16
D.    Tautan Git .....	17

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	8
Gambar 2 Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 .....	12
Gambar 3 Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 .....	16

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Source Code Soal 1 .....	7
Tabel 2 Source Code Soal 2 .....	11
Tabel 3 Source Code Soal 3 .....	16

## 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 :

Lebar :

Nilai :

34	56	41
45	36	37
51	32	46

Contoh Output 2:

Panjang :

Lebar :

Nilai :

Panjang nilai tidak sesuai dengan ukuran matriks

Simpan dengan nama file: PRAK401.php

### A. Source Code

```
1 <html>
2     <style>
3         td{
4             border: 1px solid;
5             width: 50px;
6             height: 50px;
7             text-align-last: center;
8         }
9         table {
10             border-collapse: collapse;
11         }
12     </style>
13     <form method="post">
```

14	Panjang :<input type="text" name="panjang">  
15	Lebar : <input type="text" name="lebar">  
16	Nilai : <input type="text" name="nilai">  
17	<input type="submit" name="submit" value="cetak">
18	</form>
19	<?php
20	if(isset(\$_POST["submit"])){
21	\$panjang = \$_POST["panjang"];
22	\$lebar = \$_POST["lebar"];
23	\$nilai = \$_POST["nilai"];
24	\$input = explode(" ", \$nilai);
25	\$x =0;
26	
27	if (\$panjang*\$lebar == count(\$input)){
28	for (\$i = 0; \$i < \$panjang; \$i++){
29	echo "<table>";
30	echo "<tr>";
31	for (\$j = 0; \$j < \$lebar; \$j++ ){
32	echo "<td>".\$input[\$x]."</td>";
33	\$x++;
34	}
35	echo "</tr>";
36	echo "</table>";
37	}
38	}
39	else{
40	echo "Panjang nilai tidak sesuai dengan ukuran matriks";
41	}
42	}
43	?>
44	</html>

Tabel 1 Source Code Soal 1

## B. Output Program

Panjang :

Lebar :

Nilai :

1	2	3
4	5	6

---

Panjang :

Lebar :

Nilai :

Panjang nilai tidak sesuai dengan ukuran matriks

Gambar 1 Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## C. Pembahasan

Pada baris [1] [44] <html> digunakan untuk menandakan file html

Pada baris [2] [12] <style > digunakan untuk mendefinisikan bagian css dari html

Pada baris [3]-[8] menambah style untuk <td> agar border 1px dan solid, width dan height 50px dan text align center

Pada baris [9]-[10] membuat style untuk table border untuk collapse

Pada baris [13] [18] membuat form dengan method post agar bisa mengirim data sebagai HTTP post transaction

Pada baris [14] [15 [16] membuat input untuk panjang tinggi dan nilai array

Pada baris [17] membuat button dengan tipe submit

Pada baris [19] [43] mendefinisikan blok php

Pada baris [8] membuat kondisional ketika button ditekan maka akan menjalankan kondisi dibawahnya



Padaa baris [21] [22] [23] membuat variable panjang, tinggi nilai dengan mengambil dari form input

pada baris [24] membuat variable input dan explode untuk nilai agar spasi tidak terbaca

pad baris [27] membuat membuat kondisional untuk mengecek ukuran array apakah sama dengan inputan

pada baris [28]-[38] ketika kondisi terpenuhi maka akan deiksekusi looping untuk membuat matriks table

pada bais [40] else ketika kondisi if tidak terpenuhi yaitu mengeluarkan kalimat error

#### D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/Zetelep/Pemrograman-Web-2/blob/main/MODUL%204/PRAK401.php>

### SOAL 2

Diberikan sebuah kumpulan data seperti 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:  $40\% \text{ UTS} + 60\% \text{ UAS}$ . Kolom kedua berisi nilai huruf dari nilai akhir berdasarkan ketentuan berikut:

HURUF	NILAI
A	$\geq 80$
B	70 - 79
C	60 - 69
D	50 - 59
E	$< 50$

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

Sehingga didapatkan output seperti berikut

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

Simpan dengan nama file: PRAK402.php

#### A. Source Code

```
1 <html>
2     <style>
3         table{
4             border-collapse: collapse;
5             text-align: left;
6         }
7         td{
8             border: 1px solid;
9             padding: 10px;
10        }
11        th{
12            padding: 10;
13            border: 1px solid;
14            background-color: #D3D3D3;
15        }
16    </style>
17 <?php
18 $list_nilai= [
19     ["nama" => "Andi", "NIM" => 2101001, "UTS" => 87, "UAS"
20 => 65],
21     ["nama" => "Budi", "NIM" => 2101002, "UTS" => 76, "UAS"
22 => 79],
23     ["nama" => "Tono", "NIM" => 2101003, "UTS" => 50, "UAS"
24 => 41],
25     ["nama" => "Jessica", "NIM" => 2101004, "UTS" => 60,
26 "UAS" => 75],
27 ];
28 for ($i = 0; $i < count($list_nilai); $i++) {
29     $list_nilai[$i]["Akhir"] = $list_nilai[$i]["UTS"] *
30 0.4 + $list_nilai[$i]["UAS"] * 0.6;
31 }
```

```

26     if ($list_nilai[$i]["Akhir"] >= 80) {
27         $list_nilai[$i]["Huruf"] = "A";
28     } elseif ($list_nilai[$i]["Akhir"] > 70) {
29         $list_nilai[$i]["Huruf"] = "B";
30     } elseif ($list_nilai[$i]["Akhir"] > 60) {
31         $list_nilai[$i]["Huruf"] = "C";
32     } elseif ($list_nilai[$i]["Akhir"] > 50) {
33         $list_nilai[$i]["Huruf"] = "D";
34     } else {
35         $list_nilai[$i]["Huruf"] = "E";
36     }
37 }
38 ?>
39 <table>
40     <tr>
41         <th>Nama</th><th>NIM</th><th>Nilai
UTS</th><th>Nilai
UAS</th><th>Nilai
Akhir</th><th>Huruf</th>
42     </tr>
43     <?php
44     for ($i = 0; $i < count($list_nilai); $i++) {
45         echo "<tr>";
46         echo "<td>".$list_nilai[$i]["nama"]."</td>";
47         echo "<td>".$list_nilai[$i]["NIM"]."</td>";
48         echo "<td>".$list_nilai[$i]["UTS"]."</td>";
49         echo "<td>".$list_nilai[$i]["UAS"]."</td>";
50         echo "<td>".$list_nilai[$i]["Akhir"]."</td>";
51         echo "<td>".$list_nilai[$i]["Huruf"]."</td>";
52         echo "</tr>";
53     }
54     ?>
55 </table>
56 </html>

```

Tabel 2 Source Code Soal 2

## B. Output Program

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

Gambar 2 Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

## C. Pembahasan

Pada baris[1] [56] <html> digunakan untuk menandakan file ini berisi html

Pada baris [2]-[16] membuat blok css untuk mengatur table, td dan tr

Pada baris [13] [17] membuat form dengan method post untuk mengirim data sebagai HTTP post transaction

Pada baris [17] membuat blok php

Pada baris [18]-[23] membuat list untuk data nilai

Pada baris [24]-[37] membuat kondisional untuk penilaian huruf sesuai dengan data nilai akhir yang dihitung

Pada baris [39]-[55] membuat table dan memsuaikan list data nilai menggunakan perulangan for

## D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/Zetelep/Pemrograman-Web-2/blob/main/MODUL%204/PRAK402.php>

## 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 seperti berikut:

No	Nama	Mata Kuliah diambil	SKS	Total SKS	Keterangan
1	Ridho	Pemrograman I	2	8	Tidak Revisi
		Praktikum Pemrograman I	1		
		Pengantar Lingkungan Lahan Basah	2		
		Arsitektur Komputer	3		
2	Ratna	Basis Data I	2	6	Revisi KRS
		Praktikum Basis Data I	1		
		Kalkulus	3		
3	Tono	Rekayasa Perangkat Lunak	3	12	Tidak Revisi

		Analisis dan Perancangan Sistem	3		
		Komputasi Awan	3		
		Kecerdasan Bisnis	3		

Simpan dengan nama file: PRAK403.php

#### A. Source Code

```

1  <html>
2      <style>
3          table,th,tr,td{
4              border: solid 1px black;
5              border-collapse: collapse;
6              padding: 5px;
7          }
8          tr{
9              text-align: left;
10         }
11     </style>
12     <?php
13         $nilai = [
14             ["no" => 1, "nama" => "Ridho", "matkul" =>
15             [ ["nama_matkul" => "Pemrograman I", "sks" => 2],
16             [ "nama_matkul" => "Praktikum Pemrograman I", "sks" =>
17             1], [ "nama_matkul" => "Pengantar Lingkungan Lahan Basah",
18             "sks" => 2], [ "nama_matkul" => "Arsitektur Komputer",
19             "sks" => 3], ], ],
20             ["no" => 2, "nama" => "Ratna", "matkul" =>
21             [ ["nama_matkul" => "Basis Data I", "sks" => 2],
22             [ "nama_matkul" => "Praktikum Basis Data I", "sks" =>
23             1], [ "nama_matkul" => "Kalkulus", "sks" => 3], ], ],
24             ["no" => 3, "nama" => "Tono", "matkul" =>
25             [ ["nama_matkul" => "Rekayasa Perangkat Lunak", "sks" =>
26             3], [ "nama_matkul" => "Analisis dan Perancangan Sistem",
27             "sks" => 3], [ "nama_matkul" => "Komputasi Awan", "sks" =>
28             3], [ "nama_matkul" => "Kecerdasan Bisnis", "sks" => 3] ] ],
29         ];
30
31         for($i=0; $i<count($nilai); $i++){
32             $jumlah_sks=0;
33             for($j=0; $j<count($nilai[$i]["matkul"]);
34             $j++) {
35                 $jumlah_sks
36                 $nilai[$i]["matkul"][$j]["sks"];
37             }
38         }

```

```

24      $nilai[$i]["jmlh_sks"] = $jumlah_sks;
25      if($nilai[$i]["jmlh_sks"] < 7) {
26          $nilai[$i]["keterangan"] = "Revisi KRS";
27      }
28      else{
29          $nilai[$i]["keterangan"] = "Tidak
Revisi";
30      }
31  }
32  ?>
33  <table style='width:700px'>
34      <tr style='text-align:left; background-
color:#d0cece'>
35          <th>No</th>
36          <th>Nama</th>
37          <th>Mata Kuliah diambil</th>
38          <th>SKS</th>
39          <th>Total SKS</th>
40          <th>Keterangan</th>
41      </tr>
42      <?php
43          for ($i=0; $i<count($nilai); $i++) {
44              for ($j=0; $j<count($nilai[$i]["matkul"]);
$ج++ ) {
45                  echo "<tr>";
46                  if ($j == 0) {
47                      echo "<td>".$nilai[$i]["no"]."</td>";
48                      echo
"<td>".$nilai[$i]["nama"]."</td>";
49                      echo
"<td>".$nilai[$i]["matkul"][$j]["nama_matkul"]."</td>";
50                      echo
"<td>".$nilai[$i]["matkul"][$j]["sks"]."</td>";
51                      echo
"<td>".$nilai[$i]["jmlh_sks"]."</td>";
52                      if($nilai[$i]["keterangan"]=="Revisi
KRS") {
53                          echo "<td style='background-
color:#ea3322'>".$nilai[$i]["keterangan"]."</td>";
54                      }
55                      else{
56                          echo "<td style='background-
color:#4ead5b'>".$nilai[$i]["keterangan"]."</td>";
57                      }
58                  }
59                  else {
60                      echo "<td></td>";

```

```

61         echo "<td></td>";
62         echo
"<td>".$nilai[$i]["matkul"][$j]["nama_matkul"]."</td>";
63         echo
"<td>".$nilai[$i]["matkul"][$j]["sks"]."</td>";
64         echo "<td></td>";
65         echo "<td></td>";
66     }
67     echo "</tr>";
68 }
69 }
70 echo "</table>";
71 ?>
72 </html>

```

Tabel 3 Source Code Soal 3

## B. Output Program

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

Gambar 3 Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

## C. Pembahasan

Pada baris [1] [72] <html> digunakan untuk mendefinisikan file html

Pada baris[2]-[11] membuat blok css dan menambahkan atribut untuk table th tr td

Pada baris [12] membuat blok php

Pada bais [13]-[17] membuat variable nilai dan isinya dalah data dari table yang diberikan

Pada baris [19]-[31] mrebuat perulangan untuk menghitung jumlah sks dan membuat kondisi apabila julah sks memenuhi atau tidak



Pada baris [33]-[41] membuat table seperti soal

Pada baris [43]-[70] adalah blok code untuk menampilkan array nilai ke dalam tabel yang telah dibuat menggunakan perulangan bersarang

#### **D. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/Zetelep/Pemrograman-Web-2/blob/main/MODUL%204/PRAK403.php>