

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB II
MODUL 4**



Array

Oleh:

Maulidasari

NIM. 2210817120011

**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 : Maulidasari
NIM : 2210817120011

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	9
SOAL 2.....	11
A Source Code.....	12
B Output Program	14
C Pembahasan	14
SOAL 3.....	17
A Source Code.....	18
B Output Program	21
C Pembahasan	21
TAUTAN GITHUB.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1.1	8
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1.2	9
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2.1	14
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3.1	21

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Source Code Soal 1	8
Tabel 2. Source Code Soal 2	14
Tabel 3. Source Code Soal 3	20

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     <head>
3         <meta charset="UTF-8">
4         <meta name="viewport" content="width=device-
width, initial-scale=1.0">
5     </head>
6     <body>
7         <form method="post">
8             <label for="panjang">Panjang:</label>
```

9	<code><input type="number" id="panjang"</code>
	<code>name="panjang" required>
</code>
10	<code><label for="lebar">Lebar:</label></code>
11	<code><input type="number" id="lebar"</code>
	<code>name="lebar" required>
</code>
12	<code><label for="nilai">Nilai:</label></code>
13	<code><input type="text" id="nilai" name="nilai"</code>
	<code>required>
</code>
14	<code><input type="submit" value="Cetak"></code>
15	<code></form></code>
16	
17	<code><?php</code>
18	<code>if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {</code>
19	<code> \$panjang = \$_POST['panjang'];</code>
20	<code> \$lebar = \$_POST['lebar'];</code>
21	<code> \$nilai = explode(" ", \$_POST['nilai']);</code>
22	<code> \$total_nilai = count(\$nilai);</code>
23	
24	<code> if (\$total_nilai != \$panjang * \$lebar) {</code>
25	<code> echo "<p>Panjang nilai tidak sesuai</code>
	<code>dengan ukuran matriks.</p>";</code>
26	<code> } else {</code>
27	<code> \$index_nilai = 0;</code>
28	
29	<code> echo "<h3>Matriks:</h3>";</code>
30	<code> echo "<table border='1'</code>
	<code>cellspacing='0'>";</code>
31	<code> for (\$i = 0; \$i < \$panjang; \$i++) {</code>
32	<code> echo "<tr>";</code>
33	<code> for (\$j = 0; \$j < \$lebar; \$j++) {</code>

```

34             echo
35         "<td>{$nilai[$index_nilai++]}</td>";
36     }
37     echo "</tr>";
38 }
39 echo "</table>";
40 }
41 ?>
42 </body>
43 </html>

```

Tabel 1. Source Code Soal 1

B Output Program

Panjang:

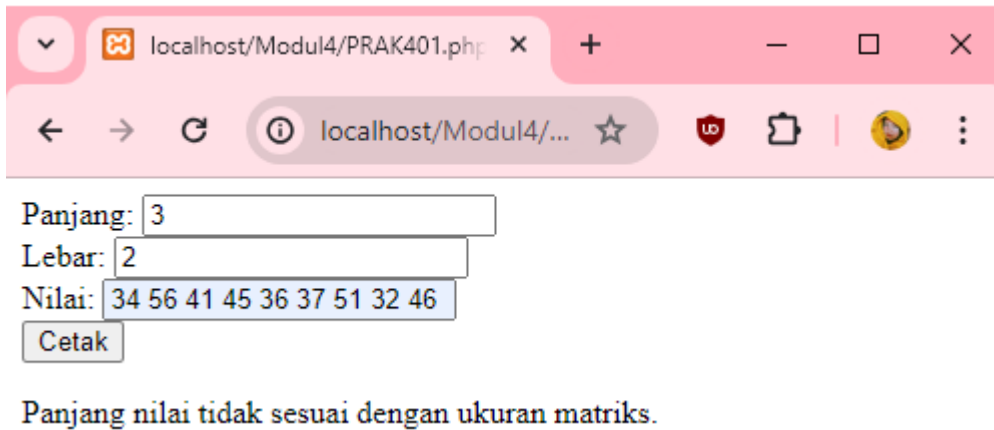
Lebar:

Nilai:

Matriks:

34	56	41
45	36	37
51	32	46

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1.1



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1.2

C Pembahasan

- Pada baris [1], `<html>` : Menandai awal dari elemen HTML.
- Pada baris [2], `<head>`: Bagian dalam dokumen HTML yang digunakan untuk menyertakan informasi tambahan, seperti meta-data dan tautan ke berkas CSS atau JavaScript. Dalam kasus ini, digunakan untuk menyertakan tag `<meta>` yang mendefinisikan karakter set dan tampilan responsif pada perangkat bergerak.
- Pada baris [3], `<meta charset="UTF-8">`: Mendefinisikan karakter set dokumen sebagai UTF-8, yang mendukung karakter-karakter internasional.
- Pada baris [4], `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Mendefinisikan pengaturan tampilan responsif untuk perangkat seluler dengan lebar yang sama dengan lebar layar dan skala awal yang disetel ke 1.0.
- Pada baris [6], `<body>`: Bagian utama dari dokumen HTML, di mana konten yang akan ditampilkan di halaman web ditempatkan.
- Pada baris [8], `<label for="panjang">Panjang:</label>`: Label untuk input field panjang.
- Pada baris [9], `<input type="number" id="panjang" name="panjang" required>
`: Input field untuk memasukkan panjang, dengan tipe data numerik. Atribut `id` digunakan untuk merujuk ke label, `name` digunakan untuk mengidentifikasi nilai saat dikirimkan dengan metode POST, dan `required` menandakan bahwa input diperlukan.

- Pada baris [10], `<label for="lebar">Lebar:</label>`: Label untuk input field lebar.
- Pada baris [11], `<input type="number" id="lebar" name="lebar" required>
`: Input field untuk memasukkan lebar, dengan penjelasan atribut yang sama seperti input panjang.
- Pada baris [12], `<label for="nilai">Nilai:</label>`: Label untuk input field nilai.
- Pada baris [13], `<input type="text" id="nilai" name="nilai" required>
`: Input field untuk memasukkan nilai-nilai matriks dalam satu baris, dengan penjelasan atribut yang sama seperti input panjang.
- Pada baris [14], `<input type="submit" value="Cetak">`: Tombol submit untuk mengirimkan formulir.
- Pada baris [17], `<?php ... ?>`: Tag PHP yang digunakan untuk menyisipkan kode PHP ke dalam dokumen HTML.
- Pada baris [18], `if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") { ... }`: Memeriksa apakah data dikirim melalui metode POST.
- Pada baris [19 - 21], `$panjang = $_POST['panjang'];`, `$lebar = $_POST['lebar'];`, `$nilai = explode(" ", $_POST['nilai']);`: Mengambil nilai panjang, lebar, dan nilai matriks yang dikirimkan melalui metode POST.
- Pada baris [22], `$total_nilai = count($nilai);`: Menghitung jumlah nilai dalam matriks.
- Pada baris [24- 27], `if ($total_nilai != $panjang * $lebar) { ... } else { ... }`: Memeriksa apakah jumlah nilai sesuai dengan ukuran matriks yang diinginkan.
- Pada baris [30], `echo "<table border='1' cellpadding='0'>";`: Membuka tag tabel HTML untuk menampilkan matriks.
- Pada baris [31], `for ($i = 0; $i < $panjang; $i++) { ... }`: Looping untuk baris matriks.
- Pada baris [32], `echo "<tr>";`: Membuka tag baris dalam tabel.
- Pada baris [33], `for ($j = 0; $j < $lebar; $j++) { ... }`: Looping untuk kolom dalam matriks.
- Pada baris [34], `echo "<td>{$nilai[$index_nilai++]}</td>";`: Menampilkan nilai matriks dalam sel tabel.
- Pada baris [35], `echo "</tr>";`: Menutup tag baris dalam tabel.
- Pada baris [38], `echo "</table>";`: Menutup tag tabel HTML.

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	≥ 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

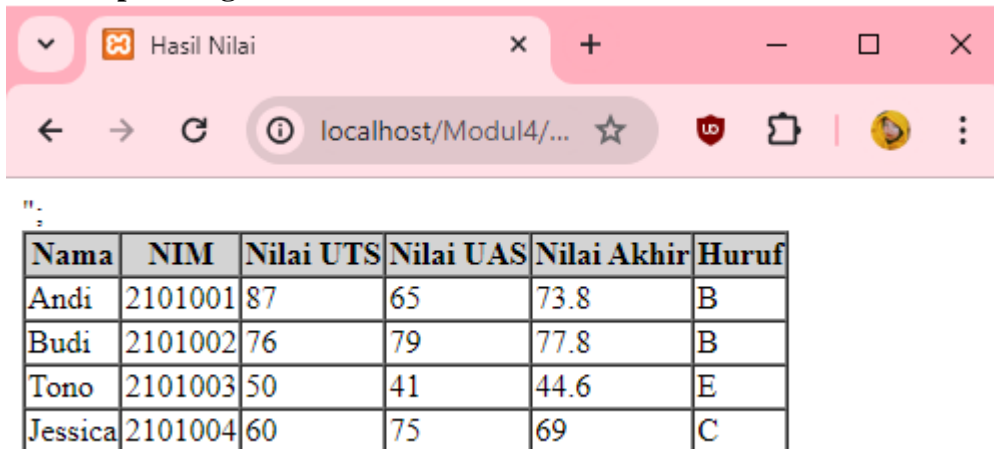
```
1 <html>
2     <head>
3         <meta charset="UTF-8">
4         <meta name="viewport" content="width=device-
width, initial-scale=1.0">
5         <title>Hasil Nilai</title>
6     </head>
7     <body>
8         <table border='1' cellpadding='0'>;
9             <tr style="background-color: #D3D3D3;">
10                 <th>Nama</th>
11                 <th>NIM</th>
12                 <th>Nilai UTS</th>
13                 <th>Nilai UAS</th>
14                 <th>Nilai Akhir</th>
15                 <th>Huruf</th>
16             </tr>
17             <?php
18                 $data = array(
19                     array("Nama" => "Andi", "NIM" =>
"2101001", "NilaiUTS" => 87, "NilaiUAS" => 65),
20                     array("Nama" => "Budi", "NIM" =>
"2101002", "NilaiUTS" => 76, "NilaiUAS" => 79),
21                     array("Nama" => "Tono", "NIM" =>
"2101003", "NilaiUTS" => 50, "NilaiUAS" => 41),
22                     array("Nama" => "Jessica", "NIM" =>
"2101004", "NilaiUTS" => 60, "NilaiUAS" => 75)
23                 );
24
25                 foreach ($data as &$row) {
```

26	<code>\$nilai_akhir = 0.4 * \$row["NilaiUTS"] +</code>
	<code>0.6 * \$row["NilaiUAS"];</code>
27	<code>\$row["NilaiAkhir"] = \$nilai_akhir;</code>
28	
29	<code>if (\$nilai_akhir >= 80) {</code>
30	<code> \$row["Huruf"] = "A";</code>
31	<code> } elseif (\$nilai_akhir >= 70 &&</code>
	<code>\$nilai_akhir < 80) {</code>
32	<code> \$row["Huruf"] = "B";</code>
33	<code> } elseif (\$nilai_akhir >= 60 &&</code>
	<code>\$nilai_akhir < 70) {</code>
34	<code> \$row["Huruf"] = "C";</code>
35	<code> } elseif (\$nilai_akhir >= 50 &&</code>
	<code>\$nilai_akhir < 60) {</code>
36	<code> \$row["Huruf"] = "D";</code>
37	<code> } else {</code>
38	<code> \$row["Huruf"] = "E";</code>
39	<code> }</code>
40	<code>}</code>
41	
42	<code>unset(\$row); // Menghapus referensi terakhir</code>
	<code>agar tidak terjadi perubahan tak terduga di iterasi</code>
	<code>selanjutny</code>
43	<code>?></code>
44	
45	<code><?php foreach (\$data as \$row): ?></code>
46	<code> <tr></code>
47	<code> <td><?php echo \$row["Nama"]; ?></td></code>
48	<code> <td><?php echo \$row["NIM"]; ?></td></code>
49	<code> <td><?php echo \$row["NilaiUTS"];</code>
	<code>?></td></code>

50	<code><td><?php echo \$row["NilaiUAS"];</code>
	<code>?></td></code>
51	<code><td><?php echo \$row["NilaiAkhir"];</code>
	<code>?></td></code>
52	<code><td><?php echo \$row["Huruf"]; ?></td></code>
53	<code></tr></code>
54	<code><?php endforeach; ?></code>
55	<code></table></code>
56	<code></body></code>
57	<code></html></code>

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 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2.1

C Pembahasan

- Pada baris [1], `<html>` Menandai awal dari elemen HTML.
- Pada baris [2], `<head>`: Bagian dalam dokumen HTML yang berisi informasi tambahan seperti metadata.
- Pada baris [3], `<meta charset="UTF-8">`: Mendefinisikan karakter set dokumen sebagai UTF-8, yang mendukung karakter-karakter internasional.
- Pada baris [4], `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Mendefinisikan pengaturan tampilan responsif untuk perangkat seluler dengan lebar yang sama dengan lebar layar dan skala awal yang disetel ke 1.0.

- Pada baris [5], `<title>Hasil Nilai</title>`: Menentukan judul halaman web.
- Pada baris [7], `<body>`: Bagian utama dari dokumen HTML, di mana konten yang akan ditampilkan di halaman web ditempatkan.
- Pada baris [8], `<table border='1' cellpadding='0'>`: Membuka tag untuk tabel dengan border 1 piksel dan cellpadding (jarak antar sel) 0 piksel.
- Pada baris [9], `<tr style="background-color: #D3D3D3;">`: Membuka baris tabel dengan warna latar belakang abu-abu.
- Pada baris [10], `<th>Nama</th>`: Sel header untuk kolom "Nama" dalam tabel.
- Pada baris [11], `<th>NIM</th>`: Sel header untuk kolom "NIM" dalam tabel.
- Pada baris [12], `<th>Nilai UTS</th>`: Sel header untuk kolom "Nilai UTS" dalam tabel.
- Pada baris [13], `<th>Nilai UAS</th>`: Sel header untuk kolom "Nilai UAS" dalam tabel.
- Pada baris [14], `<th>Nilai Akhir</th>`: Sel header untuk kolom "Nilai Akhir" dalam tabel.
- Pada baris [15], `<th>Huruf</th>`: Sel header untuk kolom "Huruf" dalam tabel.
- Pada baris [17], `<?php ... ?>`: Tag PHP untuk menyisipkan kode PHP ke dalam dokumen HTML.
- Pada baris [25], `foreach ($data as $row) { ... }`: Iterasi melalui array `$data` yang berisi data mahasiswa. Variabel `$row` digunakan untuk merepresentasikan setiap baris data mahasiswa dalam setiap iterasi.
- Pada baris [26], `$nilai_akhir = 0.4 * $row["NilaiUTS"] + 0.6 * $row["NilaiUAS"];`: Menghitung nilai akhir untuk setiap mahasiswa berdasarkan bobot nilai UTS dan UAS.
- Pada baris [29 - 38], `if ... elseif ... else ...`: Menentukan nilai huruf berdasarkan nilai akhir.
- Pada baris [42], `unset($row);`: Menghapus referensi terakhir agar tidak terjadi perubahan tak terduga di iterasi selanjutnya.
- Pada baris [45], `<?php foreach ($data as $row): ?> ... <?php endforeach; ?>`: Iterasi melalui array `$data` untuk menampilkan data mahasiswa dalam tabel HTML.
- Pada baris [46], `<tr>`: Membuka baris tabel untuk setiap mahasiswa.

- Pada baris [47], ` <?php echo \$row["Nama"]; ?></td>`: Sel untuk menampilkan nama mahasiswa. |
- Pada baris [48], ` <?php echo \$row["NIM"]; ?></td>`: Sel untuk menampilkan NIM mahasiswa. |
- Pada baris [49], ` <?php echo \$row["NilaiUTS"]; ?></td>`: Sel untuk menampilkan nilai UTS mahasiswa. |
- Pada baris [50], ` <?php echo \$row["NilaiUAS"]; ?></td>`: Sel untuk menampilkan nilai UAS mahasiswa. |
- Pada baris [51], ` <?php echo \$row["NilaiAkhir"]; ?></td>`: Sel untuk menampilkan nilai akhir mahasiswa. |
- Pada baris [52], ` <?php echo \$row["Huruf"]; ?></td>`: Sel untuk menampilkan nilai huruf mahasiswa. |
- Pada baris [53], `- Pada baris [55], `

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	<head>
3	<meta charset="UTF-8">
4	<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
5	<title>Hasil Nilai</title>
6	</head>
7	<body>
8	<table border='1' cellspacing='0'>
9	<tr style="background-color: #D3D3D3;">
10	<th>No</th>
11	<th>Nama</th>
12	<th>Mata Kuliah diambil</th>
13	<th>SKS</th>
14	<th>Total SKS</th>

15	<code><th>Keterangan</th></code>
16	<code></tr></code>
17	<code><?php</code>
18	<code>\$students = array(</code>
19	<code> "Ridho" => array("Pemrograman I" => 2,</code>
20	<code> "Praktikum Pemrograman I" => 1, "Pengantar Lingkungan</code>
21	<code> Lahan Basah" => 2, "Arsitektur Komputer" => 3),</code>
22	<code> "Ratna" => array("Basis Data I" => 2,</code>
23	<code> "Praktikum Basis Data I" => 1, "Kalkulus" => 3),</code>
24	<code> "Tono" => array("Rekayasa Perangkat</code>
25	<code> Lunak" => 3, "Analisis dan Perancangan Sistem" => 3,</code>
26	<code> "Komputasi Awan" => 3, "Kecerdasan Bisnis" => 3)</code>
27	<code>);</code>
28	<code>\$no = 1;</code>
29	<code>foreach (\$students as \$student => \$courses)</code>
30	<code>{</code>
31	<code> \$total_sks = array_sum(\$courses);</code>
32	<code> \$num_courses = count(\$courses);</code>
33	<code> ?></code>
34	<code> <tr></code>
35	<code> <td><?php echo \$no++; ?></td></code>
36	<code> <td><?php echo \$student; ?></td></code>
37	<code> <?php</code>
38	<code> \$first_course = true;</code>
39	<code> foreach (\$courses as \$course =></code>
40	<code> \$sks) {</code>
41	<code> if (!\$first_course) {</code>
42	<code> echo</code>
43	<code> "<tr><td></td><td></td>";</code>
44	<code> }</code>

38	?
39	<td><?php echo \$course;
	?></td>
40	<td><?php echo \$sks; ?></td>
41	<?php
42	if (\$first_course) {
43	echo "td
	>\$total_sks</td>";
44	if(\$total_sks < 7) {
45	echo 'td
	style="background-color:red">Revisi KRS</td>';
46	} else {
47	echo 'td
	style="background-color:green">Tidak Revisi</td>';
48	}
49	\$first_course = false;
50	continue;
51	}
52	echo "<td></td> <td></td>";
53	?>
54	</tr>
55	<?php } ?>
56	<?php } ?>
57	</table>
58	</body>
59	</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 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3.1

C Pembahasan

- Pada baris [1], `<html>` Menandai awal dari elemen HTML.
- Pada Baris [2], `<head>`: Bagian dalam dokumen HTML yang berisi informasi tambahan seperti metadata.
- Pada Baris [3], `<meta charset="UTF-8">`: Mendefinisikan karakter set dokumen sebagai UTF-8, yang mendukung karakter-karakter internasional.
- Pada Baris [4], `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Mendefinisikan pengaturan tampilan responsif untuk perangkat seluler dengan lebar yang sama dengan lebar layar dan skala awal yang disetel ke 1.0.
- Pada Baris [5], `<title>Hasil Nilai</title>`: Menentukan judul halaman web.
- Pada Baris [6], `</head>`: Tag penutup untuk bagian head.

- Pada Baris [7], `<body>`: Bagian utama dari dokumen HTML, di mana konten yang akan ditampilkan di halaman web ditempatkan.
- Pada Baris [8], `<table border='1' cellpadding='0'>`: Membuka tag untuk tabel dengan border 1 piksel dan cellpadding (jarak antar sel) 0 piksel.
- Pada Baris [9], `<tr style="background-color: #D3D3D3;">`: Membuka baris tabel dengan warna latar belakang abu-abu.
- Pada Baris [10 - 15], `<th>No</th>`, `<th>Nama</th>`, `<th>Mata Kuliah diambil</th>`, `<th>SKS</th>`, `<th>Total SKS</th>`, `<th>Keterangan</th>`: Sel header untuk masing-masing kolom dalam tabel.
- Pada Baris [17], `<?php ... ?>`: Tag PHP untuk menyisipkan kode PHP ke dalam dokumen HTML.
- Pada Baris [25], `foreach ($students as $student => $courses) { ... }`: Iterasi melalui array `$students` yang berisi data mahasiswa dan mata kuliah yang diambil.
- Pada Baris [26], `$total_sks = array_sum($courses);`: Menghitung total SKS dari mata kuliah yang diambil oleh seorang mahasiswa.
- Pada Baris [27], `$num_courses = count($courses);`: Menghitung jumlah mata kuliah yang diambil oleh seorang mahasiswa.
- Pada Baris [30], `<td><?php echo $no++; ?></td>`: Sel untuk menampilkan nomor urut.
- Pada Baris [31], `<td><?php echo $student; ?></td>`: Sel untuk menampilkan nama mahasiswa.
- Pada Baris [34], `foreach ($courses as $course => $sks) { ... }`: Iterasi melalui array `$courses` yang berisi daftar mata kuliah dan SKS yang diambil oleh seorang mahasiswa.
- Pada Baris [35 - 36], `if (!$first_course) { echo "<tr><td></td><td></td>"; }`: Mengecek apakah ini adalah mata kuliah pertama yang diambil oleh mahasiswa. Jika bukan, maka baris baru (tr) dibuka dan dua sel kosong ditambahkan untuk mengganti kolom No dan Nama.
- Pada Baris [39 - 40], `<td><?php echo $course; ?></td>`, `<td><?php echo $sks; ?></td>`: Sel untuk menampilkan nama mata kuliah dan jumlah SKS.

- Pada Baris [42], ``if ($first_course) { ... }``: Mengecek apakah ini adalah mata kuliah pertama yang diambil oleh mahasiswa. Jika ya, maka sel untuk menampilkan total SKS dan keterangan (Revisi KRS atau Tidak Revisi) ditambahkan.
- Pada Baris [50], ``continue``: Melanjutkan iterasi ke mata kuliah berikutnya.
- Pada Baris [52], ``<td></td> <td></td>``: Menambahkan dua sel kosong untuk menggantikan kolom No dan Nama pada mata kuliah berikutnya.
- Pada Baris [54], ``</tr>``: Menutup baris tabel.
- Pada Baris [57], ``</table>``: Menutup tag untuk tabel HTML.
- Pada Baris [58], ``</body>``: Tag penutup untuk bagian body.
- Pada Baris [59], ``</html>``: Tag penutup untuk elemen HTML.

TAUTAN GITHUB

<https://github.com/Liedha/Pemrograman-WEB-II/tree/main/Modul4>