

BAB I

PENDAHULUAN

A. Pendahuluan

Dalam pemrograman web, dikenal istilah Client-side dan Server-side Scripting. *Client-side* Scripting adalah bahasa pemrograman web yang pengolahan datanya dilakukan oleh komputer pengguna/pengunjung. Sedangkan, *Server-side* Scripting adalah bahasa pemrograman web yang pengolahan datanya dilakukan oleh komputer server/penyedia. PHP termasuk dalam bahasa pemrograman Server-side.

PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. PHP dikembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari Personal Home Page. Namun saat ini PHP adalah singkatan dari PHP: Hypertext Preprocessor.

B. Rumusan Masalah

Diketahui sebuah array mahasiswa seperti berikut:

```
$array_mhs = array('Abdul' => array(89,90,54),  
    'Budi' => array(78,60,64),  
    'Nina' => array(67,56,84),  
    'Budi' => array(87,69,50),  
    'Budi' => array(98,65,74)  
);
```

Indeks pada array berupa nama mahasiswa.

Isi setiap elemen array_mhs berupa array yang terdiri atas kumpulan nilai untuk tiap mahasiswa.

Soal:

Buatlah sebuah fungsi bernama print_mhs(\$array_mhs) untuk menampilkan data mahasiswa yang ada pada array_mhs seperti berikut.

Nama	Nilai 1	Nilai 2	Nilai 3	Rata2
Abdul	89	90	54	77.6666666666667
Budi	98	65	74	79
Nina	67	56	84	69

Sebelumnya, buatlah fungsi terpisah bernama fungsi `hitung_rata($array)` untuk menghitung nilai rata-rata elemen array dan gunakan fungsi tersebut pada fungsi `print_mhs($array_mhs)`.

BAB II

PEMBAHASAN

A. Kodingan Tugas

latihan.php

```
<?php
function hitung_rata($array) {
    $average = array_sum($array)/count($array);
    return $average;
}

function print_mhs($array_mhs) {
    echo '<table border="1">';
    echo '<tr>';
    echo '<td>'. 'Nama'. '</td>';
    echo '<td>'. 'Nilai1'. '</td>';
    echo '<td>'. 'Nilai2'. '</td>';
    echo '<td>'. 'Nilai3'. '</td>';
    echo '<td>'. 'Rata2'. '</td>';
    echo '</tr>';
    foreach($array_mhs as $mahasiswa => $nilai){
        echo '<tr>';
        echo '<td>'. $mahasiswa. '</td>';
        echo '<td>'. $nilai[0]. '</td>';
        echo '<td>'. $nilai[1]. '</td>';
        echo '<td>'. $nilai[2]. '</td>';
        echo '<td>'. hitung_rata($nilai). '</td>';
        echo '</tr>';
    }
    echo '</table>';
}

$array_mhs = array('Abdul' => array(89,90,54),
    'Budi' => array(78,60,64),
    'Nina' => array(67,56,84),
    'Budi' => array(87,69,50),
    'Budi' => array(98,65,74)
);

print_mhs($array_mhs);
?>
```

B. Screenshot Hasil

Nama	Nilai1	Nilai2	Nilai3	Rata2
Abdul	89	90	54	77.666666666667
Budi	98	65	74	79
Nina	67	56	84	69

C. Pembahasan

Untuk menampilkan array yang memiliki elemen array dengan format tabel, kita memerlukan HTML. Sedangkan untuk pengambilan nilai elemen serta mencari nilai rata-rata pada kolom “Rata2” kita memerlukan PHP.

Pertama, karena kita harus menampilkan rata - rata dari tiap elemen dari array yang berisi array, kita membuat fungsi “*hitung_rata(\$array)*”. Kemudian berikutnya kita langsung buat fungsi “*print_mhs(\$array_mhs)*”. Dimana untuk memanggil tag html, kita gunakan perintah “echo” di PHP.

Lalu untuk memanggil tiap elemen dari array, kita gunakan pengulangan “*foreach*” karena elemen dari Array yang berisi array dinamakan tidak menggunakan nomor tapi dengan kata atau String. Kemudian saya menggunakan alias \$mahasiswa untuk memanggil nama tiap elemen “*array_mhs*”-nya. Lalu dalam foreach tersebut, ditambahkan “=> \$nilai” untuk memanggil tiap elemen array dalam array. Karena kita sudah didefinisikan untuk membutuhkan nilai dari index ke 0,1, dan 2, maka dalam kodingan kita dapat langsung saja memanggil \$nilai[0], \$nilai[1], dan \$nilai[2]. Sedangkan untuk kolom terakhir yaitu Rata2, kita tinggal memanggil fungsi “*hitung_rata(\$array)*” yang telah kita buat, dengan parameter \$nilai agar mencangkup seluruh nilai dari array \$nilai.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Meskipun PHP adalah bahasa pemrograman server-side, namun dalam implementasinya PHP tetap membutuhkan bahasa client-side seperti HTML. Pada soal di atas, contohnya adalah ketika kita ingin membuat tabel untuk menampilkan data dari array.

Tabel sendiri dibuat dari HTML sedangkan PHP bertugas meng-handle pemanggilan elemen dari array. Selain itu PHP juga menghandle konfigurasi lain seperti fungsi dan lain sebagainya yang tidak bisa di-handle oleh bahasa client-side seperti HTML maupun CSS.

Intinya, dalam pemrograman web, baik client-side maupun server-side saling melengkapi satu sama lain. Untuk membuat website yang bagus, interaktif, serta efektif kita membutuhkan bahasa pemrograman dari kedua sisi ini, baik HTML, CSS, Javascript, maupun PHP merupakan komponen yang saling bergantung satu sama lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Informatics (12 September 2019). "*PRAKTIKUM 4 - SINTAKS DASAR PHP*". Makalah disajikan dalam Praktikum Pengembangan Berbasis Platform di laboratorium komputer gedung A Universitas Diponegoro. Semarang, 12 September 2019.
- Rahman, Syakir (22 Oktober 2013). "*Apa Itu Client-Side Dan Server-Side Scripting?*". Retrieved 18 September 2019. from DEVARADISE : <https://www.devaradise.com/id/2013/10/mengenal-pengertian-perbedaan-server-client-side-scripting.html>
- Andre (22 Juli 2019). "*Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web*". Retrieved 18 September 2019. from Duniaikom : <https://www.duniaikom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemrograman-web/>