

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERBASIS WEB
“TUGAS PERTEMUAN 7”**



Disusun Oleh :

Nama : I Gede Aditya Mahardika Pratama

Nim : 1808561028

Kelas : B

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS UDAYANA
BADUNG
2020**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala rahmat yang diberikan-Nya sehingga tugas Laporan Praktikum 6 yang berjudul "Tugas Pertemuan 6" ini dapat saya selesaikan. Laporan ini saya buat sebagai kewajiban untuk memenuhi tugas. Dalam kesempatan ini, penulis menghaturkan terimakasih yang dalam kepada semua pihak yang telah membantu menyumbangkan ide dan pikiran mereka demi terwujudnya makalah ini. Akhirnya saran dan kritik pembaca yang dimaksud untuk mewujudkan kesempurnaan makalah ini penulis sangat hargai.

Badung, 22 November 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

| | |
|------------------------------|-----|
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Tujuan..... | 1 |
| 1.3 Manfaat | 1 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 2 |
| 2.1 PHP | 2 |
| BAB III PEMBAHASAN | 3 |
| 3.1 Penjelasan Program | 3 |
| 3.2 Output Program | 5 |
| BAB IV PENUTUP | 8 |
| 4.1 Simpulan | 8 |
| 4.2 Saran | 8 |
| DAFTAR PUSTAKA | 9 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin hari teknologi semakin berkembang. Salah satunya teknologi informasi, banyak sekali bidang yang memanfaatkan teknologi Informasi. Tuntutan kebutuhan akan informasi dan penggunaan komputer yang semakin banyak mendorong terbentuknya sebuah jaringan komputer yang mampu melayani berbagai kebutuhan tertentu. Jaringan komputer kita kenal dengan nama internet. Internet bisa diakses dan dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, oleh siapa saja dan dimana saja, kapanpun kita mau menggunakannya. Salah satunya adalah web, yang mampu menyediakan informasi dalam bentuk teks, gambar, suara maupun gambar bergerak.

Dengan terus berkembangnya roda perkembangan teknologi, web berkembang menjadi alat bantu yang tidak hanya mampu menyediakan informasi, namun juga mampu untuk mengolah informasi. Proses pengolahan informasi dengan memanfaatkan teknologi web menyebabkan web menjadi media yang dinamis. Pada kesempatan ini penulis akan membahas tentang bahasa pemrograman PHP sebagai salah satu perangkat lunak yang turut menentukan dapat digunakannya media web sebagai media pengolah informasi. Bahasa tersebut dapat digunakan penulisan logika pada website.

1.2 Tujuan

1. Untuk mengetahui tentang PHP serta penggunaannya.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan laporan ini untuk membantu mahasiswa dalam memahami tentang PHP dan cara implementasinya dalam pembuatan aplikasi berbasis web.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 PHP

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah sebuah bahasa pemrograman server side scripting yang bersifat open source. Bahasa pemrograman ini banyak digunakan untuk pengembangan website. Sebagai sebuah scripting language, PHP menjalankan instruksi pemrograman saat proses runtime. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang diproses. Inilah yang membuat PHP sering digunakan untuk membangun website yang dinamis seperti toko online. PHP merupakan bahasa pemrograman server-side, maka script dari PHP nantinya akan diproses di server. Jenis server yang sering digunakan bersama dengan PHP antara lain Apache, Nginx, dan LiteSpeed. Selain itu, PHP juga merupakan bahasa pemrograman yang bersifat open source. Pengguna bebas memodifikasi dan mengembangkan sesuai dengan kebutuhan mereka (Awabin, 2020).

Pada dasarnya, penulisan kode bahasa pemrograman ini terbagi dua, seperti berikut:

- Native adalah penulisan kode PHP dari nol ketika melakukan perancangan sebuah website. PHP Native sering digunakan oleh developer yang memiliki keahlian coding cukup baik atau mereka yang ingin membuat kerangka alur yang unik dengan fungsionalitas tinggi.
- Framework. Ketika menggunakan framework, developer dapat memanfaatkan kerangka pengelolaan website yang sudah jadi. Artinya, tidak perlu membuatnya dari awal sehingga memudahkan pekerjaan. Framework dapat membantu developer bekerja lebih efisien dan menyelesaikan pengembangan website lebih cepat. Beberapa Framework PHP yang populer digunakan antara lain: CodeIgniter, Laravel, Yii, Symfony dan Zend Framework.

Pada penggunaannya, PHP bisa digabungkan dengan bahasa pemrograman lain, seperti HTML, CSS, dan Javascript. Bahkan, bahasa pemrograman ini juga mampu bekerja dengan baik bersama MySQL, sebagai sebuah sistem database.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Penjelasan Program

```
1  <?php
2      if(isset($_POST["submit"])){
3          $nilai_akhir = $_POST["tugas"]*0.4 + $_POST["uts"]*0.3 + $_POST["uas"]*0.3;
4
5          if ($nilai_akhir>=80) {
6              $keterangan = "Anda Dinyatakan Lulus Dengan Predikat A";
7          }elseif ($nilai_akhir>=70) {
8              $keterangan = "Anda Dinyatakan Lulus Dengan Predikat B";
9          }else {
10             $keterangan = "Anda Dinyatakan Lulus Dengan Predikat C";
11         }
12     }
13  ?>
```

Script PHP diatas digunakan untuk menentukan nilai akhir dari mahasiswa. Pada baris ke 2 terdapat statement apakah user sudah mengklik tombol *submit*. Jika iya, maka akan dilanjutkan dengan penghitungan nilai akhir. Dengan rumus **nilai akhir = (nilai tugas * 0.4) + (nilai UTS * 0.3) + (nilai UAS*0.3)**. Jika sudah didapatkan nilai ahirnya dilanjutkan dengan pemberian keterangan nilai berdasarkan nilai akhirnya dengan menggunakan statement sebagai berikut:

- Akan lulus dengan predikat A jika nilai lebih besar atau sama dengan 80
- Akan lulus dengan predikat B jika nilai lebih besar atau sama dengan 70
- Akan lulus dengan predikat C jika nilai lebih besar atau sama dengan 60

```
15  <!DOCTYPE html>
16  <html lang="en">
17  <head>
18      <meta charset="UTF-8">
19      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
20      <title>Nilai Akhir Mahasiswa</title>
21  </head>
22  <body>
```

Lalu dilanjutkan dengan pembuatan code HTML untuk menerima inputan nilai dari user dan juga menampilkan hasil nilai dari user.

```

23 <h2>Input Nilai Mahasiswa</h2>
24 <form action="" method="post">
25   <table border = "0" cellpadding="10">
26     <tr>
27       <td><label for="nama">Nama </label></td>
28       <td><input type="text" name="nama" id="nama"></td>
29     </tr>
30     <tr>
31       <td><label for="nim">NIM</label></td>
32       <td><input type="text" name="nim" id="nim"></td>
33     </tr>
34     <tr>
35       <td><label for="tugas">Nilai Tugas</label></td>
36       <td><input type="number" name="tugas" id="tugas"></td>
37     </tr>
38     <tr>
39       <td><label for="uts">Nilai UTS</label></td>
40       <td><input type="number" name="uts" id="uts"></td>
41     </tr>
42     <tr>
43       <td><label for="uas">Nilai UAS</label></td>
44       <td><input type="number" name="uas" id="uas"></td>
45     </tr>
46     <tr>
47       <td><button type="submit" name="submit">Submit</button></td>
48     </tr>
49   </table>
50 </form>

```

Script HTML diatas merupakan form dengan *method post* yang digunakan untuk menerima inputan user seperti nama, NIM, nilai tugas, nilai UTS, dan nilai UAS. Dimana pada inputan nama dan NIM menggunakan *type text*. Lalu untuk nilai tugas, UTS dan UAS menggunakan *type number*. Lalu yang terakhir terdapat tombol *submit* yang digunakan untuk mengirimkan data inputan ke alamat yang dituju. Untuk menentukan alamatnya dibuat pada atribut *action*, pada code diatas atribut tersebut dibuat kosong yang artinya inputan tersebut akan dikirimkan pada halaman ini. Pembuatan form ini menggunakan *table* agar tampilan lebih menarik.

```

52     <?php if(isset($nilai_akhir)) { ?>
53         <h2>Nilai Akhir Mahasiswa</h2>
54         <table border = "0" cellpadding="10">
55             <tr>
56                 <td>Nama</td>
57                 <td>:</td>
58                 <td><?= $_POST["nama"]; ?></td>
59             </tr>
60             <tr>
61                 <td>Nilai Tugas</td>
62                 <td>:</td>
63                 <td><?= $_POST["tugas"]; ?></td>
64             </tr>
65             <tr>
66                 <td>Nilai UTS</td>
67                 <td>:</td>
68                 <td><?= $_POST["uts"]; ?></td>
69             </tr>
70             <tr>
71                 <td>Nilai UAS</td>
72                 <td>:</td>
73                 <td><?= $_POST["uas"]; ?></td>
74             </tr>
75             <tr>
76                 <td>Nilai Akhir</td>
77                 <td>:</td>
78                 <td><?= $nilai_akhir; ?></td>
79             </tr>
80             <tr>
81                 <td>Keterangan</td>
82                 <td>:</td>
83                 <td><?= $keterangan; ?></td>
84             </tr>
85             <tr>
86                 <td><a href=""><button>Clear</button></a></td>
87             </tr>
88         </table>
89     <?php } ?>

```

Setelah user melakukan input akan dilanjutkan dengan menampilkan data inputan user berserta nilai akhir dan keterangan dari user. Script diatas akan dijalankan jika *variable nilai_akhir* sudah dibuat oleh program dalam artian user sudah menginputkan data-data yang dibutuhkan. Pada script diatas akan menampilkan nama, NIM, nilai UTS, nilai UAS, nilai tugas, nilai akhir dan keterangan.

3.2 Output Program

Input data oleh user:

Input Nilai Mahasiswa

| | |
|---------------------------------------|--|
| Nama | <input type="text" value="I Gede Aditya Mahardika Præ"/> |
| NIM | <input type="text" value="1808561028"/> |
| Nilai Tugas | <input type="text" value="100"/> |
| Nilai UTS | <input type="text" value="100"/> |
| Nilai UAS | <input type="text" value="100"/> |
| <input type="button" value="Submit"/> | |

Ketika user mengklik tombol *submit*, program akan menampilkan hasil nilai akhir dan data lainnya:

Input Nilai Mahasiswa

| | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Nama | <input type="text"/> |
| NIM | <input type="text"/> |
| Nilai Tugas | <input type="text"/> |
| Nilai UTS | <input type="text"/> |
| Nilai UAS | <input type="text"/> |
| <input type="button" value="Submit"/> | |

Nilai Akhir Mahasiswa

| | | |
|-------------|---|---|
| Nama | : | I Gede Aditya Mahardika Pratama |
| Nilai Tugas | : | 100 |
| Nilai UTS | : | 100 |
| Nilai UAS | : | 100 |
| Nilai Akhir | : | 100 |
| Keterangan | : | Anda Dinyatakan Lulus Dengan Predikat A |

BAB IV

PENUTUP

4.1 Simpulan

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah sebuah bahasa pemrograman server side scripting yang bersifat open source. Bahasa pemrograman ini banyak digunakan untuk pengembangan website. PHP merupakan bahasa pemrograman server-side, maka script dari PHP nantinya akan diproses di server. Pada dasarnya, penulisan kode bahasa pemrograman ini terbagi dua seperti Native adalah penulisan kode PHP dari nol ketika melakukan perancangan sebuah website. Lalu ada framework, developer dapat memanfaatkan kerangka pengelolaan website yang sudah jadi. Pada penggunaannya, PHP bisa digabungkan dengan bahasa pemrograman lain, seperti HTML, CSS, dan Javascript.

4.2 Saran

Saran yang dapat saya berikan pada laporan ini, para mahasiswa agar dapat lebih memahami mengenai PHP. Dan juga para mahasiswa lebih memaksimalkan penggunaan PHP dalam membantu pembuatan project aplikasi berbasis web.

DAFTAR PUSTAKA

Awabin, S., 2020. *Pengertian PHP, Fungsi dan Sintaks Dasarnya*. [Online]
Available at: <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/>
[Accessed 22 November 2020].