

Nama : Rezky Yustisio Hadi Pratama

NIM : 3201816021

Kelas : 5B

Mata Kuliah : Pemrograman Web

UTS TEORI

1. Jawablah pertanyaan berikut!
 - a. Sebutkan dan jelaskan secara singkat tentang pengulangan dalam pemrograman Web.
 - b. Jelaskan secara singkat tentang perintah yang dapat digunakan untuk pengulangan!
 - c. Jelaskan perbedaan antara masing-masing perintah tersebut!
2. Perhatikan pesan kesalahan berikut, beri penjelasan bagaimana bisa terjadi dan bagaimana menanganinya!
 - a. Parse error: syntax error, unexpected ""belajar""
(T_CONSTANT_ENCAPSED_STRING), expecting ')' in
D:\xampp\htdocs\pemrograman_web\xyz.php on line 3
 - b. Parse error: syntax error, unexpected ';', expecting ')' in
D:\xampp\htdocs\pemrograman_web\xyz.php on line 3
 - c. Notice: Undefined offset: 6 in D:\xampp\htdocs\pemrograman_web\xyz.php on
line 10
3. Berdasarkan tugas materi 07 Manipulasi String, berikan contoh implementasi dari 5 fungsi manipulasi string, dan beri penjelasan singkat!
4. Sebutkan dan jelaskan tools yang digunakan untuk pemrograman web!
5. Sebutkan dan beri penjelasan singkat tentang hal-hal dan kemampuan yang diperlukan untuk melakukan pemrograman web!

Jawaban

1. Jawaban nomor 1;

- a. Pengulangan adalah suatu bagian yang bertugas melakukan kegiatan mengulang suatu proses sesuai dengan yang diinginkan. Pengulangan dalam pemrograman web tidak berbeda jauh dengan pengulangan pada pemrograman umumnya yang membedakannya hanya tempat untuk merunningnya.
- b. Berikut adalah daftar perintah untuk melakukan pengulangan:
 - 1) Perulangan For
Perulangan For adalah perulangan yang termasuk dalam counted loop.
 - 2) Perulangan While
Pengulangan While adalah perulangan yang termasuk dalam uncounted loop.
 - 3) Perulangan Do/While
Perulangan Do/While sama seperti pengulangan While. Ia juga tergolong dalam uncounted loop.
 - 4) Perulangan Foreach
Perulangan Foreach sama seperti pengulangan for.
- c. Berikut adalah perbedaan masing-masing perintah pengulangan:
 - 1) Perulangan For
Perulangan For mekanismenya adalah melakukan suatu pengulangan dengan menentukan jumlah perulangannya.
 - 2) Perulangan While
Perulangan While mekanismenya adalah melakukan suatu perulangan yang belum jelas jumlah perulangannya.
 - 3) Perulangan Do/While
Perulangan Do/While dan While perbedaannya terletak pada cara iya memulai pengulangan. Pengulangan Do/While akan selalu melakukan pengulangan sebanyak 1 kali, kemudian melakukan pengecekan kondisi sedangkan perulangan While akan mengecek kondisi terlebih dahulu, baru melakukan perulangannya.
 - 4) Perulangan Foreach
Perulangan Foreach digunakan khusus untuk mencetak array.

2. Jawaban nomor 2:

- a. Error tersebut terjadi disebabkan kurang tanda) di akhir baris. Cara mengatasinya tinggal menambahkan tanda) di akhir baris line 3.
- b. Error tersebut terjadi disebabkan kurang tanda semicolon diakhir baris. Cara mengatasinya tinggal menambahkan tanda semicolon atau “;” di akhir baris line 3.
- c. Error tersebut terjadi disebabkan jumlah index pada array hanya ada 5 index sedangkan index ke 6 tidak ada sehingga terjadi error. Cara mengatasinya tinggal menambahkan satu buah elemen array baru.

3. Berikut adalah fungsi manipulasi string dan implementasinya:

- a. str_replace berfungsi sebagai pengganti string
- b. strrev berfungsi membalikan urutan kata pada string
- c. str_word_count berfungsi untuk menghitung jumlah kata yang ada di string
- d. strlen berfungsi untuk mengetahui panjang karakter dari sebuah string.

4. Berikut adalah tools yang digunakan dalam pemrograman web:

- a. Text Editor
Text Editor berguna untuk tempat mengetikan kode seperti Java Script, PHP dan lain sebagainya yang mana dapat mempermudah programmer dalam mengembangkan aplikasi.
- b. Web Server
Web Server berguna untuk menjalankan aplikasi website.
- c. Database
Database berfungsi untuk menyimpan data yang diperlukan ketika mengoperasikan aplikasi website.

5. Berikut adalah kemampuan yang diperlukan melakukan pemrograman web:

- a. Algoritma
Algoritma digunakan hampir seluruh pemrograman meliputi web, desktop ataupun mobile.
- b. Bahasa Pemrograman
Bahasa Pemrograman tentu penting untuk melakukan suatu proses dalam aplikasi web.

c. Basis Data

Basis Data sangat diperlukan jika aplikasi web memang memerlukan penyimpanan data.