Laporan Praktikum Mata Kuliah Desain Pemrograman Web Jobsheet 4 PHP, Array, Fungsi String



Disusun Oleh:

Margaretha Violina Putri Purnomo 2131710056 MI 1F / 10

TEKNOLOGI INFORMASI – MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI MALANG
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Daftar Isi

Daftar Isi	2
1. Link Github	3
2. Tujuan Pembelajaran	3
3. Materi	3
4. Praktikum	3
Pengenalan PHP	3
Praktikum Bagian 1 : Menjalankan Kode Program P	HP3
Praktikum Bagian 2 : Echo dan Print	5
Praktikum Bagian 3 : Variabel	6
Praktikum Bagian 4 : Konstanta	7
Praktikum Bagian 5 : Tipe Data	9
Praktikum Bagian 6 : Operator	10
Pengenalan Array dan Fungsi	15
Praktikum Bagian 7 : Indexed Array	15
Praktikum Bagian 8 : Associative Array	16
Praktikum Bagian 9 : Multidimensional Array	18
Praktikum Bagian 10 : Fungsi	19
Praktikum Bagian 11 : Mengetahui Jumlah Elemen A	Array21
Praktikum Bagian 12 : Mengurutkan Elemen Array	21
Praktikum Bagian 13 : String	25
Praktikum Bagian 14 : Date And Time	27

1. Link Github

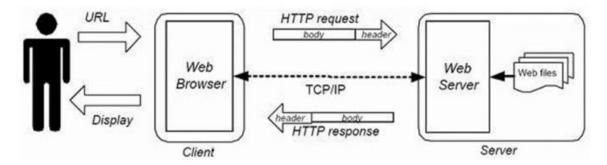
https://github.com/MargarethaViolinaPutri/dasarWeb

2. Tujuan Pembelajaran

Pada pertemuan ini akan dijelaskan penggunaan CSS. Setelah selesai materi pada pertemuan ini, mahasiswa mampu memahami konsep dasar web server, memahami konsep php (array dan fungsi), memahami fungsi built-in pada PHP untuk string dan pewaktu (date and time), dan mengimplementasikan konsep PHP ke dalam web dinamis

3. Materi

Server atau web server adalah sebuah perangkat lunak (software) yang berfungsi untuk menerima permintaan (request) dari client (web browser) berupa halaman web melalui protocol HTTP/HTTPS, lalu merespon permintaan tersebut dalam bentuk halaman web berupa dokumen HTML. Dalam bahasa sederhananya web server diartikan sebagai software yang berfungsi sebagai pemberi layanan kepada web client (browser) seperti Chrome, Mozilla, Opera, Safari, dan lainya, agar browser tersebut dapat menampilkan halaman website yang diminta oleh user. Salah satu contoh dari Web Server adalah Apache. Cara kerja web server diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Ilustrasi cara kerja web server (sumber gambar: google.com)

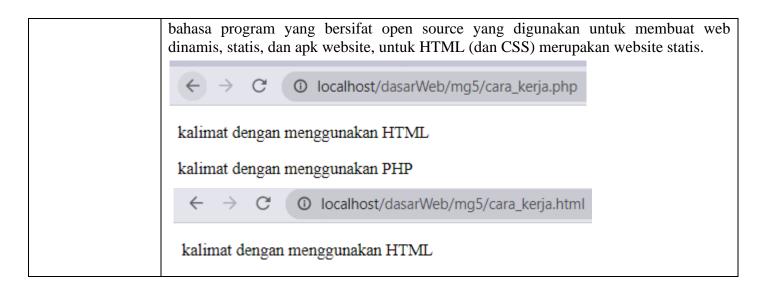
4. Praktikum

Pengenalan PHP

Praktikum Bagian 1 : Menjalankan Kode Program PHP

Agar halaman web yang dimaksud dapat ditampilkan pada browser, diperlukan suatu cara agar web server dapat membedakan kode PHP dan HTML. Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami cara kerja web server menjalankan kode program PHP:

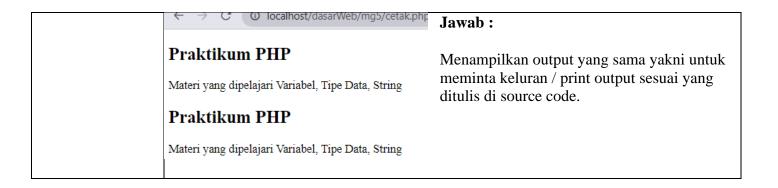
Langakah	Keterangan
1	Jalankan Apache pada XAMPP
2	Buatlah direktori baru bernama "mg5" di dalam direktori "dasarWeb" yang telah Anda buat pada praktikum sebelumnya.
3	Buat file baru dengan nama cara_kerja.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:
4	Buat file baru dengan nama cara_kerja.html, kemudian salin kode program yang sama dengan langkah 2.
5	Simpan kedua file tersebut. Buka 2 tab/jendela browser dan jalankan kedua kode program tersebut dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg5/cara_kerja.php dan localhost/dasarWeb/mg5/cara_kerja.html
6	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan dengan bahasa Anda sendiri cara kerja web server setelah menjalankan kedua kode program tersebut! (soal no 1) Jawab: Ketika di file .html, sintak dasar php tidak diajalankan dan di outputnya pun tidak ada.
	Berrbeda dengan sintak html ang juga akan terbaca di dalam file .php. PHP sendiri



Praktikum Bagian 2 : Echo dan Print

Di dalam PHP untuk menampilkan data ke layar digunakan perintah echo dan print. Ikuti langkahlangkah berikut untuk memahami penggunaan perintah echo dan print:

Langakah	Keterangan
1	Buat file cetak.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut:
2	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg5/cetak.php
3	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 2)



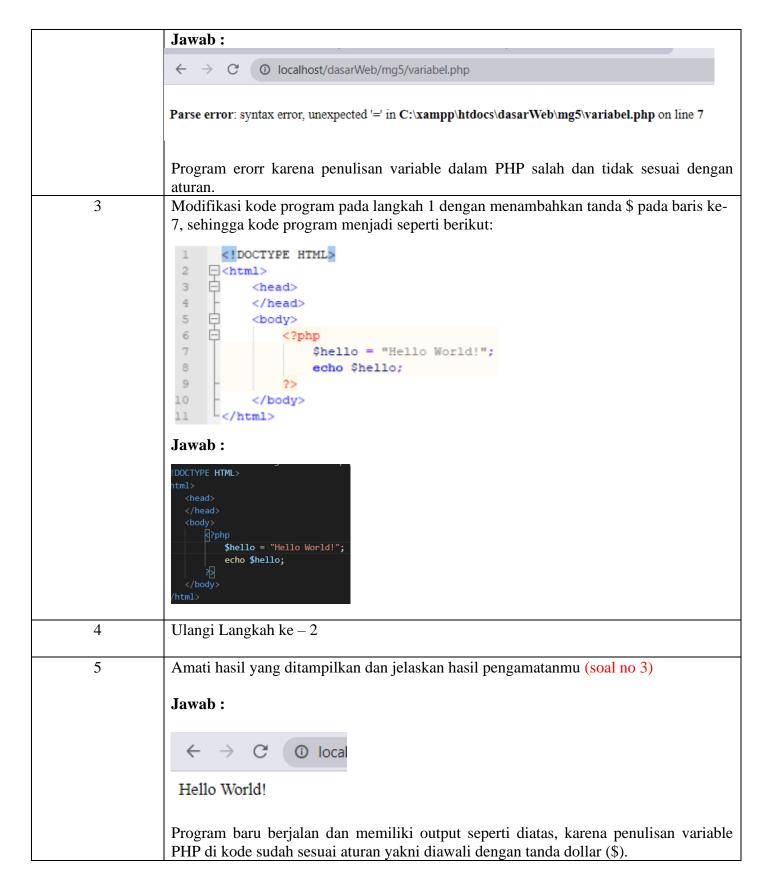
Praktikum Bagian 3 : Variabel

Berikut adalah aturan-aturan variable dalam PHP:

- 1. Penulisan variable diawali dengan tanda dollar (\$), kemudian diikuti dengan nama variabel.
- 2. Nama variable berisi karakter alfanumerik (A-z, 0-9, dan garis bawah atau underscore). Nama variabel harus diawali dengan huruf atau karakter garis bawah (_), tidak boleh diawali dengan angka.
- 3. Penulisan nama variable dalam PHP adalah case sensitive, sehingga perlu diperhatikan besar dan kecil huruf ketika menuliskannya.
- 4. Variable dalam PHP tidak perlu dideklarasikan terlebih dahulu

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami penggunaan variabel PHP:

Langakah	Keterangan
1	Buat file variabel.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut:
2	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg5/variabel.php



Praktikum Bagian 4 : Konstanta

Langakah	Keterangan
----------	------------

Buat file konstanta.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode 1 berikut: !DOCTYPE HTML> %var = "Ini adalah contoh variabel";
echo \$var;
echo "
';
define("konstanta", "ini adalah contoh konstanta"); echo konstanta; echo "
"; echo KONSTANTA; 2 file Simpan tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg5/konstanta.php Jawab: Ini adalah contoh variabel Ini adalah contoh variabel ini adalah contoh konstanta ini adalah contoh konstanta Warning: Use of undefined constant KONSTANTA -KONSTANTA ini adalah contoh konstanta Gambar pertama terjadi warning karena case-insensitive (peka akan penggunaan huruf kapital dan kecil) jadi ketika diganti kodenya menjadi 'konstanta' bukan 'KONSTANTA' program baru berjalan dan tidak warning seperti gambar 2. Dan program ini default/bernilai false. 3 Modifikasi kode program langkah 1 dengan menambahkan parameter "true" di baris ke-10, sehingga kode program menjadi seperti berikut: p > htdocs > dasarWeb > mg5 > ♥ konstanta.php !DOCTYPE HTML> \$var = "Ini adalah contoh variabel": echo \$var; echo "cbr>

define("konstanta", "ini adalah contoh konstanta", true) echo konstanta; echo KONSTANTA; /html> 4 Ulangi Langkah ke − 2 5 Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 4) Ini adalah contoh variabel Jawab: ini adalah contoh konstanta ini adalah contoh konstanta

Berbeda dari program sebelumnya, ketika di parameter ditambahkan 'true' maka semua akan bernilai true sekalipun kode pada baris 13 bertuliskan 'KONSTANTA' yang tetap muncul output

Praktikum Bagian 5 : Tipe Data

Langakah	Keterangan
1	Buat file tipedata.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut:
2	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan
2	localhost/dasarWeb/mg5/tipedata.php
3	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 5) Jawab:
	← → C ① localhost/dasarWeb/mg5/tipedata.php
	string(12) "Hello World!" int(99) float(8.8) NULL
	PHP memiliki type juggling dimana itu adalah proses penentuan tipe data yang cocok saat operasi berlangsung dan PHP bisa mengkonversikannya otomatis. Seperti di kode tidak ditulis tipe data, tapi di output muncul operasi (bentuk bilangan di kode) sesuai

	tipe data dan mengenalinya dari operasi di kode.
4	Buat file tipedata2.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut:
	C: > xampp > htdocs > dasarWeb > mg5 > m tipedata2.php 1
5	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg5/tipedata2.php
6	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 6)
	Konversi Tipe Data Konversi Tipe Data Berbeda dari sebelumnya, di dalam kode sudah diketikkan tipe datanya dan itu diprint sesuai perintah. Seperti echo \$a muncul isi dalam variable a yakni 10.5. kemudian echo (integer \$a) yang di print/outputnya berupa bilangan integernya saja yakni bilangan bulat yaitu 10 bukan 10.5 (muncul 10,5 jika menggunakan tipe data float yang dituliskan dikode).
	Selanjutnya pula, echo \$b makan outputnya isi dari variable b yakni 9 kucing. Dan (integer \$b) maka yang diprint hanya angka integer / bil. bulatnya saja tanpa kata kucing.

Praktikum Bagian 6 : Operator

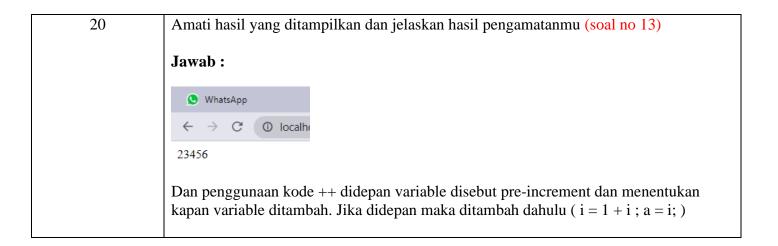
Langakah	Keterangan
1	Buat file operator.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut:
	16

2	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg5/operator.php
3	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 7) Jawab: Hasil output sesuai dengan operator yang digunakan yaitu aritmatik. WhatsApp × (a) WhatsApp × (b) Masil penambahan 5 dan 2 adalah 7 Masil pengurangan 5 dan 2 adalah 3 Masil penkalian 5 dan 2 adalah 10 Masil pembagian 5 dan 2 adalah 10 Masil pembagian 5 dan 2 adalah 10 Masil sisa pembagian 5 dan 2 adalah 1
4	Buat file operator_2.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut: telp
5	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg5/operator_2.php
6	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 8) Jawab: Hasil output sama dengan kode yakni menggunakan operator relasional yaitu operator yang digunakan untuk membandingkan 2 buah nilai. Hasil operasi hanya ada dua, yaitu true dan false. 12 < 14 adalah bool(false) 12 = 14 adalah bool(false) 12 lebih kecil dari 14 (true) 12 lebih besar dari 14 (false) dst
7	Buat file operator_3.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut:

```
ntipedata2.php
                         📅 konstanta.php
                                          💏 tipedata.php
                   C: > xampp > htdocs > dasarWeb > mg5 > ♥ operator 3.php
                         <!DOCTYPE HTML>
                                    $b = false;
                                    echo "nilai a AND b adalah "; var_dump($a and $b);
                                   echo "kbr> nilai a AND b adalah "; var_dump($a and $o);
echo "kbr> nilai a OR b adalah "; var_dump($a cor $b);
echo "kbr> nilai a XOR b adalah "; var_dump($a xor $b);
echo "kbr> nilai a && b adalah "; var_dump($a && $b);
echo "kbr> nilai a || b adalah "; var_dump($a || $b);
echo "kbr> nilai !a || b adalah "; var_dump($a || $b);
8
                                                                 jalankan
                                                                                            program
                  Simpan
                                file
                                         tersebut
                                                        dan
                                                                                 kode
                                                                                                            dengan
                                                                                                                          mengetikkan
                  localhost/dasarWeb/mg5/operator 3.php
9
                 Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 9)
                 Jawab:
                                                       Hasil output sama dengan kode yakni menggunakan
                    WhatsApp
                                                       operator logika adalah operator yang digunakan untuk
                   ← → C ① localhost/dasarWeb
                                                       mengoperasikan dua buah operand yang bertipe Boolean.
                  nilai a AND b adalah bool(false)
                  nilai a OR b adalah bool(true)
                  nilai a XOR b adalah bool(true)
                  nilai a && b adalah bool(false)
                  nilai a || b adalah bool(true)
                  nilai !a || b adalah bool(true)
10
                  Buat file operator_4.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode
                 berikut:
                                       😭 tipedata2.php
                        tipedata.php
                                  $x = 4;
$x += 3;
echo "hasil operasi tersebut adalah = $x";
11
                                                                                                                           mengetikkan
                               file
                                         tersebut
                                                        dan
                                                                jalankan
                                                                                 kode
                                                                                            program
                                                                                                            dengan
                  localhost/dasarWeb/mg5/operator 4.php
```

12	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 10)
	Jawab:
	→ C
	hasil operasi tersebut adalah = 7
13	Modifikasi kode program langkah ke-4, ganti operator "+=" pada baris ke-8 dengan operator-operator berikut ini: a) "-=" hasil operasi tersebut adalah = 1
	b) "*=" hasil operasi tersebut adalah = 12
	c) "/= "
	hasil operasi tersebut adalah = 1.33333333333333333333333333333333333
	hasil operasi tersebut adalah = 1
	e) ".="
	hasil operasi tersebut adalah = 43
14	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 11)
	Jawab: a= artinya perintah variable x diperoleh dari x - x (4-3) yang hasilnya 1 b. *= artinya perintah variable x diperoleh dari x dikali x (4x3) yang hasilnya 12 c. /= artinya perintah variable x diperoleh dari x dibagi x (4:3) yang hasilnya 1,3333
	d. %= perintah artinya variable x diperoleh dari x % x (4%3) yang hasilnya 1 dimana itu adalah sisa bagi dari 4:3 adalah 1 sisanya

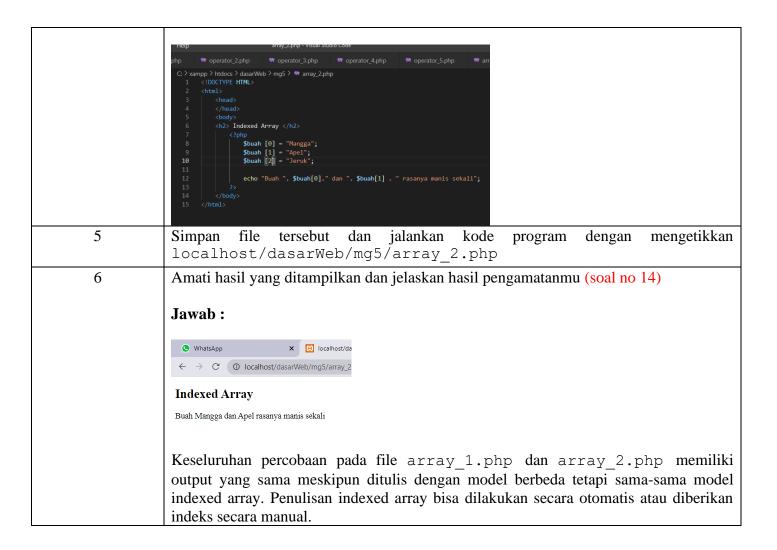
	e= artinya variable x diperoleh dari x yang pertama menjadi puluhan dan x yang kedua menjadi satuan. Sehingga menjadi 43
15	Buat file operator_5.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut: Help operator_5.php-Visual Sture it pedata2.php operator_5.php operator_5.
16	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg5/operator_5.php
17	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 12) Jawab: WhatsApp ← → C ① localhost/1 12345 Menggunakan perulangan while, dimana variable nomor yang = 1 artinya dimulai 1 dan akan diulang selama variable nomor <= 5 dan kemudian print dan di ++ untuk melakukan pengecekan jika syarat masih <= 5 makan di print dst sampai syarat memenuhi dan jika tidak memenuhi tidak akan di print. Dan penggunaan kode ++ dibelakang variable disebut post-increment dan menentukan kapan variable ditambah. (a = i; i = 1 + i;)
18	Modifikasi kode program pada langkah ke-14 dengan mengubah baris ke-9 dengan preincreement, sehingga kode program menjadi seperti berikut: ***tipedata2.php
19	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg5/operator_5.php



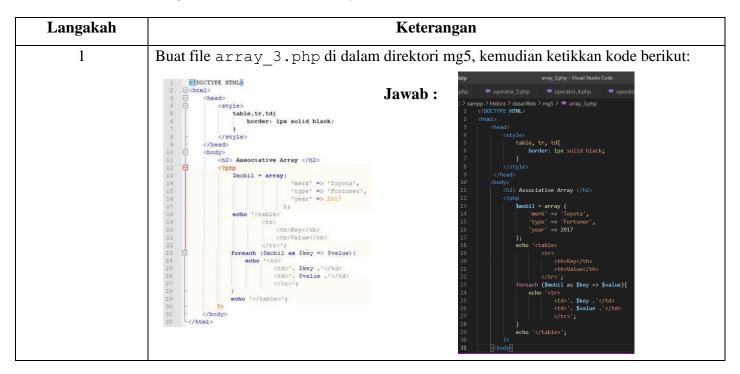
Pengenalan Array dan Fungsi

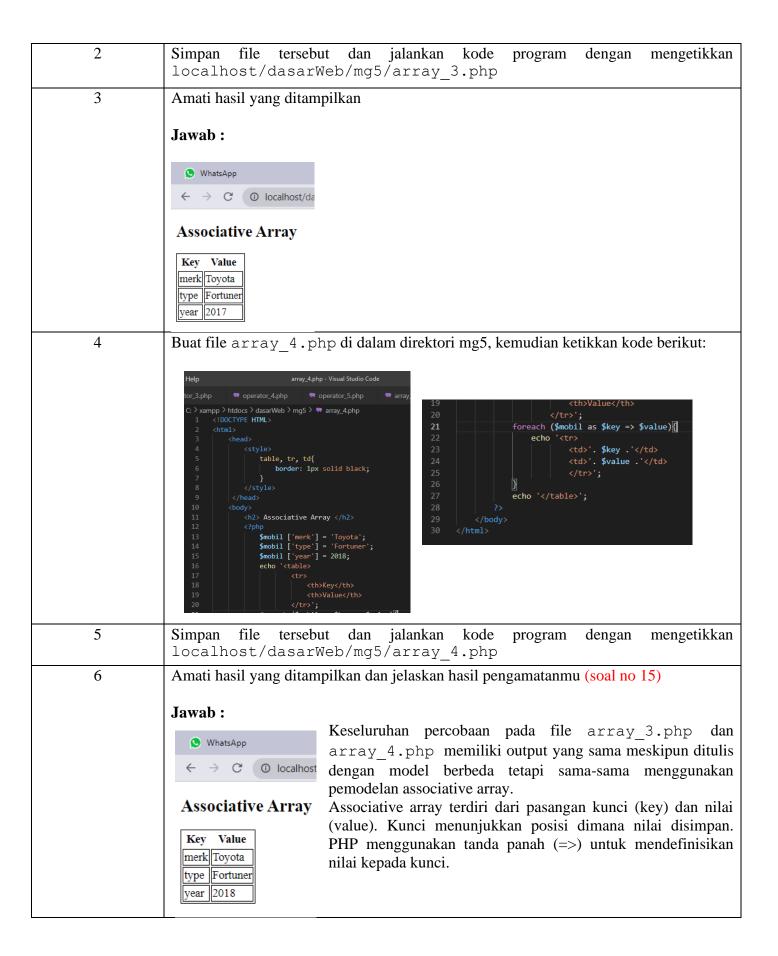
Praktikum Bagian 7: Indexed Array

Langakah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama array_1.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut : # operator.php operator_2.php operator_3.php operator_4.php operator_4.ph
	<pre>\$ \$\frac{\\$\\$\\$\begin{align*} \\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$\\$</pre>
2	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg5/array_1.php
3	Amati hasil yang ditampilkan Jawab:
4	Buat file array_2.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut:



Praktikum Bagian 8 : Associative Array

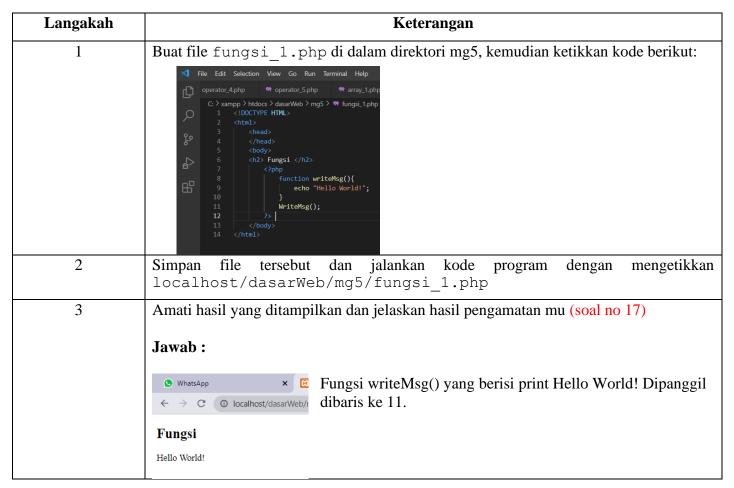




Langakah	Keter	angan
1	Buat file baru dengan nama style.css di dal berikut:	am direktori mg5, kemudian ketikkan kode
	Help style.css - Visual strator_5.php array_1.php array_2.ph C: > xampp > htdocs > dasarWeb > mg5 > # style.c 1 table { border-collapse: collapse; border-spacing: 0; width: 100%; border: 1px solid #add; 6 } 7 8 th, td { text-align: left; padding: 16px; 11 } 12 13 tr:nth-child(even) { background-color: #f2f2f2	
2	ator_3.php	Buat file array_5.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut: Comparison of the com

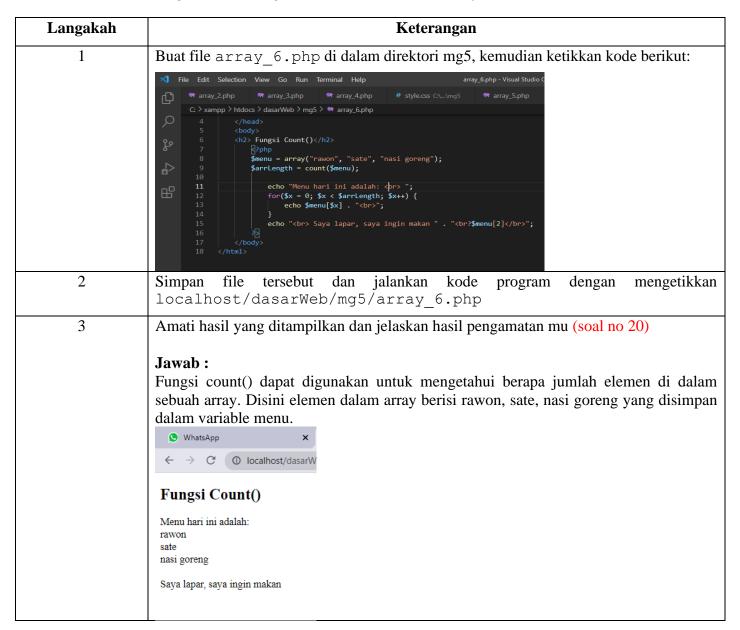
3	Amati hasil yang ditampilkan		
4	Simpan file tersebut dan jalankan localhost/dasarWeb/mg5/array_		dengan mengetikkan
5	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan Jawab: ← → ○ ② localhost/dasarWeb/mg5/array_5.php Multidimensional Array	hasil pengamatanmu	। (soal no 16)
	Judul Film	Tahun	Rating
	Avengers: Invinity War	2018	8.7
	The Avengers	2012	8.1
	Guardians of the Galaxy	2014	8.1
	Iron Man	2008	7.9
	File style.css berguna untuk mendesain array_5.php merupakan bentuk Mult dari satu atau lebih array.		

Praktikum Bagian 10 : Fungsi





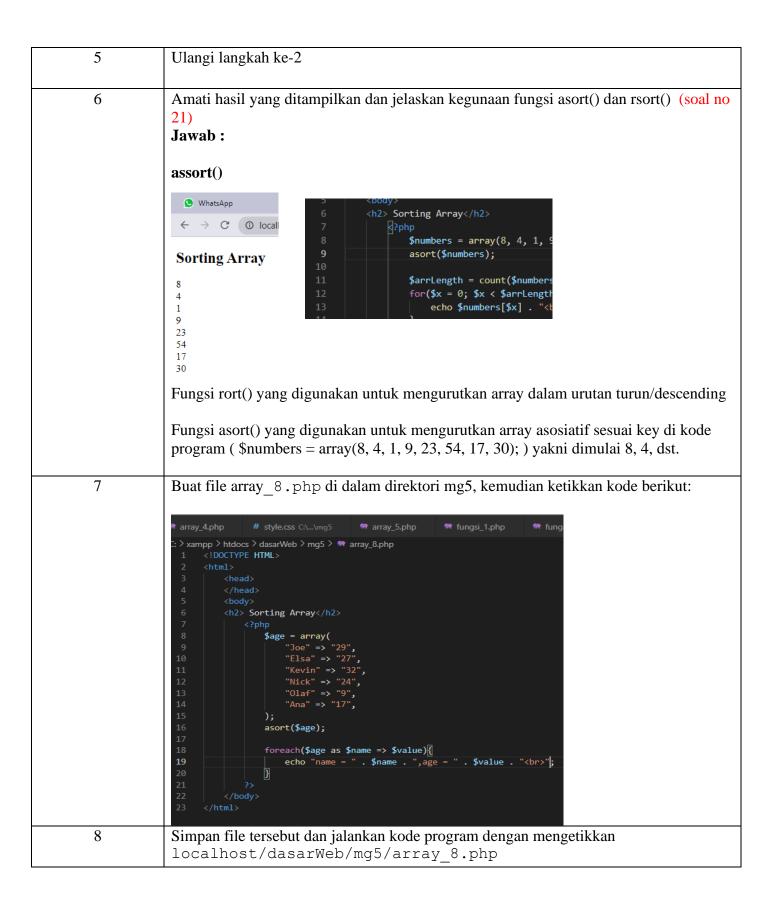
Praktikum Bagian 11 : Mengetahui Jumlah Elemen Array

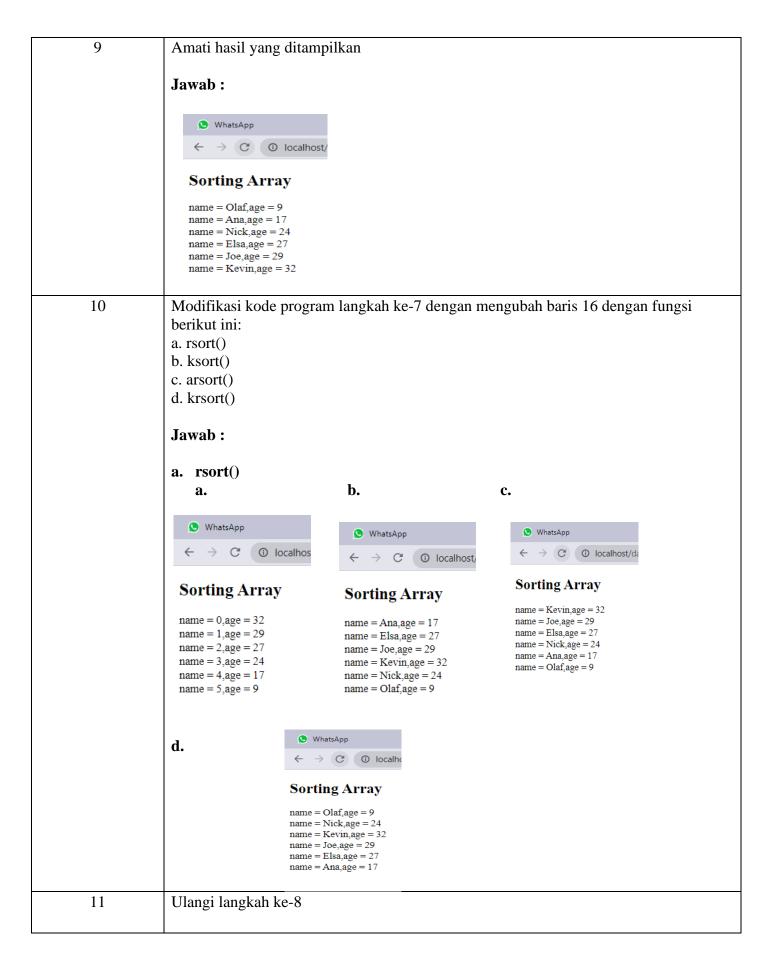


Praktikum Bagian 12: Mengurutkan Elemen Array

Langakah	Keterangan

Buat file array 7.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut: 1 C: > xampp > htdocs > dasarWeb > mg5 > ♠ array_7.php 1 <!DOCTYPE HTML> <h2> Sorting Array</h2> \$numbers = array(8, 4, 1, 9, 23, 54, 17, 30); sort(\$numbers); \$arrLength = count(\$numbers); for(\$x = 0; \$x < \$arrLength; \$x++) { echo \$numbers[\$x] . "
"; 2 tersebut Simpan file dan jalankan kode dengan mengetikkan program localhost/dasarWeb/mg5/array 7.php 3 Amati hasil yang ditampilkan Jawab: Fungsi sort() yang digunakan untuk mengurutkan array dalam urutan ♥ WhatsApp naik/ascending. ← → C ① loc **Sorting Array** 4 8 17 23 30 Modifikasi kode program langkah ke-1 dengan mengubah baris 9 dengan fungsi rsort() 4 WhatsApp Jawab: ← → C ① locall $\frac{\text{numbers}}{\text{numbers}} = \frac{1}{2}$ rsort(\$numbers); Sorting Array \$arrLength = count(\$numbers); for(\$x = 0; \$x < \$arrLength; \$x++) {</pre> 30 echo \$numbers[\$x] . "
"; 23 17 9 8 4 1

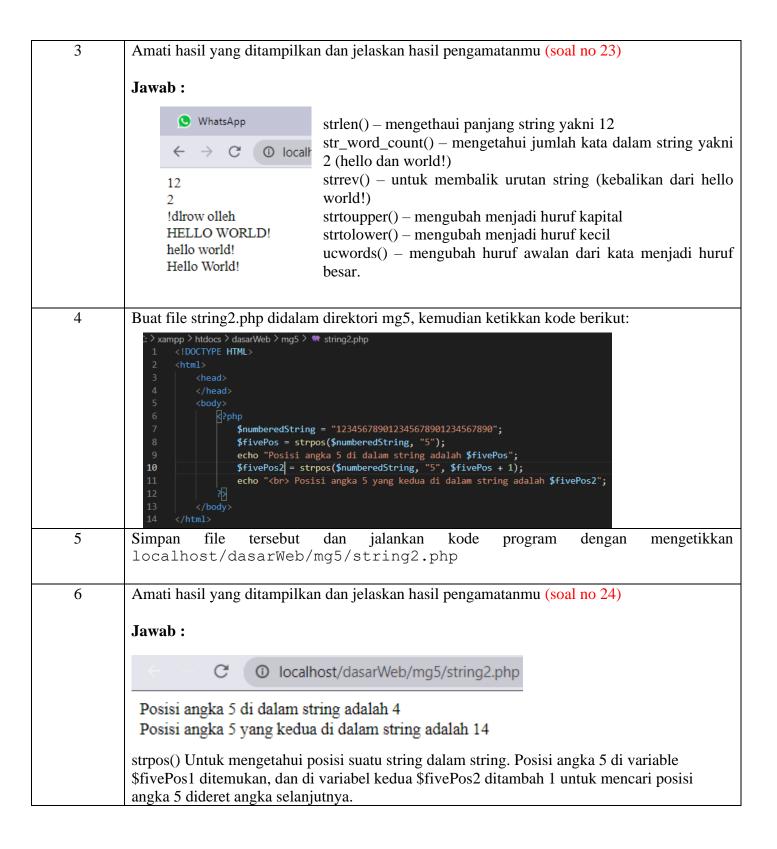




12	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan kegunaan kegunaan dari fungsi assort(), rsort(), ksort(), arsort(), dan krsort() (soal no 22)
	Jawab:
	Fungsi assort() yang digunakan untuk mengurutkan array asosiatif dalam urutan menaik sesuai dengan nilai nya
	Fungsi rsort() yang digunakan untuk mengurutkan elemen array asosiatif dalam urutan abjad (descending)
	Fungsi ksort() yang digunakan untuk mengurutkan array asosiatif dalam urutan menaik sesuai dengan key nya
	Fungsi arsort() yang digunakan untuk mengurutkan array asosiatif dalam urutan menurun sesuai dengan nilainya
	Fungsi krsort() yang digunakan untuk mengurutkan array asosiatif dalam urutan menurun sesuai dengan key nya

Praktikum Bagian 13 : String

Langakah	Keterangan
1	Buat file string1 . php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut: ## fungsi_1.php ## fungsi_2.php ## fungsi_3.php ## array_6 C: > xampp > htdocs > dasarWeb > mg5 > ## string1.php 1
2	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg5/string1.php



7 Buat file string3.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut: > xampp > htdocs > dasarWeb > mg5 > 🖛 string3.php <!DOCTYPE HTML> <body> <?php \$rawString = "Welcome Birmingham Parent. 8 Your replacement is a pleasure to have!"; \$malestr = str_replace("replacement", "son", \$rawString); \$femalestr = str_replace("replacement", "daughther", \$rawString); 12 13 echo "Son: ". \$malestr. "
"; 14 echo "Daughther: ". \$femalestr. "
"; </body> 17 8 Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 25) Jawab: localhost/dasarWeb/mg5/string3.php Son: Welcome Birmingham Parent. Your son is a pleasure to have! Daughther: Welcome Birmingham Parent. Your daughther is a pleasure to have! str_replace(), menggantikan nilai dari beberapa bagian dari string dengan string yang lain. Jadi nilai \$malestr diganti menjadi isi son begitu juga sebaliknya.

Praktikum Bagian 14: Date And Time

Langakah	Keterangan
1	Buat file date.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut:

```
C: > xampp > htdocs > dasarWeb > mg5 > ♠ date.php
                       <!DOCTYPE HTML>
                      <html>
                           <head>
                           </head>
                           <body>
                                <h3> Date </h3>
                                <?php
                                    echo "Today is ". date("Y/m/d") . "<br>";
                                    echo "Today is ". date("Y.m.d") . "<br>
                                    echo "Today is ". date("Y-m-d") . "<br>";
                10
                                    echo "Today is ". date("1");
                11
                12
                13
                           </body>
                14
                       </html>
2
           Simpan
                     file
                           tersebut
                                     dan
                                           ialankan
                                                     kode
                                                            program
                                                                       dengan
                                                                                 mengetikkan
           localhost/dasarWeb/mg5/date.php
3
           Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatan mu (soal no 26)
           Jawab:
                                         d - Represents the day of the month (01 to 31)
                       G
                             ① localhos
                                         m - Represents a month (01 to 12)
                                          Y - Represents a year (in four digits)
            Date
                                         l (lowercase 'L') - Represents the day of the week
                                         dan penggunaan karakter '/'; '.'; '-' hanya sebagai
            Today is 2022/03/26
                                          tanda hubung saja/.
            Today is 2022.03.26
                                          Untuk kode juga bisa dituliskan langsung seperti
            Today is 2022-03-26
                                         contoh ke 4, (today is 1)
            Today is 1
4
           Buat file time.php di dalam direktori mg5, kemudian ketikkan kode berikut:
             xampp > htdocs > dasarWeb > mg5 > 🖛 time.php
                <!DOCTYPE HTML>
                       <h3> Time </h3>
                        <?php
                           date_default_timezone_set("asia/jakarta");
                           echo date("h:i:sa");
            11
```

5	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg5/time.php	
6	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 27) Jawab: Hasil nya sesuai waktu dijam asli. Dimana waktu lokasi sesuai di Asia/Jakarta dan fungsi kode h (12 hour format of an hour with leading zeros(01 to 12)) kemudian i (minutes with leading zeros(00 to 59)), s (seconds with leading zeros(00 to 59)), dan a (lowercase ante meridiem (am) dan post meridiem (pm)).	
	Time	
	08:58:23pm ENG 8:58 PM 3/26/2022	