

ARRAY

1. Pendahuluan

Array adalah semacam variabel yang mempunyai index/key, karena terindex, maka mudah bagi kita untuk mengolah variabel yang bertipe array.

Index/key array secara default dimulai dari nol (0), kecuali anda langsung menentukannya sendiri, seperti contoh #1 di bawah

Bagaimana cara membuat dan menampilkan array?

Ada berbagai macam cara membuat dan menampilkan array

Contoh #1

```
<?php
//membuat variabel $buah bertipe array, index/key ditentukan
$buah[2] = "Apel";
$buah[3] = "Mangga";
$buah[5] = "Jambu";

echo $buah[3]; //Hasilnya Mangga

?>
```

Contoh #2

```
<?php
//membuat variabel $buah bertipe array, index/key tidak ditentukan
$buah = array("Mangga","Apel","jeruk","Nenas");

echo $buah[0]; //Hasilnya Mangga
echo "<br>";
echo $buah[3]; //Nenas

?>
```

Contoh #3

```
<?php
//membuat variabel $buah bertipe array, index/key tidak ditentukan
$buah[] = "Mangga";
$buah[] = "Jeruk";
$buah[] = "Durian";
$buah[] = "Nenas";

echo $buah[1]; //Hasilnya jeruk
echo "<p>";
for($i=0;$i<count($buah);$i++){
```

```

    echo "buah #\$i: ".$buah[\$i]."<br>";
}
?>

```

Hasil kode di atas :

```

Jeruk
buah #0: Mangga
buah #1: Jeruk
buah #2: Durian
buah #3: Nenas

```

Index/key array juga bisa berupa teks

Contoh #4

```

<?php
$alamat['robby'] = "Papua";
$alamat['nurmi'] = "Belitung";
$alamat['budi'] = "Bandung";

echo $alamat['robby'];      //hasilnya Papua
?>

```

Contoh #5

```

<?php
$arr = array("foo" => "bar", 12 => true);

echo $arr["foo"]; // bar
echo $arr[12];   // 1
?>

```

Multiple Array

Contoh #6

```

<?php
$mobil['toyota'][0] = "Land Cruiser";
$mobil['toyota'][1] = "Fortuner";
$mobil['toyota'][2] = "Rush";
$mobil['daihatsu'][0] = "Xenia";
$mobil['daihatsu'][1] = "Terios";

for($i=0;$i<count($mobil['toyota']);$i++){
    echo $mobil['toyota'][$i];
    echo "<br>";
}
?>

```

2. array_combine

Fungsi: Membuat array baru dengan menggunakan array sebagai key dan array lainnya sebagai nilai.

Sintaks:

```
array_combine ( array $keys , array $values )
```

Contoh:

```
<?php
$a = array('green', 'red', 'yellow');
$b = array('avocado', 'apple', 'banana');
$c = array_combine($a, $b);

print_r($c);
?>
```

Hasilnya:

```
Array
(
    [green] => avocado
    [red] => apple
    [yellow] => banana
)
```

3. array_diff_key

Fungsi: Mengurangi array dengan array lainnya dengan menggunakan key sebagai pembanding

Sintaks:

```
array_diff_key ( array $array1 , array $array2 [, array $... ] )
```

Contoh :

```
<?php
$array1 = array(1=>'merah', 3=>'hijau', 5=>'kuning');
$array2 = array(3=>'orange', 4=>'pink');

$array3 = array_diff_key($array1, $array2);

print_r($array3);
?>
```

Hasilnya:

```
Array
(
    [1] => merah
    [5] => kuning
)
```

4. array_diff

Fungsi: Menghitung beda dari suatu array dengan menggunakan nilainya sebagai pembandingan

Sintaks:

```
array_diff ( array $array1 , array $array2 [, array $ ... ] )
```

Contoh:

```
<?php
$array1 = array('merah','hijau','kuning');
$array2 = array('orange','merah','pink');
$array3 = array_diff($array1, $array2);
print_r($array3);
?>
```

Hasilnya:

```
Array
(
    [1] => hijau
    [2] => kuning
)
```

5. array_merge

Fungsi: Menyatukan array-array

Sintaks:

```
array_merge ( array $array1 [, array $array2 [, array $... ]] )
```

Contoh:

```
<?php
$array1 = array('merah','hijau','kuning');
$array2 = array('orange','merah','pink');
$array3 = array_merge($array1, $array2);
print_r($array3);
?>
```

Hasilnya:

```
Array
(
    [0] => merah
    [1] => hijau
    [2] => kuning
    [3] => orange
    [4] => merah
    [5] => pink
)
```

6. array_pop

Fungsi: Mendeleete elemen terakhir suatu array

Sintaks:

```
array_pop ( array &$array )
```

Contoh:

```
<?php
$buah = array("orange", "banana", "apple", "raspberry");
array_pop($buah);
print_r($buah);
?>
```

Hasilnya:

```
Array
(
    [0] => orange
    [1] => banana
    [2] => apple
)
```

7. array_push

Fungsi: Menambah satu atau lebih elemen baru di akhir array

Sintaks:

```
array_push ( array &$array , mixed $var [, mixed $... ] )
```

Contoh:

```
<?php
$stack = array("orange", "banana");
array_push($stack, "apple", "raspberry");
print_r($stack);
?>
```

Hasilnya:

```
Array
(
    [0] => orange
    [1] => banana
    [2] => apple
    [3] => raspberry
)
```

8. array_rand

Fungsi: Mengambil satu atau lebih secara random nilai suatu array

Sintaks:

```
array_rand ( array $input [, int $num_req= 1 ] )
```

Parameter: \$input, array yang akan diambil elemennya secara random
\$num_req, adalah jumlah elemen yang akan diambil

Contoh:

```
<?php
$input = array("Neo", "Morpheus", "Trinity", "Cypher", "Tank");
$rand_keys = array_rand($input, 2);
echo $input[$rand_keys[0]] . "<br>";
echo $input[$rand_keys[1]] . "<br>";
?>
```

9. array_reverse

Fungsi: Menghasilkan array dengan susunan elemen terbalik

Sintaks:

```
array_reverse ( array $array [, bool $preserve_keys= false ] )
```

Contoh:

```
<?php
$input = array("satu","dua","tiga","empat");
$output = array_reverse($input);
print_r($output);
?>
```

Hasilnya:

```
Array
(
    [0] => empat
    [1] => tiga
    [2] => dua
    [3] => satu
)
```

10. array_search

Fungsi: Mencari nilai pada nilai elemen-elemen array, jika sukses hasilnya berupa key
Sintaks:

```
array_search ( mixed $needle , array $haystack [, bool $strict ] )
```

Parameter:

\$needle, adalah nilai yang akan dicari

\$haystack, adalah array yang nilai elemennya akan dicari

Contoh:

```
<?php
$array = array(0 => 'blue', 1 => 'red', 2 => 'green', 3 => 'red');
$key = array_search('green', $array);
echo $key."<br>"; // $key = 2;
$key = array_search('red', $array);
echo $key; // $key = 1;
?>
```

11. array_shift

Fungsi: Menghapus elemen awal suatu array

Sintaks:

```
array_shift ( array &$array )
```

Contoh:

```
<?php
$stack = array("orange", "banana", "apple", "raspberry");
$fruit = array_shift($stack);
print_r($stack);
?>
```

Hasilnya:

```
Array
(
    [0] => banana
    [1] => apple
    [2] => raspberry
)
```

12. array_unique

Fungsi: Menghapus elemen array yang nilainya sama

Sintaks:

```
array_unique ( array $array)
```

Contoh:

```
<?php
$warna = array("orange", "merah", "hijau", "merah");
$warna2 = array_unique($warna);
print_r($warna2);
?>
```

Hasilnya:

```
Array
(
    [0] => orange
    [1] => merah
    [2] => hijau
)
```


13. array_unshift

Fungsi: Menambah satu atau lebih elemen array di awal

Sintaks:

```
array_unshift ( array &$array , mixed $var [, mixed $... ] )
```

Contoh:

```
<?php
$queue = array("orange", "banana");
array_unshift($queue, "apple", "raspberry");
print_r($queue);
?>
```

Hasilnya:

```
Array
(
    [0] => apple
    [1] => raspberry
    [2] => orange
    [3] => banana
)
```

14. array

Fungsi: Membuat array

Sintaks:

```
array ([ mixed $... ] )
```

Contoh:

```
<?php
$array = array(1, 1, 1, 1, 1, 8 => 1, 4 => 1, 19, 3 => 13);
print_r($array);
?>
```

Hasilnya:

```
Array
(
    [0] => 1
    [1] => 1
)
```

```
[2] => 1
[3] => 13
[4] => 1
[8] => 1
[9] => 19
)
```

15. Count

Fungsi: Menghitung jumlah elemen suatu array

Sintaks:

```
count ($array)
```

Contoh:

```
<?php
$array = array("halo","apa","kabar");
echo count($array);           //Hasilnya 3
?>
```

16. each

Fungsi: Menghasilkan key dan nilai elemen saat ini dari suatu array, defaultnya adalah elemen yang pertama/key=0, untuk memindahkannya gunakan fungsi **next**, **end**, **prev**

Sintaks:

```
each ( array &$array )
```

Contoh:

```
<?php
$foo = array("bob", "fred", "jussi", "jouni", "egon", "marliese");
$bar = each($foo);
print_r($bar);

next($foo);
$bar = each($foo);
print_r($bar);

end($foo);
$bar = each($foo);
print_r($bar);
?>
```

Hasilnya:

```
Array
(
    [1] => bob
    [value] => bob
    [0] => 0
    [key] => 0
)
Array
(
    [1] => jussi
    [value] => jussi
    [0] => 2
    [key] => 2
)
Array
(
    [1] => marliese
    [value] => marliese
    [0] => 5
    [key] => 5
)
```

17. in_array

Fungsi: Cek apakah suatu nilai ada atau tidak di elemen-elemen suatu array, sifatnya adalah case sensitive(huruf besar dan kecil sesuatu berbeda)

Sintaks:

```
in_array ( mixed $needle , array $haystack [, bool $strict ] )
```

Parameter:

\$needle, adalah nilai yang akan dicari

\$haystack, adalah array yang akan dicari

Contoh:

```
<?php
$os = array("Mac", "NT", "Irix", "Linux");
if (in_array("Irix", $os)) {
    echo "Got Irix";
}
if (in_array("mac", $os)) {
    echo "Got mac";
}

//hasilnya adalah : Got irix
?>
```

18. rsort

Fungsi: Menyusun array terbalik

Sintaks:

```
rsort ( array $array)
```

Contoh:

```
<?php
$fruits = array("lemon", "orange", "banana", "apple");
rsort($fruits);
foreach ($fruits as $key => $val) {
    echo "$key = $val<br>";
}
?>
```

Hasilnya:

```
0 = orange
1 = lemon
2 = banana
3 = apple
```

19. shuffle

Fungsi: Mengacak array

Sintaks:

```
shuffle ( array &$amp;array )
```

Contoh:

```
<?php
$numbers = array(100,102,103,104,105,106);
shuffle($numbers);
foreach ($numbers as $number) {
    echo "$number ";
}
?>
```

Hasilnya nya bisa macam-macam, karena diacak, contoh:

```
103 104 106 102 100 105
```

20. Sort

Fungsi: Menyusun/mengurutkan array

Sintaks:

```
sort ( array &$array [, int $sort_flags= SORT_REGULAR ] )
```

Parameter:

\$array, adalah array yang akan diurut

\$sort_flags :

- SORT_REGULAR - mengurut kan secara normal
- SORT_NUMERIC - mengurutkan secara numerik
- SORT_STRING - mengurutkan secara string

Contoh:

```
<?php
$fruits = array("lemon", "orange", "banana", "apple");
sort($fruits);
foreach ($fruits as $key => $val) {
    echo "fruits[" . $key . "] = " . $val . "<br>";
}
?>
```

Hasilnya:

```
fruits[0] = apple
fruits[1] = banana
fruits[2] = lemon
fruits[3] = orange
```