**PHP Dasar: Bekerja Dengan Array**

**Array adalah suatu tipe data yang bersifat spesial dalam PHP, ia bisa menyimpan himpunan beberapa nilai dalam satu variabel saja.**

Di dalam PHP, ada dua jenis array: **array terindeks** dan **array asosiatif**.

**--Array terindeks:**

**Array terindeks adalah array yang setiap itemnya terbedakan dengan indeks tertentu. Indeks tersebut bertipe data integer dan selalu dimulai dari angka 0.**

**--Array asosiatif:**

Array asosiatif adalah suatu array di mana *key* atau kuncinya bukan berupa indeks integer yang dimulai dari 0, akan tetapi yang menjadi *key*-nya adalah suatu teks bertipe data string. Oleh karena itu ia dinamakan array asosiatif

**--Array multidimensi:**

**Array multidimensi adalah suatu istilah untuk sebuah array, yang mana ia memiliki item berupa array yang lain.** **Misal kita ingin menampilkan anga 0 pada array tersebut, maka kita harus memanggil array terluarnya dahulu, baru indeks dari array yang didalam.** **Array multidimensi tidak mengharuskan setiap item dari array adalah suatu array dengan panjang yang sama, bahkan tidak harus semua item dari suatu array bertipe data sama. Hal itu karena array dalam PHP bisa memiliki himpunan nilai dari tipe data yang berbeda-beda.**

## Menambahkan Item ke Dalam Array

Dalam banyak kasus, kita butuh menambahkan suatu nilai ke dalam array yang sebelumnya sudah pernah kita buat. Kasus ini bisa kita selesaikan dengan mudah sekali menggunakan 2 cara:

**--Array push:**

Fungsi ini menerima dua parameter: parameter pertama untuk array target, sedangkan parameter kedua adalah nilai yang akan dimasukkan ke dalam array.Contohnya:

**<?**php

$buah **=** **[**'Apel'**,** 'Jeruk'**];**

array\_push**(**$buah**,** 'Nanas'**);**

*# ['Apel', 'Jeruk', 'Nanas']*

**--Sintaks kurung siku:**

**Cara yang kedua adalah dengan menggunakan tanda kurung siku ([]) ketika menambahkan satu nilai baru ke dalam array. Contohnya:**

**<?**php

$buah **=** **[**'Apel'**,** 'Jeruk'**];**

*# tambahkan nilai baru ke dalam array*

$buah**[]** **=** 'Nanas'**;**

$buah**[]** **=** 'Anggur'

*# ['Apel', 'Jeruk', 'Nanas', 'Anggur']*

## **Array unpacking**

**memiliki fungsi yang sama dengan array\_merge yaitu untuk menggabungkan suatu array dalam array lainnya,** **hanya saja kita bisa menempatkan hasil gabungan tersebut pada indeks tertentu dalam array yang lain. Contohnya**

**<?**php

$listBuahLokal **=** **[**'mangga'**,** 'rambutan'**];**

$listBuah **=** **[**'kurma'**,** 'anggur'**,** **...**$listBuahLokal**,** 'kismis'**];**

*// ['kurma', 'anggur', 'mangga', 'rambutan', 'kismis'];*

## Konversi Array Asosiatif ke Array Terindeks

Dalam kasus-kasus tertentu, kita terkadang butuh untuk mengubah array asosiatif ke dalam bentuk array terindeks. Kita bisa melakukannya dengan perintah array values( ). Contohnya:

**<?**php

*# asosiatif array*

$listBuah **=** **[**

'0' **=>** 'Anggur'**,**

'1' **=>** 'Jeruk'**,**

'2' **=>** 'Naga'**,**

'3' **=>** 'Duku'

**];**

var\_dump**(**array\_values**(**$listBuah**));**

*// ['Anggur', 'Jeruk', 'Naga', 'Duku']*

## ****Explode****

**Kita bisa memecah-mecah string lalu mengubahnya ke dalam array dengan fungsi explode.**

**Fungsi explode menerima 2 paramter:**

**-delimiter: yaitu sebuah string yang dijadikan pemisah**

**-string sasaran: yaitu sasaran string yang akan kita pecah menjadi suatu array**

# Pencarian Array

Untuk mencari suatu data dari array, kita bisa menggunakan fungsi bawaan PHP yang bernama array\_search().Fungsi array\_search() mengembalikan nilai false jika item yang dicari tidak ditemukan. Dan ia akan mengembalikan nilai key jika item tersebut ditemukan. Dan jika item yang ditemukan lebih dari 1, dia akan mengembalikan item pertama.

Array search menerima 2 parameter wajib dan 1 parameter opsional:

search: nilai string yang berisi keyword pencarian

array: data array target

strict: mode pencarian. Jika true maka mode strict atau mode ketat akan diaktifkan. Dan jika parameter ini tidak didefinisikan, maka nilai default-nya adalah false.

Contoh:

**<?**php

$distroLinux **=** **[**'Ubuntu'**,** 'Arch Linux'**,** 'Elementary OS'**];**

var\_dump**(**array\_search**(**'Arch Linux'**,** $distroLinux**));**

*// 1*

$mahasiswa **=** **[**

'nama' **=>** 'Lendis Fabri'**,**

'asal' **=>** 'Lamongan'**,**

'status\_pernikahan' **=>** 'Belum menikah'**,**

'kewarganegaraan' **=>** 'Indonesia'

**];**

var\_dump**(**array\_search**(**'Lamongan'**,** $mahasiswa**));**

*// 'asal'*

## Filter Array

Fungsi ini menerima 2 parameter:

array: sebuah array yang menjadi target sasaran

callback: sebuah fungsi anonim yang mengembalikan nilai Boolean

Contoh:

**?**php

$nilaiSiswa **=** **[**

**[**'nama' **=>** 'Andi'**,** 'nilai' **=>** **80],**

**[**'nama' **=>** 'Budi'**,** 'nilai' **=>** **40],**

**[**'nama' **=>** 'Candra'**,** 'nilai' **=>** **20],**

**[**'nama' **=>** 'Denis'**,** 'nilai' **=>** **70],**

**[**'nama' **=>** 'Fabrian'**,** 'nilai' **=>** **100],**

**[**'nama' **=>** 'Gunawan'**,** 'nilai' **=>** **90],**

**[**'nama' **=>** 'Hendra'**,** 'nilai' **=>** **35],**

**[**'nama' **=>** 'Ian'**,** 'nilai' **=>** **75],**

**];**

*# nilai yang kurang dari atau sama dengan 30*

$nilai30Kebawah **=** array\_filter**(**$nilaiSiswa**,** **function** **(**$item**)** **{**

**return** $item**[**'nilai'**]** **<=** **30;**

**});**

*# nilai yang lebih dari 80*

$nilaiYangLebihDari80 **=** array\_filter**(**$nilaiSiswa**,** **function** **(**$item**)** **{**

**return** $item**[**'nilai'**]** **<=** **30;**

**});**

**NAMA:MUHAMMAD SAKTI SUGIANTO**

**KELAS:X RPL 2**

**TANGGAL:1 FEBRUARI 2024**