

CARA MENGINTEGRASIKAN PHPUNIT DI CODEIGNITER

Author : Putera Kahfi
email : puterakahfi@gmail.com

Untuk mengintegrasikan PHPUnit di Codeigniter dibutuhkan beberapa modifikasi, beberapa hal yang harus kita modifikasi adalah class config, mode development dan yang terakhir adalah membuat hook agar phpunit bisa di gunakan.

1. Membuat folder test

buatlah sebuah folder bernama unit_test (tidak harus unit_test, untuk memudahkan saja), folder sejajar dengan folder application

2. Membuat bootstrap

file bootstrap adalah file yang akan di eksekusi oleh phpunit pada saat pengujian di jalankan, *copy* file index.php kemudian *paste* ke dalam folder unit_test, dan beri nama **bootstrap.php** (optional, tidak harus bootstrap.php)

Karena letak file bootstrap.php ada di dalam folder unit_test, maka kita perlu melakukan beberapa penyesuaian, seperti `system_path` dan `application_folder` menjadi

```
$system_path = '../system';  
$application_folder = '../application';
```

3. Membuat config phpunit.xml

Langkah selanjutnya adalah membuat file config untuk phpunit, file config ini bertujuan agar kita tidak perlu lagi menambahkan opsi pada waktu menjalankan unit testing, untuk info detail tentang config, bisa di klik di [sini](#)

berikut adalah sample phpunit.xml yang kita gunakan :

```

<phpunit bootstrap="bootstrap.php"
    colors="true"
    convertErrorsToExceptions="true"
    convertNoticesToExceptions="true"
    convertWarningsToExceptions="true"
    processIsolation="false"
    stopOnFailure="false"
    syntaxCheck="true"
    verbose="false">

    <logging>
        <!--log type="coverage-html" target="reports" charset="UTF-8"
            highlight="false" lowUpperBound="35" highLowerBound="70" /-->
    </logging>
</phpunit>

```

4. Melakukan pengujian

Setelah file bootstrap, phpunit.xml dibuat langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian dengan menggunakan PHPUnit , di linux cukup menggunakan perintah **phpunit** .

pastikan anda berada di dalam directory unit_test agar unit testing bisa mengenali konfigurasi dan menjalankan pengujian berdasarkan config tersebut, saat anda menjalankan perintah phpunit maka anda akan mendapatkan pesan error, seperti ini :

\$ phpunit .

PHP Fatal error: Call to a member function item() on a non-object in
/media/WEBSITE/cjlabs/learn/learn-ci-phpunit/system/core/Utf8.php on line 47

ini dikarenakan variabel global di core/Utf8.php, ganti global \$CFG; di line 47 menjadi:

\$CFG=&load_class('Config', 'core');

Sekarang coba jalankan kembali **phpunit .** , ups, ternyata belum berhasil, anda mendapatkan error :

\$ phpunit .

PHP Fatal error: Call to a member function elapsed_time() on a non-object in /
media/WEBSITE/cjlabs/learn/learn-ci-phpunit/system/core/Output.php on line 360

untuk mengatasi hal ini gunakan hook, yang akan membaca apakah mode yang di gunakan adalah testing atau bukan. Buatlah sebuah file bernama DisplayHook di dalam folder application/hooks, paste code dibawah ini :

```
<?php

/**
 * Description class for switch output
 *
 * @author puterakahfi
 */
class DisplayHook {

    public function captureOutput(){
        $this->CI = &get_instance();
        $output = $this->CI->output->get_output();
        if(ENVIRONMENT !='testing'){
            echo $output;
        }
    }
}
```

Jangan lupa untuk mengaktifkan hook di application/config/config.php :
\$config['enable_hooks'] = TRUE;

Langkah selanjutnya adalah meregisterken hook yang sudah di buat, tambahkan hook di file **application/config/hooks.php**

```
$hook['display_override'] = array('class'=>'DisplayHook',
                                   'function'=>'captureOutput',
                                   'filename'=>'DisplayHook.php',
                                   'filepath'=>'hooks');
```

lakukan pengujian sekali lagi dengan mengeksekusi perintah **phpunit .** , maka jika berhasil maka anda akan mendapatkan ouput yang isinya kode html dan di bagian paling bawah terdapat info :

Time: 0 ms, Memory: 2.75Mb
No tests executed!

Selamat, anda sudah berhasil mengintegrasikan PHPUnit dengan codeigniter

5. Switch ke mode testing

Seperti yang sudah di beritahukan sebelumnya bahwa pada saat anda menjalankan unit testing dengan mode 'development' ,maka halaman web juga akan ikut di tampilkan, maka anda hanya perlu merubah mode di bootstrap.php menjadi 'testing'

Sekian artikel singkat tentang bagaimana mengintegrasikan PHPUnit di codeigniter, mungkin di artikel selanjutnya kita akan bahas soal bagaimana melakukan unit testing di codeigniter, seperti melakukan unit testing di model, controller, dsb

anda bisa melihat progress untuk belajar php unit di ci di github :

<https://github.com/puterakahfi/learn-ci-phunit>

Semoga Bermanfaat.