

**TUGAS PRAKTIKUM RPL 04
UNIT TESTING DENGAN PHPUNIT**



Adam Arthur Faizal

M3119001

TIA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2020**



TUGAS

1. Jelaskan maksud unit testing dengan menggunakan PHPUnit pada file Email.php dan EmailTest.php di praktikum diatas!

pada EmailTest.php kita use komponen PHPUnit yang sudah ada dalam folder vendor. Disitu kita juga membuat class bernama `SimpleTest` yang meng-extend `TestCase` milik PHPUnit. Dalam penggunaannya, kita minimal harus membuat sebuah method dalam `TestCase` nya. Di file tersebut ada 3 method, kita ambil contoh method `testCanBeUsedAsString()`, perintah `assertEqual` di method itu akan membandingkan parameter pertama (output yang diinginkan) dan paramater kedua (method yang di run), jika match, berarti test berhasil. Maka jika sesuai ekspektasi maka si class tersebut berjalan dengan baik. Jika ternyata ketika di test hasil tidak sama, berarti class kita ada bug / error.



2. Implementasikan dan jelaskan example/contoh pada sub-bab Test Dependencies dan Data providers!

<https://phpunit.readthedocs.io/en/9.3/writing-tests-for-phpunit.html#test-dependencies>

Test dependencies ini memungkinkan suatu method untuk memiliki ketergantungan dengan method lain.

<https://phpunit.readthedocs.io/en/9.3/writing-tests-for-phpunit.html#data-providers>

Data provider adalah sebuah method yang berfungsi untuk menyimpan suatu data yang akan digunakan untuk unit testing

3. Buatlah file src\WordCount.php dan tests\SimpleTest.php

Test dengan menggunakan perintah vendor\bin\phpunit tests\SimpleTest.php. Jelaskan hasilnya

Ubahlah \$TestSentence dengan nama Cth : \$TestSentence = "My name is Nurul Firdaus" Kemudian test menggunakan perintah vendor\bin\phpunit tests\SimpleTest.php.

```
<?php
class WordCount{
    /**
     * @param string $sentence
     * @return int
     */
    public function countWords(string $sentence): int
    {
        return count(explode(" ", $sentence));
    }
}
```

```
<?php
use PHPUnit\Framework\TestCase;
class SimpleTest extends TestCase {
    public function testCountWords()
    {
        $wc = new WordCount();
        $test_sentence = "My name is arthur";
        $word_count = $wc->countWords($test_sentence);
        $this->assertEquals(
            4, $word_count
        );
    }
}
```