

MODUL

PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

FRAMEWORK



Jenjang/Jurusan : D-3/Manajemen Informatika
Kode/SKS : RP1914P/2

Disusun oleh :

Badiyanto, S.Kom., M.Kom

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA
2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur “ALLHAMDULILLAH” modul Praktikum Pemrograman Web Framework telah selesai dibuat. Praktikum Pemrograman Web ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, dengan Framework Laravel. Framework Laravel adalah salah satu framework yang cukup populer, dan menggunakan pendekatan memisahkan antara proses bisnis, controller yang menghubungkan proses (model) dan tampilan (view), serta masukan dan keluaran yang disebut dengan istilah *Model-View-Controller (MVC)*. Mengingat sulitnya pemahaman penerapan MVC, maka dalam panduan ini menggunakan pendekatan contoh-contoh dan praktik langkah-demi-langkah. Panduan ini terdiri 14 kali pertemuan, tiap pertemuan terdiri atas 2 x 60 menit praktik di laboratorium.

Setelah mempelajari dan mempraktikkan pemrograman web framework mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan dan membangun aplikasi web yang bisa digunakan sesuai dengan kebutuhan.

Semoga modul ini memberikan manfaat dan kemudahan bagi para mahasiswa dalam mempelajari dan mengimplementasikan pembuatan aplikasi web menggunakan Framework Laraval.

Yogyakarta, 19 agustus 2019, Penulis,

Badiyanto, S.Kom., M.Kom.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
MODUL 1 INSTALASI FRAMEWOK LARAVEL	1
MODUL 2 ROUTES DAN CONTROLLER	
MODUL 3 ARTISAN MIGRATE DAN SEEDER	
MODUL 4 OPERASI CREATE READ UPDATE DELETE (CRUD).....	
MODUL 5 REKAMAN AKTIF DENGAN KELAS ELOQUENT (1)	
MODUL 6 REKAMAN AKTIF DENGAN KELAS ELOQUENT (2)	
MODUL 7 DATABASE QUERY BUILDER	
MODUL 8 VIEW MANGGUNAKAN TEMPLATE BLADE	
MODUL 9 VIEW MANGGUNAKAN TEMPLATE BLADE MENGGUNAKAN FORM	
MODUL 10 AUTENTIKASI USER	
MODUL 11 OTORISASI USER.....	
MODUL 12 MEMYUNTING DASHBOARD ADMINLTE	
MODUL 13 MEMBANGUN WEB SERVICE RESTFul API LARAVEL (1)	
MODUL 14 MEMBANGUN WEB SERVICE RESTFul API LARAVEL (2).....	
REFRENSI	

MODUL 1

INSTALASI FRAMEWOK LARAVEL



CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Bisa menginstalasi composer
2. Dapat menkonfigurasi laravel dan menguji hasil instalasi
3. Bisa membuat proyek baru menggunakan framework Laravel
4. Menjalankan aplikasi lokal



KEBUTUHAN ALAT/BAHAN/SOFTWARE

1. Sistem Operasi Linux/Window 10
2. PHP 5.x, diutamakan versi 7.x keatas
3. Composer
4. XAMPP (PHP, Apache, MySQL)
5. Teks editor Visual Stodio Code atau notepad++



DASAR TEORI

Framework Laravel memiliki beberapa persyaratan sistem. Laravel menyediakan server lokal yang disebut *Homestead Laravel Virtual machine*. Hal ini sangat membantu dalam proses pembuatan aplikasi maupun melakukan pengujian.

Namun, jika tidak menggunakan *Homestead (localhost)*, harus memastikan server Anda memenuhi persyaratan berikut:

- PHP >= 7.1.3
- OpenSSL PHP Extension
- PDO PHP Extension
- Mbstring PHP Extension
- Tokenizer PHP Extension
- XML PHP Extension
- Ctype PHP Extension
- JSON PHP Extension
- Composer

Sebelum menginstalasi composer pertama perlu mengubah file php.ini. Buka file php.ini dan hapus titik koma di awal ekstensi berikut.

- extension=php_openssl.dll,
- extension=php_curl.dll,
- extension=php_sockets.dll

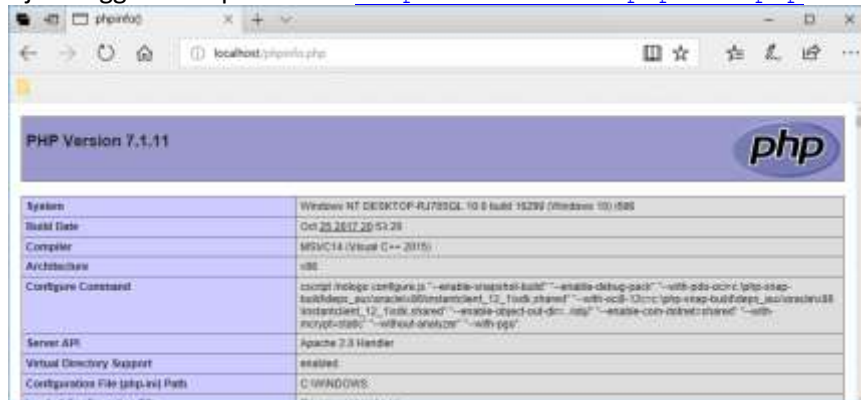


PRAKTIK

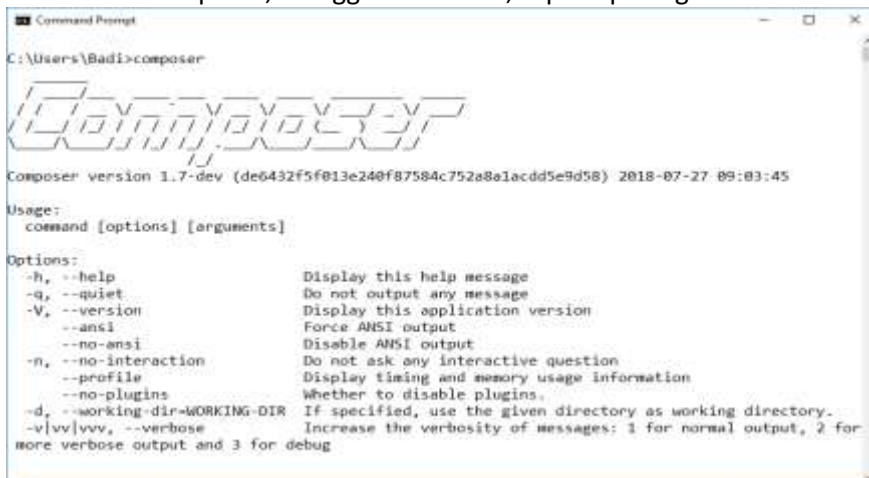
1. Buatlah program untuk memerikasi konfigurasi server

```
1 <?php
2     phpinfo();
3 ?>
```

2. Uji menggunakan perintah: <http://localhost/phpinfo.php>



3. Memeriksa composer, menggunakan cmd, seperti pada gambar berikut:



Jika composer belum ada maka anda harus download composer, kemudian di install.

4. Membuat proyek/instalasi Laravel menggunakan composer

```
C:\Users\Badi>cd C:\xampp\htdocs\ <enter>
```

```
C:\xampp\htdocs>composer create-project --prefer-dist  
laravel/laravel proyek1
```



```
Command Prompt - composer create-project --prefer-dist laravel/laravel proyek1

C:\xampp\htdocs>composer create-project --prefer-dist laravel/laravel proyek1
Warning: This development build of composer is over 60 days old. It is recommended to update it by running "C:\composer\co
mposer.phar self-update" to get the latest version.
Installing laravel/laravel (v5.8.17)
- Installing laravel/laravel (v5.8.17): Downloading (100%)
Created project in proyek1
> @php -r "file_exists('.env') || copy('.env.example', '.env');"
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies (including require-dev)
Package operations: 80 installs, 0 updates, 0 removals
- Installing symfony/polyfill-ctype (v1.11.0): Loading from cache
- Installing phpoption/phpoption (1.5.0): Loading from cache
- Installing vlucas/phpdotenv (v3.4.0): Downloading (100%)
- Installing symfony/css-selector (v4.3.2): Downloading (100%)
- Installing tijsverkoyen/css-to-inline-styles (2.2.1): Downloading (100%)
- Installing symfony/polyfill-php72 (v1.11.0): Loading from cache
- Installing symfony/polyfill-mbstring (v1.11.0): Loading from cache
- Installing symfony/var-dumper (v4.3.2): Downloading (100%)
- Installing symfony/routing (v4.3.2): Downloading (100%)
- Installing symfony/process (v4.3.2): Downloading (100%)
- Installing psr/log (1.1.0): Downloading (100%)
- Installing symfony/polyfill-php73 (v1.11.0): Downloading (100%)
- Installing symfony/debug (v4.3.2): Downloading (100%)
- Installing symfony/polyfill-intl-idn (v1.11.0): Loading from cache
- Installing symfony/mime (v4.3.2): Downloading (100%)
```

5. Menjalankan lokal virtual server

```
C:\xampp\htdocs>CD C:\xampp\htdocs\proyek1
C:\xampp\htdocs\proyek1>php artisan serv atau
C:\xampp\htdocs\proyek1>php -S localhost:8000 -t public
```





LATIHAN

1. Buatlah proyek baru dengan nama p_nomor contoh p_18541001
2. Konfigurasi dependensi sistem
Buka File `c:\xampp\htdocs\proyek1\composer.json`
Catat versi php, versi Laravel yang terinstal
3. Konfigurasi Koneksi database
Buka File `c:\xampp\htdocs\proyek1\.env`
Sebelum koneksi ke database (buatlah database baru di MySQL)
4. Jelaskan penggunaan folder
 - 1) app
 - 2) bootstrap
 - 3) config
 - 4) database
 - 5) public
 - 6) resources
 - 7) routes
 - 8) storage
 - 9) vendors
5. Menguji koneksi lokal menggunakan *command line* migrate
`C:\xampp\htdocs\proyek1>php artisan migrate`
 - Apa hasilnya, jika error apa yang anda lakukan?
6. Buatalah atau ubahlan tampilan di atas menjadi seperti gambar berikut:



Catatan:

Sebelum anda mematikan komputer, hasil praktikum dicopy/backup untuk digunakan pada pertemuan berikutnya:

- Copy folder dan isinya proyek1\...
- Backup database MySQL

**TUGAS**

1. Tuliskan dan jelaskan beberapa perintah *command line* artisan
2. apa fungsi composer?
3. Versi berapa beberapa laravel yang anda instal?

**REFERENSI**

The PHP Framework For Web Artisans <https://laravel.com/>