



# YII FRAMEWORK 2.0

The Fast, Secure & Professional Framework

#4

# Module & Extension

Let's start it!

# Outline

- Module
  - definisi
  - implementasi module
  - CRUD pada module
- Extension
  - memahami extension
  - menggunakan extension
  - membuat extension



# Module

Bekerja dengan Module

# Definisi Module

*Module* adalah sub aplikasi yang lengkap MVC-nya namun tidak bisa berdiri sendiri melainkan bergantung pada aplikasi utama.

Satu aplikasi bisa mempunyai banyak sub aplikasi. Dengan adanya sub aplikasi maka pengembangan aplikasi bisa lebih *modular*, bisa dipecah berdasarkan module-nya.

Misalnya pada sebuah sistem yang besar dengan tim yang besar, pembuatan aplikasi ERP. Maka kita bisa membagi aplikasi ERP mejadi beberapa *module* seperti: HRIS, *Accounting*, Payroll, dll. Dimana masing-masing *module* tersebut bisa dikerjakan secara *pararel* oleh tim yang berbeda.

# Implementasi Module

Untuk membuat *module*, kita bisa menggunakan *tools* Gii yang akan membantu kita meng-*generate* kode dasar dari *module*.

Langkahnya :

1. Akses Gii

```
http://localhost/basic/web/gii
```

2. Pilih "Module Generator"

## Module Generator

This generator helps you to generate the skeleton code

**Module Class**

**Module ID**

# Implementasi Module

3. Masukkan *namespace class Module* yang ingin kita *generate* yaitu **app\modules\admin\Module**, dengan *module id*-nya **admin**

## Module Class

app\modules\admin\Module

## Module ID

admin|

4. Kemudian klik tombol *Preview*

## Code Template

default (/var/www/basic/vendor/yiisoft/yii2-gii/gen

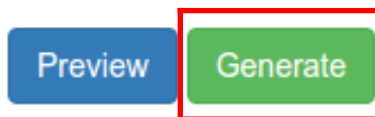
Preview

# Implementasi Module

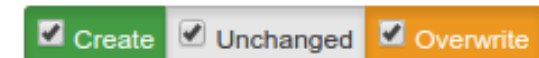
5. Ada 3 *file* yang akan di-generate yaitu

- @app/modules/admin/Module.php
- @app/modules/admin/controllers/DefaultController.php
- @app/modules/admin/views/default/index.php

Klik tombol Generate



Click on the above **Generate** button to generate the files selected below:



Code File	Action	<input checked="" type="checkbox"/>
modules/admin/Module.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
modules/admin/controllers/DefaultController.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
modules/admin/views/default/index.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>





# Implementasi Module

Sebagai sub aplikasi, maka kita perlu menambahkan *module* yang telah kita buat ke konfigurasi aplikasi utama.

 @app/config/web.php

```
$config = [  
    'id' => 'basic',  
    'basePath' => dirname(__DIR__),  
    'bootstrap' => ['log'],  
    'timezone' => 'Asia/Jakarta',  
    'modules' => [  
        'admin' => [  
            'class' => 'app\modules\admin\Module',  
        ],  
    ],  
],
```

Setelah ditambahkan di konfigurasi, maka sekarang kita bisa mengakses module admin menggunakan URL sebagai berikut

```
http://localhost/basic/web/admin
```

# CRUD pada Module

Setelah kita membuat *module* admin, maka kini saatnya menambahkan CRUD ke *module* admin tersebut. Sebagai contoh, kita akan menambahkan CRUD *Category* via Gii.

# CRUD pada Module

Arahkan semua ke direktori *modules* admin kecuali *model class*.

## CRUD Generator

This generator generates a controller and views that implemen  
model.

### Model Class

app\models\Category

### Search Model Class

app\modules\admin\models\CategorySearch

### Controller Class

app\modules\admin\controllers\CategoryController

### View Path

@app/modules/admin/views/category

# CRUD pada Module

[Preview](#) [Generate](#)

Click on the above [Generate](#) button to generate the files selected below:

☒ Create ☒ Unchanged ☒ Overwrite

Code File	Action	<input checked="" type="checkbox"/>
modules/admin/controllers/CategoryController.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
modules/admin/models/CategorySearch.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
modules/admin/views/category/_form.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
modules/admin/views/category/_search.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
modules/admin/views/category/create.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
modules/admin/views/category/index.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
modules/admin/views/category/update.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
modules/admin/views/category/view.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>

Jika sudah, klik tombol *Generate*

# CRUD pada Module

Testing CRUD *Category* melalui URL

```
http://localhost/basic/web/admin/category
```

localhost/basic/web/admin/category

Nurul Fikri







HomeTestAboutContactLogin

Home / Categories

Categories

Create Category

Showing 1-2 of 2 items.

#	ID	Title	Description	Created At	Updated At	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
1	1	Buku Gambar	Buku yang berisi gambar-gambar	1464460982	1464461277	  
2	2	Buku Tulis	Buku yang berisi tulisan	1464489079	1464490039	  



# Extension

Bekerja dengan *Extension*

# Memahami *Extension*

Jika diterjemahkan secara harfiah, maka *extension* adalah tambahan atau perpanjangan. Namun yang dimaksudkan disini adalah paket kode terpisah yang didesain untuk digunakan pada aplikasi Yii dan menyediakan fitur-fitur yang siap digunakan.

Kata kuncinya adalah **terpisah**, artinya kode ini diluar kode utama atau *core* dari *framework* Yii. Berikut beberapa *extension* yang disertakan pada instalasi paket *framework* Yii :

- yiisoft/yii2-bootstrap (*widget* Twitter Bootstrap)
- yiisoft/yii2-swiftmailer (*helper* untuk kirim email melalui SMTP)
- yiisoft/yii2-codeception (*helper* untuk *testing*)
- yiisoft/yii2-debug (*module* untuk *debug*)
- yiisoft/yii2-gii (*module* untuk *generate* kode)
- yiisoft/yii2-faker (*helper* untuk membuat data *dummy*)

# Memahami *Extension*

Kita bisa lihat bahwa *extension* itu hanyalah istilah umum dimana bentuknya bisa berupa *widget*, *components*, *module* (sub aplikasi), *helpers* (fungsi tertentu), dsb.

Kode *extension* bersifat *reusable* atau dapat digunakan kembali jika dibutuhkan. Dengan menggunakan *extension* tentu bisa mempercepat *developer* dalam mengembangkan aplikasinya. Ada banyak *extension* yang mendukung Yii dengan berbagai fungsinya. Kita bisa jumpai di [packagist.org](https://packagist.org) atau di *official site* Yii.



# Menggunakan Extension

Sebelum menggunakan *extension*, kita perlu menginstalnya terlebih dahulu. Umumnya, *extension* bisa kita instal menggunakan *composer* sehingga lebih mudah.

Agar lebih mudah memahaminya, mari kita instal beberapa *extension* yang dibutuhkan untuk pengembangan aplikasi studi kasus kita. Semua *extension* ini kita install menggunakan *composer*.



# kartik-v/yii2-widgets

kartik/yii2-widgets adalah kumpulan *widget-widget* penting untuk mempercantik tampilan antarmuka, yaitu: datepicker, timepicker, select2, depdrop, dll.

```
https://github.com/kartik-v/yii2-widgets
```

## Instalasi

```
composer require kartik-v/yii2-widgets "*" 
```

## Demos

```
http://demos.krajee.com/widgets
```

# kartik-v/yii2-helpers



kartik/yii2-helpers adalah Fungsi Pembantu untuk menangani HTML Markup dan fitur-fitur yang tersedia di Bootstrap 3.0.

```
https://github.com/kartik-v/yii2-helpers
```

Instalasi

```
composer require kartik-v/yii2-helpers "dev-master"
```

Demos

```
http://demos.krajee.com/helpers
```



# yiisoft/yii2-image

yiisoft/yii2-image adalah *extension* yang merupakan *wrapper* dari librari *Imagine*, yaitu librari untuk manipulasi *image*.

```
https://github.com/yiisoft/yii2-image
```

## Instalasi

```
composer require --prefer-dist yiisoft/yii2-image
```

## Implementasi

```
use yii\image\Image;

//frame rotate and save an image
Image::frame('@webroot/img/test-image.jpg', 5, 666,
0)->rotate(-8)->save('@webroot/img/test-image-2.jpg',
```



# vova07/yii2-imperavi-widget

Extension ini adalah sebuah *wrapper* untuk librari Imperavi Redactor (<https://imperavi.com/redactor/>), *high quality* WYSIWYG editor.

```
https://github.com/vova07/yii2-imperavi-widget
```

## Instalasi

```
composer require --prefer-dist vova07/yii2-imperavi-widget "*" 
```

## Implementasi

```
use vova07\imperavi\Widget;  
echo \vova07\imperavi\Widget::widget([  
    'name' => 'redactor',  
    'settings' => [  
        'lang' => 'ru',  
        'minHeight' => 200,  
        'plugins' => [  
            'clips',  
            'fullscreen'  
        ]  
    ]  
]);
```

# hscstudio/yii2-chart



Extension ini adalah sebuah *wrapper* dari ChartNewJs. Yaitu librari untuk meng-*generate* tampilan *chart* atau *diagram*.

```
https://github.com/hscstudio/yii2-chart
```

## Instalasi

```
composer require require --prefer-dist hscstudio/yii2-chart "~1.0"
```

## Implementasi

```
<?php
use hscstudio\chart\ChartNew;
echo ChartNew::widget([
    'type'=>'bar', # pie, doughnut, line, bar, horizontalBar, radar, polar,
    stackedBar, polarArea
    'title'=>'PHP Framework',
    'labels'=>['Yii', 'Laravel', 'CI', 'Symfony'],
    'datasets' => [
        ['title'=>'2014', 'data'=>[35, 45, 15, 5]],
        ['title'=>'2015', 'data'=>[45, 35, 5, 15]],
    ],
]);
```

# dektrium/yii2-user



Yii2-user which is a flexible user management module for Yii2 that handles common tasks such as registration, authentication and password retrieval.

```
https://github.com/dektrium/yii2-user
```

## Instalasi

```
composer require "dektrium/yii2-user:0.9.*@dev"
```

## Konfigurasi

```
'modules' => [  
    'user' => [  
        'class' => 'dektrium\user\Module',  
    ],  
],
```

## Update database schema

```
php yii migrate/up --migrationPath=@vendor/dektrium/yii2-user/migrations
```