



Mengimplementasikan Web Security Pada Spring Boot Framework

Versi: 1.0, 24 April 2018

Deployment

Dalam mengembangkan sebuah sistem, jika telah melewati masa *production* dan dinyatakan telah layak untuk digunakan maka akan dilakukan proses *deployment*. Proses *deployment* sendiri dilakukan agar sistem dapat diakses secara luas dan tidak sebatas hanya jaringan lokal saja.

Pada tutorial kali ini Anda akan menggunakan *project* tugas akhir sebagai *source code* yang akan di-*deploy* sekaligus dengan *database*-nya menggunakan *platform* Heroku.

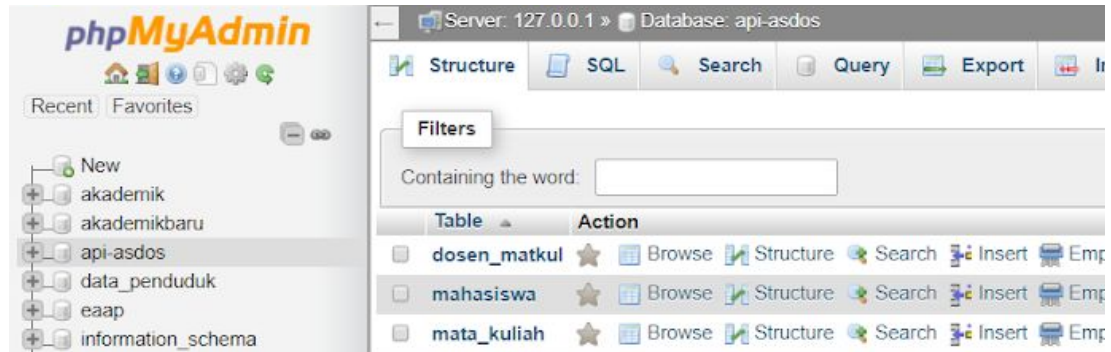
Hal-hal yang perlu dipersiapkan ialah:

- **Buat sebuah project baru dan copy berkas-berkas yang ada di *project* tugas akhir tanpa folder git untuk tutorial ini.**

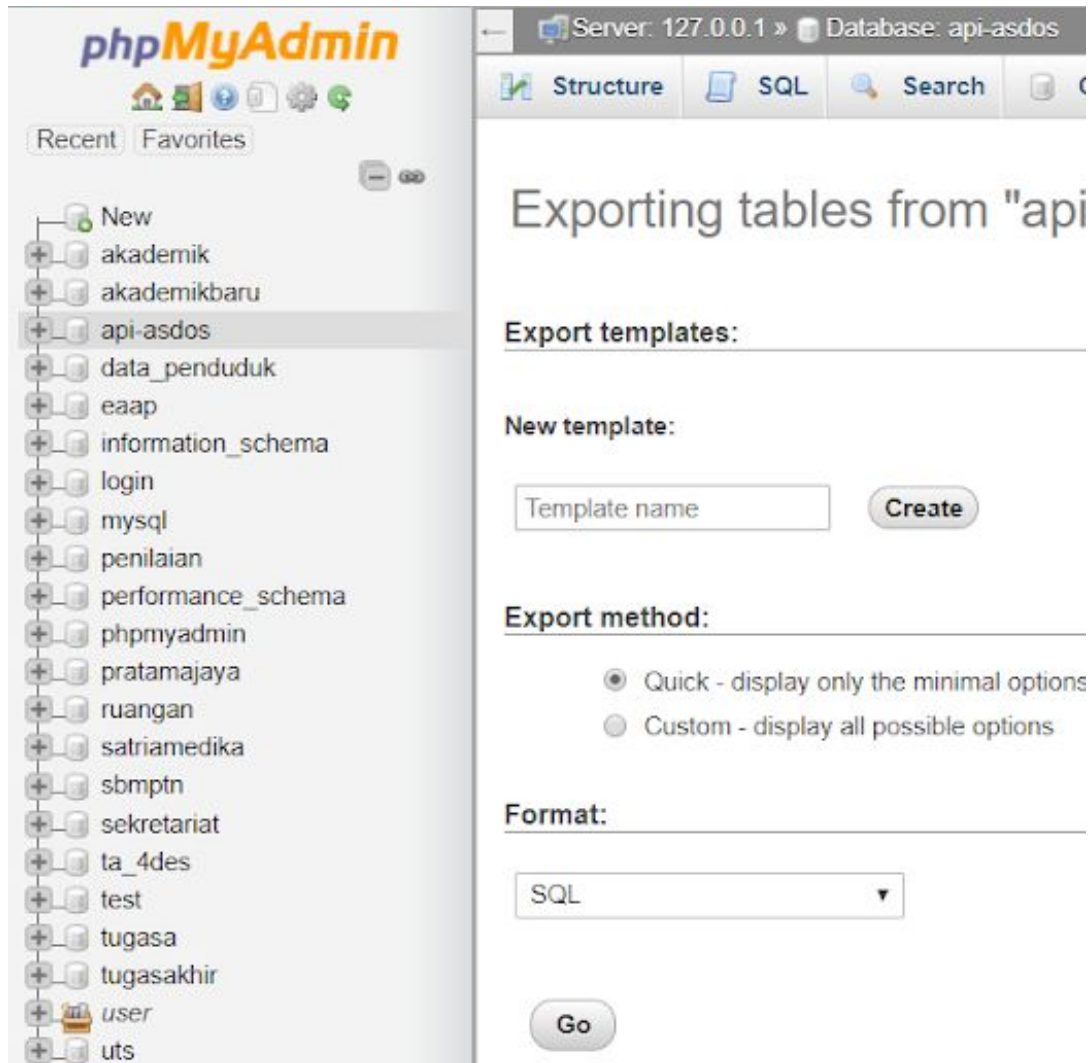
Jika Anda langsung *copy* satu *project* tugas akhir harap hapus *file* *.gitignore* dan *folder* *.git*. **Note: Jika *producer* dan *consumer* dipisah maka pilih salah satu. Karena satu *app* Heroku hanya bisa untuk satu *project*. Maka jika terdapat *producer* dan *consumer* pada *project* yang berbeda kalian membutuhkan 2 *app* Heroku.**

- Harap meng-*install* **Git**. *Link* dan tutorial terdapat pada dibawah ini:
<https://git-scm.com/downloads>
- Harap meng-*install* **Heroku CLI**. *Link* dan tutorial terdapat pada dibawah ini:
<https://devcenter.heroku.com/articles/heroku-cli>
- Harap meng-*install* **MySQL Workbench**. *Link* dan tutorial terdapat pada dibawah ini:
<https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>

- Melakukan *export sql* terhadap *database* terkait yang digunakan pada Tutorial 5 menggunakan phpMyAdmin. Langkah-langkah dapat dilihat seperti dibawah ini:
 - Buka phpMyAdmin dan pilih *database* yang ingin diekspor pada *sidebar*.



- Klik *tab* ekspor, tulis format nama keluarannya pada *template name*, dan klik *create* dan *go*.



- Setelah itu hasil ekspor akan terunduh dengan format nama yang sesuai dengan ditulis pada *template name*.

Tutorial Deployment

- Buka cmd dan lakukan *login* dengan mengakses *code* dibawah:

```
heroku login
```

- Masukkan *username* dan *password* dari akun Heroku.
- Jika telah berhasil maka silakan akses *root folder* dari Tutorial 5.
- Lakukan *code* dibawah ini:

```
git init  
git add .  
git commit -m "initial commit"
```

- Jika *app* belum dibuat pada Heroku silakan akses *code* dibawah:

```
heroku create
```

Jika sudah dibuat maka silakan akses *code* berikut dengan nama *app* nya:

```
heroku git:remote -a [nama_app]
```

Nama *app* sendiri sudah disediakan oleh tim asdos berdasarkan nama tugas dan kelompok besar dimana dapat dilihat pada *dashboard* Heroku yang dapat diakses melalui dashboard.heroku.com dan *login* dengan *username* dan *password* sebelumnya.

- Lalu lakukan *push folder* ini dengan mengakses *code* berikut:

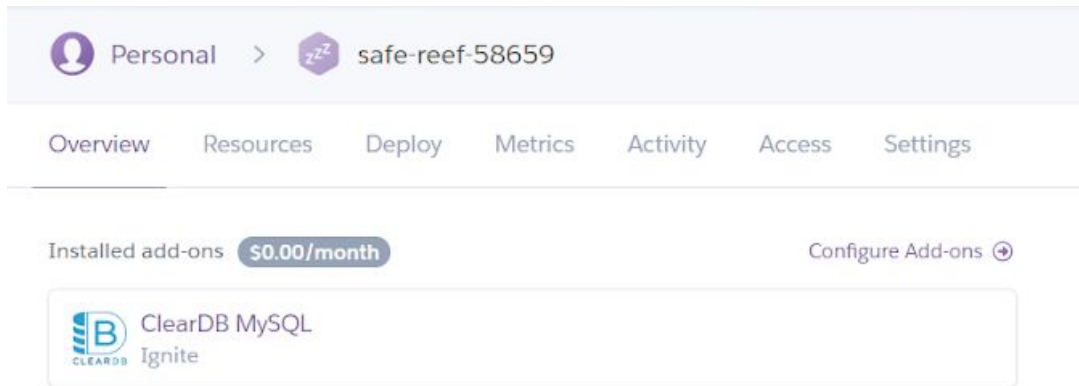
```
git push heroku master
```

- Proses *deploy* sistem akan berjalan tunggu hingga selesai. Jika telah berakhir maka proses *deploy* sistem telah berhasil
- Selanjutnya kita akan melakukan *deploy database* pada *app* tersebut dengan mengakses *code* berikut:

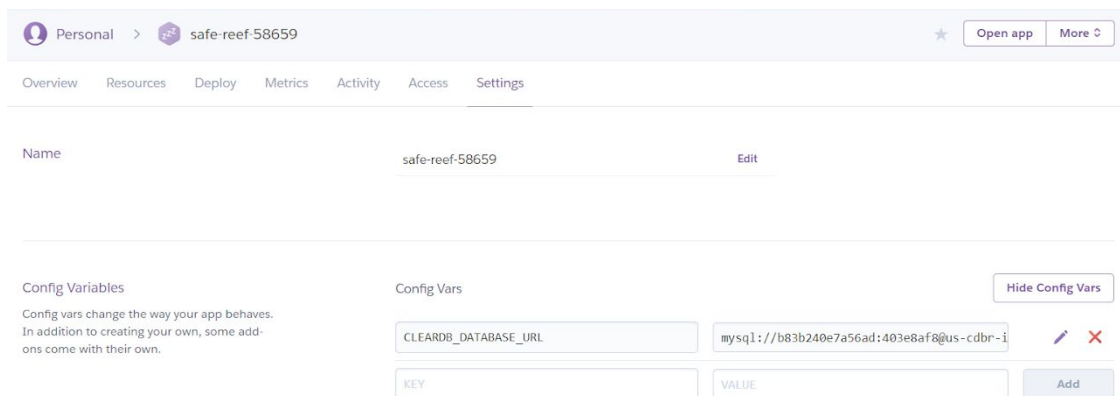
```
heroku addons:create cleardb:ignite
```

Code diatas akan meng-*install* *addon* ClearDB untuk dijadikan repositori untuk dijadikan *platform deploy database*.

- Setelah itu maka pada Heroku akan ter-*install* ClearDB dan dapat dilihat pada halaman *app* tersebut pada [https://dashboard.heroku.com/\[nama_app\]](https://dashboard.heroku.com/[nama_app])



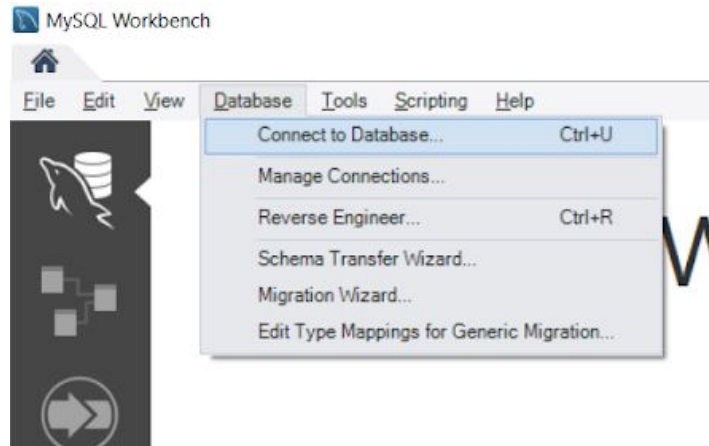
- Setelah itu silakan buka tab Settings, dan klik Reveal Config Vars.



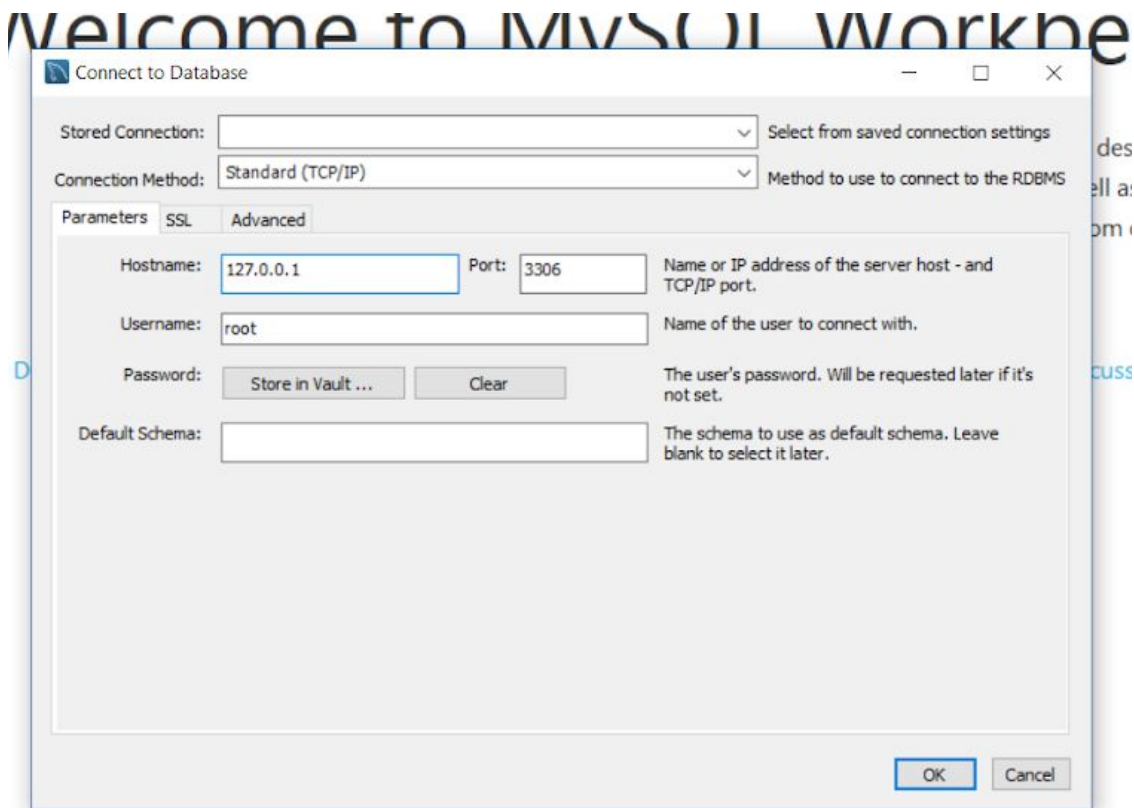
- Dan dapat dilihat bahwa akan muncul *config platform database* dari ClearDB dengan format:

```
mysql://[username]:[password]@us-cdbr-iron-east-04.cleardb.net/[nama_database]?reconnect=true
```

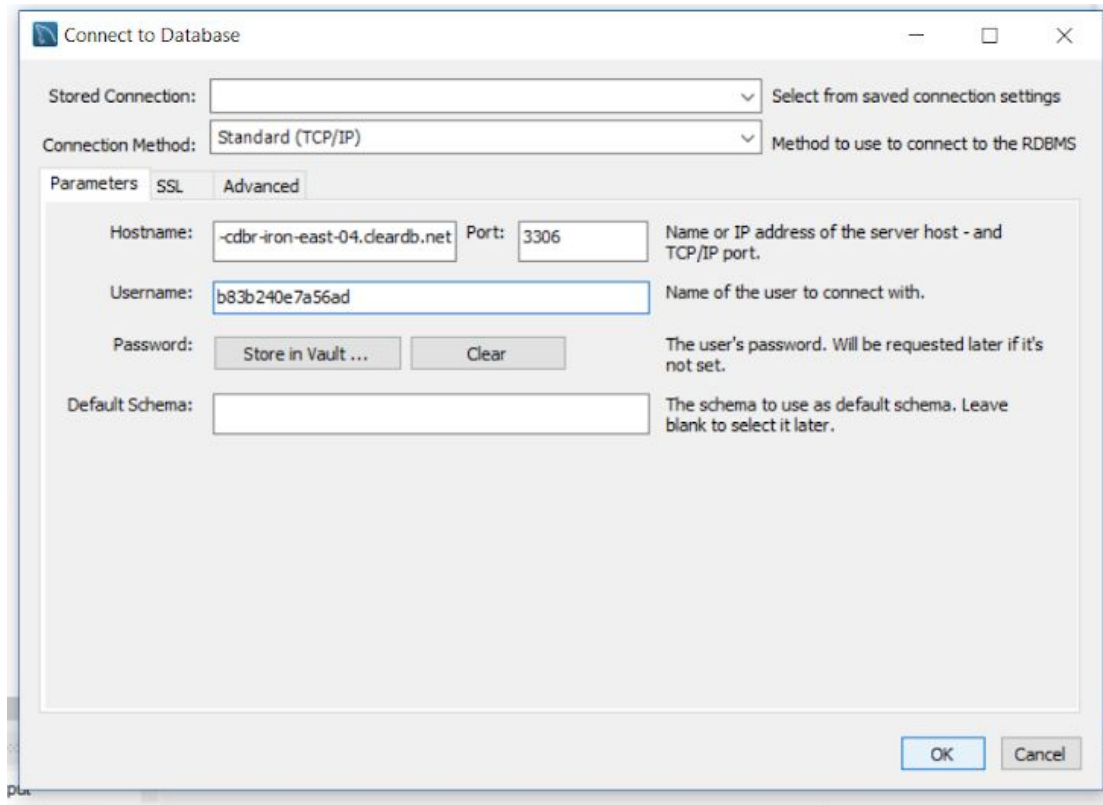
- Setelah itu buka MySQL Workbench.
- Lalu buka tab Database dan klik Connect to Database



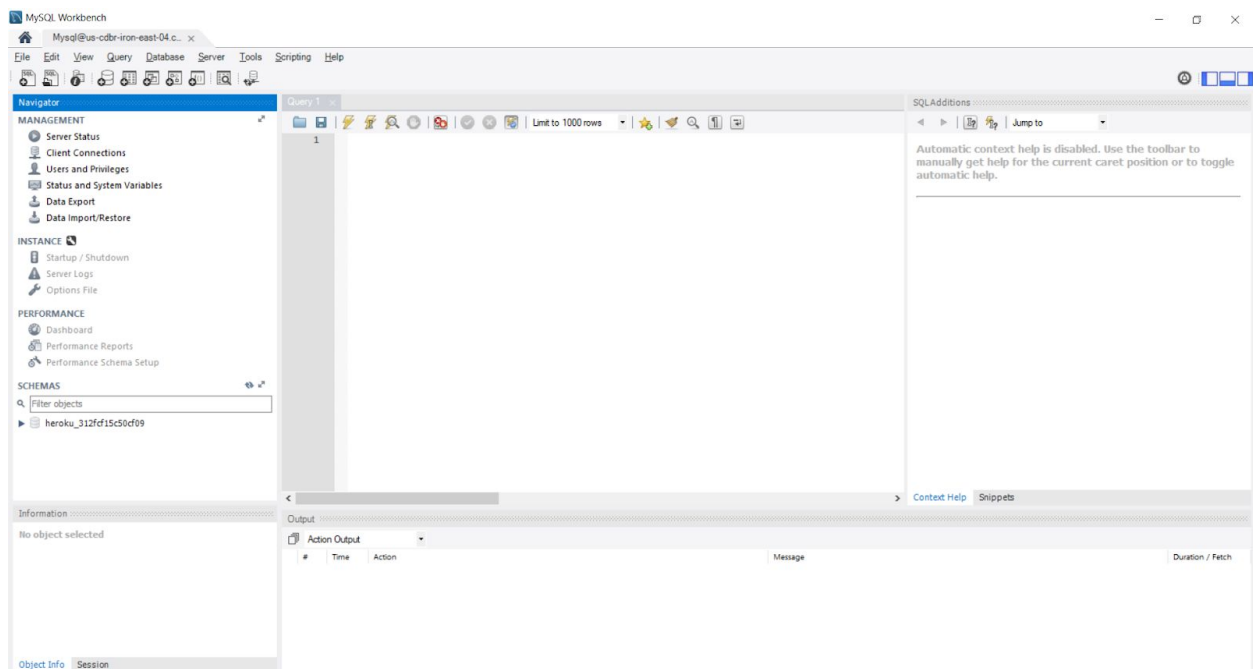
- Lalu akan muncul *windows* seperti dibawah ini.



- Lalu masukkan data *hostname* dengan “us-cdb-iron-east-04.cleardb.net”. Lalu isi *username* berdasarkan *username* yang terdapat pada *config* ClearDB yang sebelumnya telah diakses. Lalu klik Store in Vault dan masukkan *password* yang terdapat pada *config* ClearDB sebelumnya. Dan hasilnya menjadi seperti ini.




- Lalu klik ok dan akan muncul tampilan seperti ini.



- Setelah itu klik Data Import/Restore yang terdapat pada *sidebar* dan akan muncul *windows* seperti dibawah ini.

The screenshot shows the 'Data Import' window with two tabs: 'Import from Disk' and 'Import Progress'. The 'Import from Disk' tab is active. Under 'Import Options', the 'Import from Dump Project Folder' radio button is selected, with the path 'C:\Users\Ndi Bear\Documents\dumps' entered in the text box. Below this, a 'Load Folder Contents' button is visible. The 'Import from Self-Contained File' radio button is unselected, with the path 'C:\Users\Ndi Bear\Documents\dumps\export.sql' entered. A note below states: 'Select the SQL/dump file to import. Please note that the whole file will be imported.' The 'Default Schema to be Imported To' section shows a dropdown menu for 'Default Target Schema:' and a 'New...' button. A note explains: 'The default schema to import the dump into. NOTE: this is only used if the dump file doesn't contain its schema, otherwise it is ignored.' The 'Select Database Objects to Import (only available for Project Folders)' section contains two empty list boxes labeled 'Imp... Schema' and 'Imp... Schema Objects'. At the bottom right, there are buttons for 'Dump Structure and Dat', 'Select Views', 'Select Tables', and 'Unselect All'. The bottom status bar says 'Press [Start Import] to start...' and a 'Start Import' button is on the right.

- Lalu klik *radio button* Import from Self-Contained File dan masukkan direktori *link* dari *file* SQL yang sebelumnya telah diekspor. Dan pilih Default Target Namanya dengan nama *database* yang tersedia pada URL Link Heroku yang terdapat pada *config* ClearDB seperti dibawah ini.

 **Data Import**

Import from Disk | Import Progress

Import Options

☐ Import from Dump Project Folder C:\Users\Ndi Bear\Documents\dumps ...

Select the Dump Project Folder to import. You can do a selective restore.

☒ Import from Self-Contained File C:\Users\Ndi Bear\Documents\dumps\export.sql ...

Select the SQL/dump file to import. Please note that the whole file will be imported.

Default Schema to be Imported To

Default Target Schema: heroku_312fd15c50df09 New...

The default schema to import the dump into.
NOTE: this is only used if the dump file doesn't contain its schema, otherwise it is ignored.

Select Database Objects to Import (only available for Project Folders)

Imp...	Schema
--------	--------

Imp...	Schema Objects
--------	----------------

Dump Structure and Dat | Select Tables | Select Tables | Select Tables

- Jika sudah maka klik ok dan tunggu hingga proses selesai. Jika telah berhasil maka *database* telah berhasil di-*deploy* dan sistem telah dapat diakses melalui

[nama_app].herokuapp.com