# Lab: Membangun Website dengan Docker Volume

## Tujuan Instruktional Khusus

Setelah menyelesaikan lab ini, Peserta akan dapat menggunakan volume pada docker container untuk dapat menyimpan data secara permanen, yang tidak hilang walaupun docker container dihapus (*remove*).

## Prosedur Pelaksanaan:

### Membuat Volume

$ docker volume create data\_volume  
data\_volume

* Jika nama volume tidak disertakan Docker akan membuat volume dengan nama yang acak

$ docker volume create  
2643a454f5bfb9592c2358ff624bc986b32a85848f80e42ee781d21c008b2f7a

### Menampilkan daftar Volume

* subperintah ls digunakan untuk menampilkan daftar volume

$ docker volume ls  
DRIVER VOLUME NAME  
local data\_volume  
local 2643a454f5bfb95...

### MengInspeksi Volume

* Untuk menampilkan detil informasi mengenai volume, dapat menggunakan subperintah inspect:

$ docker volume inspect data\_volume  
[  
 {  
 "CreatedAt": "2021-06-14T12:29:45+07:00",  
 "Driver": "local",  
 "Labels": {},  
 "Mountpoint": "/var/lib/docker/volumes/data\_volume/\_data",  
 "Name": "data\_volume",  
 "Options": {},  
 "Scope": "local"  
 }  
]

### Menghapus Volume

$ docker volume rm data\_volume  
data\_volume

### Memangkas Volume

* Untuk menghapus semua volume yang tidak digunakan (tidak dimount oleh container), dapat dihapus dengan perintah prune.

$ docker volume prune  
WARNING! This will remove all local volumes not used by at least one container.  
Are you sure you want to continue? [y/N]

### Menggunakan Volume pada Container

* Menggunakan opsi -v
* Lab berikut akan membuat WebSite, pilihan site template dapat dilihat pada: html5up.net

### Download html5 site template, dan unzip

$ take ~/labs/  
$ mkdir web  
$ wget --no-check-certificate https://html5up.net/aerial/download \  
 -O temp.zip  
$ unzip temp.zip -d web  
$ rm temp.zip

#### Menggunakan NGINX

* Gunakan nginx image sebagai webserver untuk menjalankan WebSite.
* Container nginx menggunakan direktori web sebagai volume yang dimount pada direktori /usr/share/nginx/html

$ docker run   
 --rm  
 --name mynginx \  
 -p 8080:80 \  
 -v $(pwd)/web:/usr/share/nginx/html   
 -d nginx

Catatan:

* --rm: akan menghapus container setelah container di hentikan (*stop*)
* --name: memudahkan akses ke container dengan menggunakan name
* -p : port mapping
* v : volume mount  
  -d : detach, jalankan container nginx di latar belakang

#### Akses website menggunakan Browser

$ curl localhost:8080

#### Tugas: Ubah Title pada website

#### Matikan container nginx.

$ docker stop mynginx

Catatan:

* Container mynginx setelah terhenti dengan perintah stop, secara otomatis akan dihapus dari daftar container, karena pada saat menjalankan (docker run) menggunakan opsi --rm

#### Ubah Title

$ sed -i 's/Adam Jensen/Inixindo/g' ./web/index.html

#### Jalankan kembali nginx container, dan lihat url **localhost:8080** pada browser:

$ docker run   
 --rm  
 --name mynginx \  
 -p 8080:80 \  
 -v $(pwd)/web:/usr/share/nginx/html   
 -d nginx

Catatan:

* Perhatikan meskipun container mynginx terhapus, website yang dimount melalui volume tidak ikut terhapus.

# Selesai