

LAPORAN PRAKTIKUM
TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING
PERTEMUAN KE – 07



Disusun Oleh :

NIM : 195610007

Nama : Ara Widhi Astutik

Kelas : Sistem Informasi-1

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

2021/2022

BAB I

TEKNOLOGI VIRTUALISASI DAN CONTAINER - DOCKER

PEMBAHASAN

Latihan

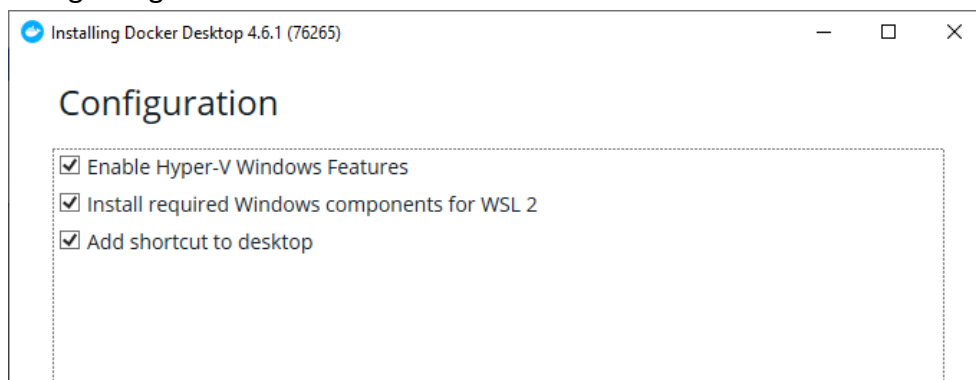
1. Menginstall Docker



Uraian :

Pada saat ingin mendownload, pastikan mendownload sesuai dengan yang dibutuhkan. Disini saya mendownload Docker Desktop for Windows

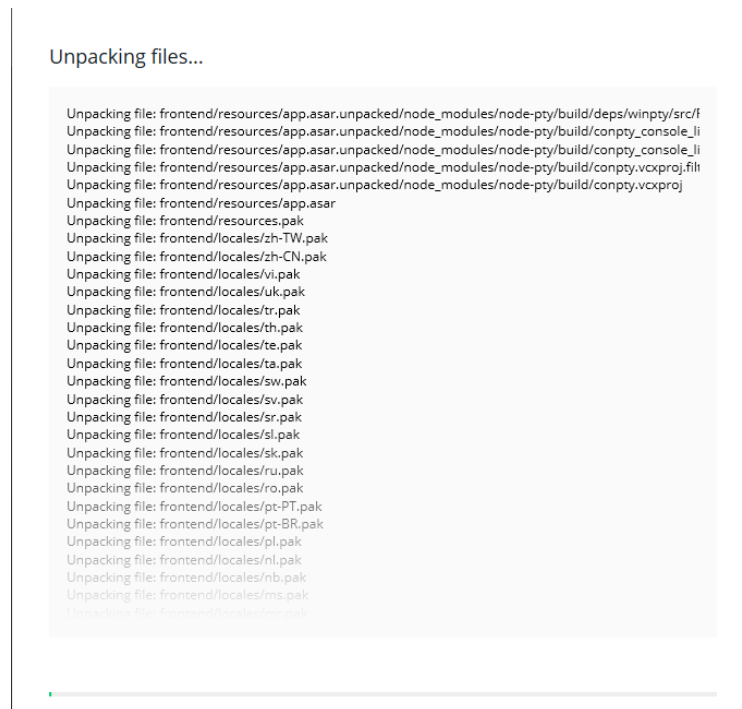
Mengkonfigurasi Docker



Uraian :

Pada konfigurasi ini terdapat beberapa pilihan yang perlu diperhatikan, Enable Hyper dan Install required sangat penting untuk di konfigurasi, namun pada menu pilihan add shortcut optional jika ingin ditampilkan pada desktop.

Mulai menginstallasi paket docker



Proses Installasi berhasil



Mendownload WSL Dua Linux Kernel

Buka PowerShell sebagai Administrator dan jalankan:

```
PowerShell
```

```
dism.exe /online /enable-feature /featurename:VirtualMachinePlatform /all /nores
```

Mulai ulang mesin Anda untuk menyelesaikan instalasi WSL dan perbarui ke WSL 2.

Langkah 4 - Unduh paket pembaruan kernel Linux

1. Unduh paket terbaru:

- [Paket pembaruan kernel Linux WSL2 untuk mesin x64](#)

① Catatan

Jika Anda menggunakan mesin ARM64, silakan unduh [paket ARM64](#) sebagai gantinya. Jika Anda tidak yakin jenis mesin apa yang Anda miliki, buka Command Prompt atau PowerShell dan masukkan: `systeminfo | find "System Type"`. **Peringatan:** Pada versi Windows non-Inggris, Anda mungkin harus memodifikasi teks pencarian, menerjemahkan string "Tipe Sistem". Anda mungkin juga perlu melarikan diri dari kutipan untuk perintah `find`. Misalnya, dalam bahasa Jerman: `systeminfo | find '"Systemtyp"'`.

...windows.net/.../wsl_update_x64.msi

Uraian :

Apabila proses installasi berhasil, maka selanjutnya akan memulai untuk restart.

2. Mengerjakan no 4 pada Materi dan Penjelasan

a. Membuat container

```
C:\Users\ASUS>docker run -d -p 80:80 docker/getting-started
Unable to find image 'docker/getting-started:latest' locally
latest: Pulling from docker/getting-started
df9b9388f04a: Pull complete
5867cba5fcbd: Pull complete
4b639e65cb3b: Pull complete
061ed9e2b976: Pull complete
bc19f3e8eeb1: Pull complete
4071be97c256: Pull complete
79b586f1a54b: Pull complete
0c9732f525d6: Pull complete
Digest: sha256:b558be874169471bd4e65bd6eac8c303b271a7ee8553ba47481b73b2bf597aae
Status: Downloaded newer image for docker/getting-started:latest
32b6bc525254a63bd3456a166f71d8cb3ed8096bd7a5400a4f1ee868a7b9f3ad
```

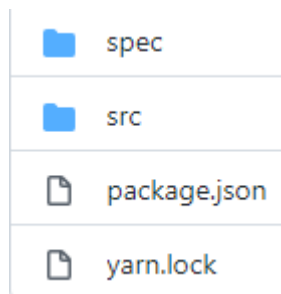


Uraian :

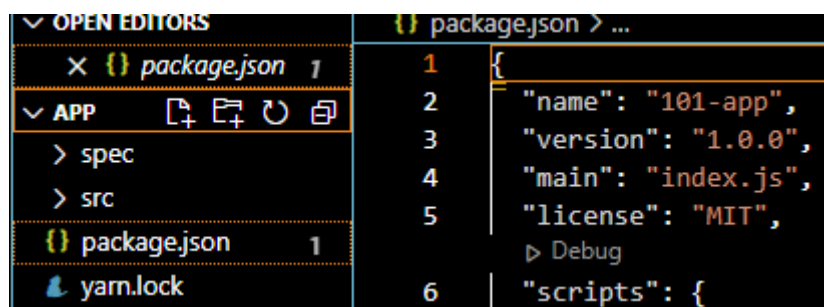
Pada source code diatas menggunakan perintah docker run -d untuk memulai menjalankan docker dengan mode terpisah. Sedangkan -p 80:80 merupakan konfigurasi port dari host , dan docker/getting-started adalah perintah untuk gambar yang akan digunakan nantinya.

b. Contoh aplikasi

- Mulai mendownload app content, kemudian ekstrak



- Setelah proses ekstrak selesai, selanjutnya gunakan teks editor untuk mulai membuka folder



- Membuat Container Image

Langkah pertama membuat file **DockerFile** pada file Package-json

```
Dockerfile > ...
1  # syntax=docker/dockerfile:1
2  FROM node:12-alpine
3  RUN apk add --no-cache python2 g++ make
4  WORKDIR /app
5  COPY . .
6  RUN yarn install --production
7  CMD ["node", "src/index.js"]
8  EXPOSE 3000
```

- Setelah itu membuat container image menggunakan docker build command :
docker build + getting-started

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\getting-started-master\app> docker build -t getting-started .
[+] Building 268.5s (16/16) FINISHED
=> [internal] load build definition from Dockerfile 1.7s
=> == transferring dockerfile: 32B 0.5s
=> [internal] load .dockerignore 1.7s
=> == transferring context: 3B 0.2s
=> resolve image config for docker.io/docker/dockerfile:1 9.9s
=> [auth] docker/dockerfile:pull token for registry-1.docker.io 0.0s
```

- Memulai App Container

Menggunakan perintah docker run

docker run -dp 3000:3000 getting-started

```
ASUS\Documents\getting-started-master\app> docker run -dp 3000:3000 getting-started
47938ee97fc148c8111d557e8b2772d66ae5bb87f2a7bddddebffaf2b3ad
```

3. Update Aplikasi

a. Update Kode

Pada src/static/js/app.jsfile, perlu memperbaharui baris 56 menggunakan teks kosong

```
<p className="text-center">No items yet! Add one above!</p>
<p className="text-center">You have no todo items yet! Add one above
```

- b. Membuat versi gambar yang diperbaharui

docker build -t getting-started

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\getting-started-master\app> docker build -t getting-started .
[+] Building 111.1s (11/11) FINISHED
=> [internal] load build definition from Dockerfile
=> => transferring dockerfile: 197B
=> [internal] load .dockerignore
=> => transferring context: 2B
```

- c. Memulai dengan wadah baru menggunakan kode yang diperbaharui

docker run -dp 3000:3000 getting-started

```
docker: Error response from daemon: driver failed programming external connectivity on endpoint relaxed_r
(c1e4bde32873db7cfe771cf7894332018726af0bd3e93db21e72ede4c1aa7132): Bind for 0.0.0.0:3000 failed: port is
```

Uraian :

Pada saat menjalankan container , terdapat notifikasi error(kesalahan). Hal ini terjadi karena container lama untuk proses loading, untuk mengatasi hal ini perlu menghapus container yang sebelumnya.

BAB II

DAFTAR PUSTAKA

<https://www.youtube.com/watch?v=Uen2OZW2kWw&t=288s>

<https://github.com/oldstager/academic/blob/main/praktikum/tcc/minggu-07.md>