

Laporan Praktikum
Mata Kuliah Sistem Terdistribusi
Materi : Praktikum Docker



Nama : I Gde Made Hanura
Kelas : 4B
NIM : 2215101062

Dosen Pengampu:
I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom

Program Studi Ilmu Komputer
Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha

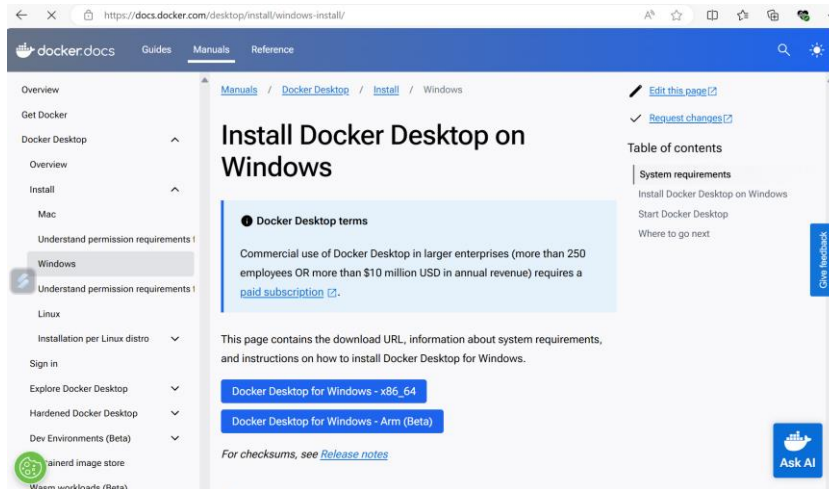
2024

Instalasi Docker

1. Instalasi Docker:

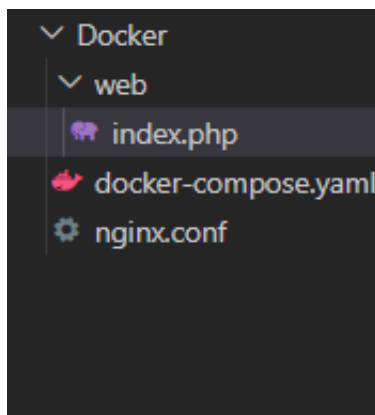
- Kunjungi situs Docker]

(<https://www.docker.com/products/docker-desktop/>) untuk mengunduh dan menginstal Docker Desktop.



2. Persiapan Proyek di VS Code:

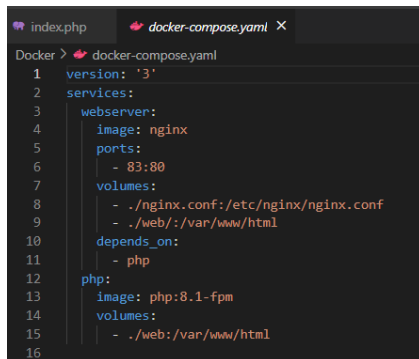
Setelah Docker terinstal, buat folder baru di Visual Studio Code yang akan digunakan sebagai direktori proyek Docker. Di dalam folder tersebut, buat file konfigurasi untuk Docker image yang akan digunakan.



Konfigurasi Docker Compose

1. Membuat File `docker-compose.yaml`:

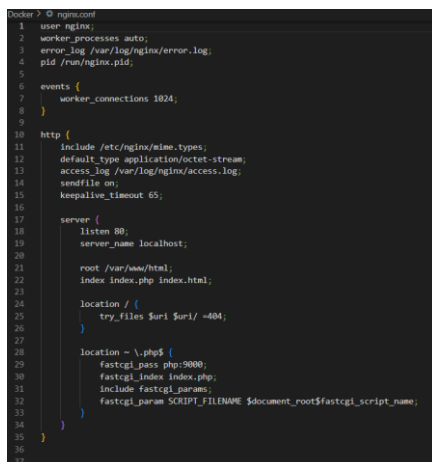
Buat file `docker-compose.yaml` untuk mengatur konfigurasi layanan yang akan dijalankan di dalam container Docker.



```
1 version: '3'
2 services:
3   webservers:
4     image: nginx
5     ports:
6       - 83:80
7     volumes:
8       - ./nginx.conf:/etc/nginx/nginx.conf
9       - ./web:/var/www/html
10    depends_on:
11      - php
12    php:
13      image: php:8.1-fpm
14      volumes:
15        - ./web:/var/www/html
```

2. Mengatur File `nginx.conf`:

Buat file `nginx.conf` yang akan digunakan untuk mengonfigurasi layanan web server Nginx.



```
1 user nginx;
2 worker_processes auto;
3 error_log /var/log/nginx/error.log;
4 pid /run/nginx.pid;
5
6 events {
7   worker_connections 1024;
8 }
9
10 http {
11   include /etc/nginx/mime.types;
12   default_type application/octet-stream;
13   access_log /var/log/nginx/access.log;
14   sendfile on;
15   keepalive_timeout 65;
16
17   server {
18     listen 80;
19     server_name localhost;
20
21     root /var/www/html;
22     index index.php index.html;
23
24     location / {
25       try_files $uri $uri/ =404;
26     }
27
28     location ~ \.php$ {
29       fastcgi_pass php:9000;
30       fastcgi_index index.php;
31       include fastcgi_params;
32       fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
33     }
34   }
35 }
```

3. Membuat File `index.php`:

Buat file `index.php` yang akan menjadi halaman utama dari website.

```
web > index.php > html > head > style > .card
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Praktikum Docker</title>
  <style>
    body {
      background: linear-gradient(to right, #00c6ff, #0072ff);
      color: #333;
      font-family: 'Arial', sans-serif;
      margin: 0;
      padding: 0;
    }
    header {
      background: linear-gradient(to right, #000000, #ffffff);
      color: #fff;
      padding: 20px;
      text-align: center;
    }
    header h1 {
      margin: 0;
    }
    .container {
      padding: 20px;
    }
    .profile-section {
      display: flex;
      flex-direction: column;
      align-items: center;
      text-align: center;
      margin-bottom: 30px;
    }
    .profile-pic {
      border-radius: 50%;
      width: 150px;
      height: 150px;
      object-fit: cover;
      margin-bottom: 20px;
    }
    .card {
      background: #ffffff;
      color: #333; /* Warna teks di dalam kotak */
      padding: 30px;
      border-radius: 10px;
      box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);
      max-width: 600px;
      margin: 0 auto;
      margin-bottom: 20px;
    }
```

```

51     }
52     h2 {
53         font-size: 28px;
54         margin-bottom: 20px;
55     }
56     p {
57         font-size: 18px;
58         margin-bottom: 20px;
59     }
60     ul {
61         list-style-type: none;
62         padding: 0;
63     }
64     li {
65         font-size: 16px;
66         margin-bottom: 10px;
67     }
68     .social-icons {
69         margin-top: 20px;
70     }
71     .social-icons a {
72         margin: 0 10px;
73         text-decoration: none;
74         color: #333;
75     }
76     .social-icons a:hover {
77         color: #0072ff; /* Warna hover biru */
78     }
79     footer {
80         background-color: #333;
81         color: #fff;
82         padding: 20px;
83         text-align: center;
84     }
85 
```

```

86 </style>
87 </head>
88 <body>
89     <header>
90         <h1>Praktikum Docker</h1>
91     </header>
92     <div class="container">
93         <div class="card">
94             <p>
95                 <h2>Hade Hanura</h2>;
96                 <p>haloo, saya baru belajar menggunakan Docker.</p>;
97             </div>
98         </div>
99 </body>
100 </html>
101

```

4. Menjalankan Docker Compose:

Jalankan perintah `docker compose up` di terminal untuk membangun dan menjalankan container Docker berdasarkan konfigurasi yang telah dibuat.

```
PS C:\Users\asus2022\Downloads\Docker\Docker> docker-compose up
```

```

[+] Running 18/2
 ✓ webserver Pulled                                189.3s
 ✓ php Pulled                                       189.6s
[+] Running 3/3
 ✓ Network docker_default Created                  0.2s
 ✓ Container docker-php-1 Created                  0.5s
 ✓ Container docker-webserver-1 Created            0.1s

```

5. Memverifikasi Container:

Akses halaman web melalui browser untuk memastikan bahwa container yang telah dibangun berjalan dengan baik dan situs web dapat diakses.

