

# Container

**Container** adalah enkapsulasi aplikasi dengan dependensinya. Pada pertama kemunculannya, Container mempunyai bentuk kecil dari mesin virtual (VM), Container menampung instance terisolasi dari sistem operasi (OS), yang dapat digunakan untuk menjalankan aplikasi.

## Docker

**Docker** adalah platform perangkat lunak yang memungkinkan Anda membuat, menguji, dan menerapkan aplikasi dengan cepat.

**Docker** mengemas perangkat lunak ke dalam unit standar yang disebut kontainer yang memiliki semua yang diperlukan perangkat lunak agar dapat berfungsi termasuk pustaka, alat sistem, kode, dan waktu proses. Dengan menggunakan Docker, Anda dapat dengan cepat menerapkannya dan menskalakan aplikasi ke lingkungan apa pun dan yakin bahwa kode Anda akan berjalan.

## Cara kerja Docker

Docker berfungsi dengan menyediakan cara standar untuk menjalankan kode Anda. Docker adalah sistem operasi untuk kontainer. Mirip dengan cara mesin virtual memvirtualisasi (menghilangkan kebutuhan untuk secara langsung mengelola) perangkat keras server, container memvirtualisasi sistem operasi server.

Docker diinstal di setiap server dan memberikan perintah sederhana yang dapat Anda gunakan untuk membuat, memulai, atau menghentikan kontainer.

Layanan AWS seperti AWS Fargate, Amazon ECS, Amazon EKS, dan AWS Batch mempermudah menjalankan dan mengelola kontainer Docker dalam skala besar.

## Kapan menggunakan Docker

Kontainer Docker dapat digunakan sebagai blok penyusun inti yang menciptakan aplikasi dan platform modern.

Docker mempermudah pembuatan dan menjalankan arsitektur layanan mikro terdistribusi, menerapkan kode dengan pipeline integrasi dan pengiriman berkelanjutan yang terstandarisasi, membangun sistem pemrosesan data dengan skalabilitas yang tinggi, dan membuat platform yang sepenuhnya dikelola untuk pengembang.

Kolaborasi terbaru antara AWS dan Docker memudahkan Anda menerapkan artefak Docker Compose ke Amazon ECS dan AWS Fargate.

Nama : Denny Mahendra Satria Putra

NRP : 3122510406

Prodi : D3 PJJ Teknik Informatika