

DOCKER INTRODUCTION



Apa itu Docker ?

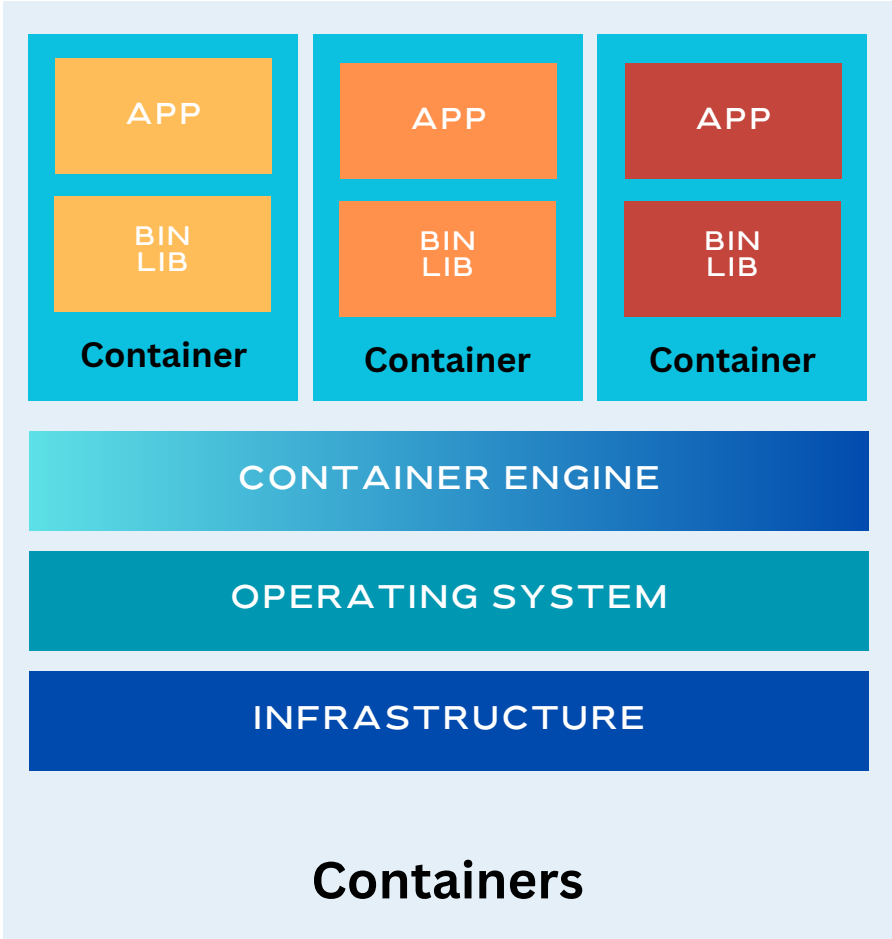
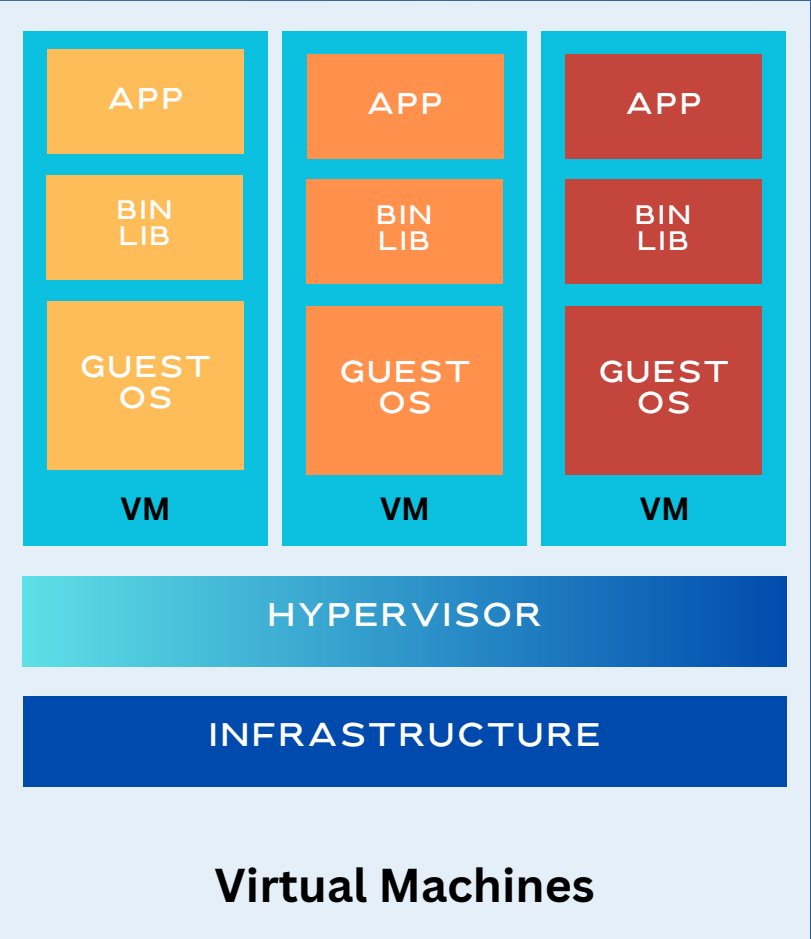
Docker adalah platform open-source yang memungkinkan pengembang untuk mengemas aplikasi dan dependensinya ke dalam sebuah container yang dapat dijalankan di berbagai sistem dengan konsistensi yang tinggi. Docker menyederhanakan proses development, testing, dan penyebaran aplikasi.

Dockerfile adalah file yang berisi instruksi untuk membuat Docker image. Di dalamnya terdapat langkah-langkah seperti memilih base image, menyalin file aplikasi, menginstal dependensi, dan menjalankan aplikasi.

Docker image adalah paket yang berisi semua yang dibutuhkan aplikasi untuk berjalan, termasuk kode, library, dan konfigurasi. Image ini bersifat immutable dan digunakan sebagai dasar untuk menjalankan container.

Docker container adalah instance dari Docker image yang berjalan secara terisolasi. Container membawa semua yang dibutuhkan aplikasi agar dapat dijalankan di berbagai lingkungan tanpa masalah kompatibilitas.

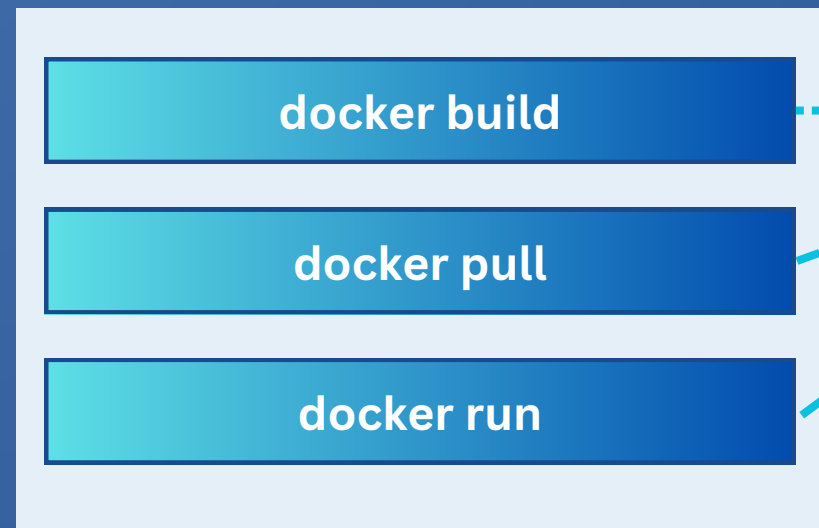
VM vs Container



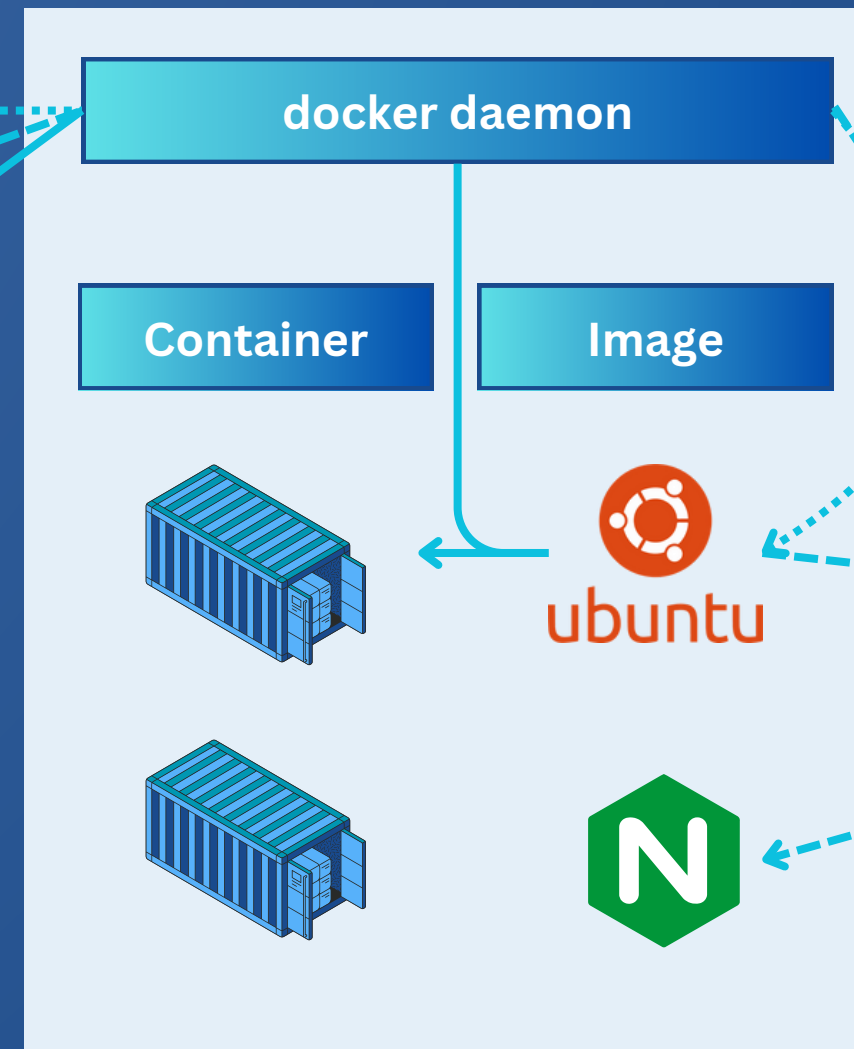
Point	VM	Container
Sistem Operasi (OS)	Setiap VM punya OS sendiri.	Sharing OS dengan host
Size	Lebih besar dan berat	Lebih kecil dan ringan
Startup	Lambat, perlu boot OS	Cepat, langsung jalan
Utilisasi	Membutuhkan banyak CPU & RAM.	Hemat CPU & RAM
Sample	VMware, VirtualBox	Docker

Arsitektur

Client



Host



Registry



Alur Docker

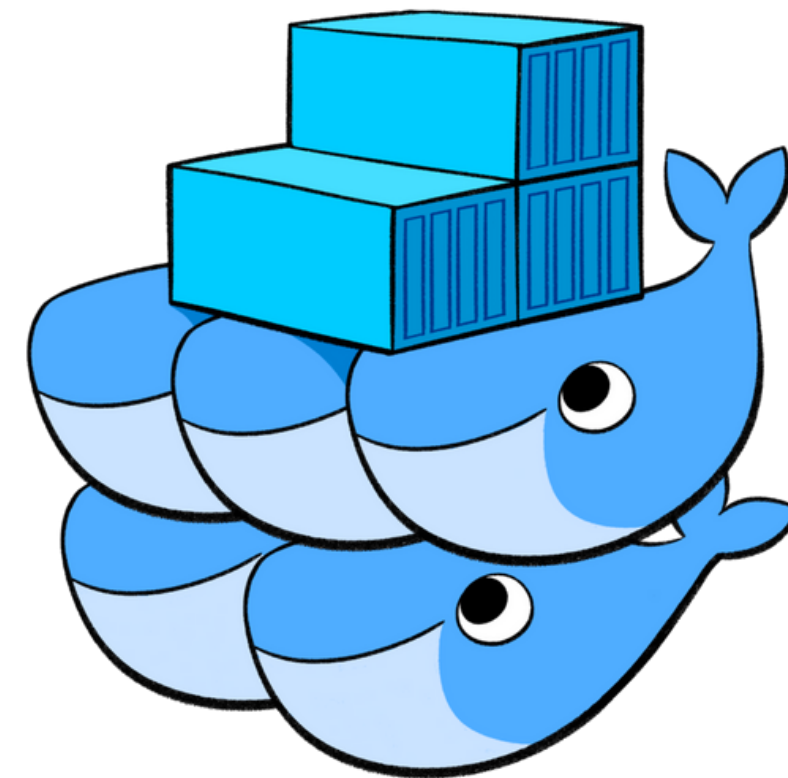
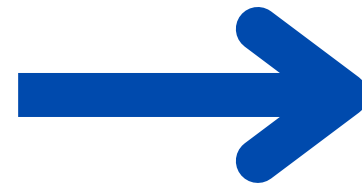
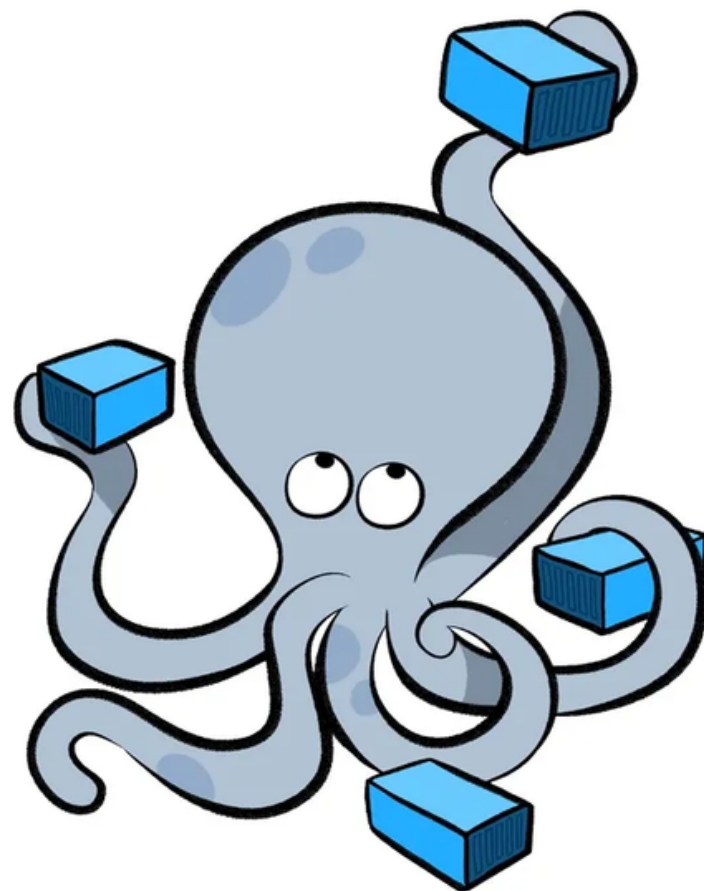


Kelebihan Docker

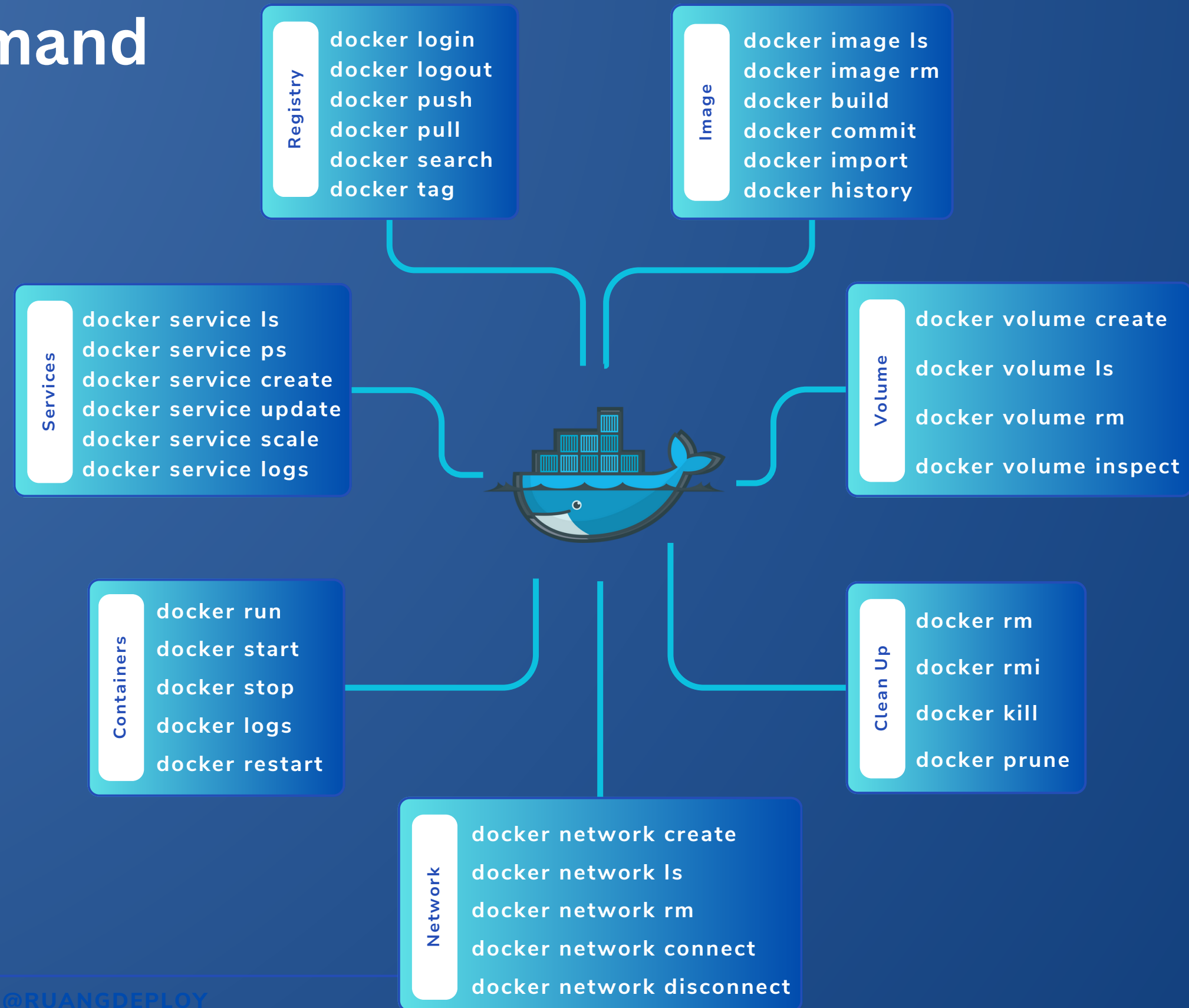
- Mudah rollback dan update aplikasi
- Images konsisten
- Penggunaan hardware yang efisien
- Transisi ke arsitektur microservice
- Support multiple cloud
- Deploy aplikasi lebih mudah dan cepat

Docker Compose

- Menjalankan banyak container
- Membuat dependency untuk container yang berkaitan
- Satu command untuk menjalankan multiple container
- Mengelola jaringan antar container



Docker Command



@RUANGDEPLOY

DEMO

**TERIMA
KASIH**

