

Nama : Muh. Ibnu Ammar Al Resky

NIM : 220907501011

Kelas : Bisnis Digital 22 (B)

## 1. DOS Emulation

DOS Emulation merujuk pada teknik yang memungkinkan aplikasi yang ditulis untuk sistem operasi MS-DOS (Disk Operating System) dapat dijalankan di lingkungan yang tidak mendukungnya, seperti Windows modern atau sistem operasi berbasis Linux. Di dalam cloud, DOS emulation biasanya dilakukan dengan menggunakan emulator.

Cara Kerja:

- Emulator: Emulator DOS, seperti DOSBox, membuat lingkungan virtual yang menyerupai sistem operasi DOS. Ia menyediakan antarmuka perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi DOS.
- Virtualisasi: Dalam cloud, aplikasi DOS dapat dijalankan di server virtual yang dilengkapi dengan emulator. Ini memungkinkan pengguna untuk mengakses aplikasi tersebut melalui browser atau antarmuka pengguna lainnya.
- Storage dan Networking: File dan data yang digunakan oleh aplikasi DOS disimpan di cloud storage. Emulator akan mengatur input/output yang diperlukan untuk berinteraksi dengan data ini.
- Remote Access: Pengguna dapat mengakses aplikasi DOS dari mana saja menggunakan koneksi internet, menghilangkan ketergantungan pada perangkat keras fisik yang menjalankan DOS.

## 2. Wine

Wine adalah layer kompatibilitas yang memungkinkan aplikasi Windows untuk dijalankan di sistem operasi Linux dan Unix-like lainnya, termasuk dalam lingkungan cloud.

Cara Kerja:

- Abstraksi API: Wine menerjemahkan panggilan sistem Windows (API) ke panggilan sistem yang dapat dimahaminya oleh Linux. Ini menciptakan jembatan antara aplikasi Windows dan lingkungan Linux.
- Library dan Dependencies: Wine menyediakan implementasi library yang digunakan oleh aplikasi Windows, memungkinkan aplikasi tersebut untuk berfungsi dengan baik di luar sistem Windows.
- Virtualisasi dan Containerization: Dalam konteks cloud, aplikasi yang dijalankan melalui Wine dapat disebar dalam wadah (container) seperti Docker. Ini memudahkan pengelolaan dan skalabilitas aplikasi.
- Remote Access: Seperti DOS emulation, aplikasi yang berjalan di Wine dapat diakses melalui koneksi internet, memberi pengguna fleksibilitas untuk menggunakan aplikasi Windows tanpa harus memiliki sistem operasi Windows secara langsung.