

## ABSTRAK

Sistem web hosting modern, di dalam setiap servernya, mengelola banyak aplikasi web. Teknologi virtual machine dimanfaatkan untuk menyelesaikan masalah heterogenitas (perbedaan versi library atau tool dari beberapa aplikasi web). Peningkatan jumlah aplikasi web yang harus dihosting harus diikuti dengan peningkatan kualitas ataupun kuantitas sumber daya, terlebih saat hadirnya kebutuhan high availability dari layanan web tersebut. Teknik kontainerisasi (virtualisasi berbasis container) hadir sebagai solusi dan menjadi trend saat ini. Docker adalah salah satu software yang mengadopsi teknik kontainerisasi dan semakin banyak diterapkan di dalam lingkungan web hosting. Tulisan ini mencoba untuk melakukan kajian literatur terhadap teknologi virtualisasi di atas, baik virtual machine maupun container dan kemudian merangkum perbandingannya. Arsitektur container di dalam Docker merupakan fokus dari tulisan ini, termasuk perkembangan dan keunggulan dari Docker yang sudah diteliti dan diimplementasikan dalam beberapa tahun terakhir. Docker memudahkan proses deployment (penyebaran) aplikasi web beserta software pendukung seperti web server, database server, dependensi dan environment lain ke server. Dapat kemudahan dengan proses deployment (penyebaran) aplikasi web beserta software pendukung seperti web server, database server, dependensi dan environment lain ke server. Memberikan solusi pada banyak Aplikasi web yang membutuhkan Docker untuk bereksperimen atau mendukung mahasiswa yang ingin melakukan proyek akhir dengan berbagai topik.

**Kata kunci :** Docker, Aplikasi web, Container