

## Abstrak

Docker dan KVM adalah teknologi virtualisasi yang saat ini marak digunakan. Kedua virtualisasi tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan. Salah satu kekurangan Docker adalah *transfer rate* jaringan. Dalam penelitian ini, telah dilakukan perbandingan kinerja antara virtualisasi berbasis *hypervisor*, KVM, dan virtualisasi berbasis *container*, Docker. Perbandingan dilakukan dengan aplikasi *benchmark*. Parameter yang digunakan yaitu *bandwidth* dan *transfer rate* jaringan, performa I/O, performa CPU, dan *bandwidth memory*. Hasil penelitian menunjukkan Docker unggul di dalam *bandwidth* jaringan sebesar 35%, namun KVM unggul di dalam *transfer rate* sebesar 38%. Untuk performa I/O, secara keseluruhan Docker unggul. Pada performansi CPU, KVM unggul 17% pada pemrosesan integer, dan Docker unggul 9% di dalam *floating point rate*. Sedangkan untuk *bandwidth memory*, KVM unggul tidak lebih dari 1%.

**Kata kunci:** Virtualisasi, *container based-virtualization*, *hypervisor-based virtualization*, KVM, Docker, *benchmark*.