

ABSTRAK

ANALISIS PENGGUNAAN MEMORI SISTEM PADA MIGRASI APLIKASI DALAM LINUX *CONTAINER* (LXD) MENGGUNAKAN LXD API

Oleh

AMALIA INTAN SAFURA

1202150248

Teknologi *virtual* yang saat ini digemari konsumen salah satunya yaitu *container*. *Container*, dapat menyediakan fleksibilitas secara keseluruhan, dengan dapat langsung berjalan di atas sistem operasi tanpa adanya menggunakan *hypervisor*. Salah satunya LXD *Container*, pada penggunaan LXD biasanya ditemukan kondisi responsif ataupun kondisi tidak responsif yang salah satunya disebabkan kebutuhan akan *resource* yang tidak sesuai. Maka dari itu untuk mengetahui bagaimana penggunaan *resource* yang tepat dan juga untuk mencegah ancaman terhadap rusaknya program pada LXD, maka dilakukan penelitian menggunakan LXD yang berfungsi sebagai wadah aplikasi untuk menjalankan aplikasi layanan yang disediakan untuk kebutuhan *user*, dan dilakukan pengujian serta analisis terhadap penggunaan memori sistem pada LXD lalu menjalankan proses migrasi dengan LXD API pada LXD *container* dari *platform* satu ke *platform* lainnya. Selanjutnya mengukur penggunaan memori sistem pada waktu sebelum, sesaat dan setelah migrasi untuk mengetahui pengaruh memori pada *container* LXD yang nantinya dapat menjadi acuan dalam penggunaan aplikasi dalam LXD *Container* yang tepat dan sesuai berdasarkan kebutuhan *user*. Pada penelitian ini dihasilkan bahwa kapasitas memori dan meningkatnya *core* pada *processor* tidak berpengaruh secara signifikan pada jangka waktu proses migrasi LXD *container* dilakukan. Namun penggunaan memori sangat berpengaruh pada kondisi responsif dan tidak responsifnya sistem disaat mengakses banyak aplikasi layanan yang terdapat pada LXD *container*.

Kata kunci (*keywords*): Migrasi, Linux Ubuntu, LXD, Memori.