

---

## Abstrak

Suatu perusahaan XYZ memiliki kebutuhan *Virtual Machine* (VM) diatas server fisik mereka sebagai *Platform as a Service* (PaaS) agar dapat mendukung aplikasi secara bersamaan[1]. Namun pembuatan VM dirasa memberikan tantangan baru terutama di saat fase perancangan dan implementasi sistem[2]. Pada prosesnya, seringkali ditemukan terjadinya *error* saat hendak melakukan *provision instance* suatu *service*. Terlebih lagi ketika konfigurasi *service* yang dibuat sebelumnya ingin diaplikasikan di infrastruktur yang berbeda dengan jumlah *instance* yang banyak. Tentu hal tersebut akan berdampak pada efisiensi waktu baik dari segi waktu maupun tenaga bagi para *engineer*. Selain itu Pasar IT untuk saat ini semakin didominasi oleh “kebutuhan akan kecepatan”[3]. Untuk solusi dari permasalahan tersebut, perusahaan XYZ menerapkan solusi Nutanix Calm sebagai alat automasi untuk perancangan *PaaS* dengan kebutuhan *service* didalamnya yaitu Oracle Weblogic sebagai *webserver*. Dengan adanya fitur *blueprint*, tahap perancangan sistem setiap VM yang dibuat dapat langsung dipetakan satu sama lain berdasarkan keterhubungan antar *instance*. Selain itu *blueprint* yang sudah dibuat dapat dipakai kembali untuk lingkungan infrastruktur lain dengan pengaturan spesifikasi dan jumlah *instance* yang berbeda. Dari segi implementasi untuk PaaS weblogic sendiri dapat mempersingkat waktu yang signifikan untuk melakukan konfigurasi *instance* VM dimana konfigurasi dapat hanya dilakukan sekali untuk semua *instance* pada *blueprint* menggunakan *script*. Jika dibandingkan dengan proses secara manual, waktu yang diperoleh untuk melakukan provisioning 2 *instance* VM Weblogic dan 1 *instance* VM *loadbalancer* menggunakan *blueprint* ini jauh lebih cepat dimana hanya membutuhkan waktu 6 menit 28 detik, sedangkan proses secara manual membutuhkan 30 menit 46 detik.

**Kata kunci:** *Virtual Machine, Platform as a Service, Nutanix Calm, instance, Oracle Weblogic, blueprint*

---