

Nur Al Bait (13360004), Rancang Bangun Keamanan Data Sistem Pada *Virtual Machine* Menggunakan *Nakivo Backup and Replication v.81*, Jakarta: Program Studi Teknik Informatika, FSTI, ISTN, Agustus 2019.

Abstrak

PT Martunas Tamita Indonesia adalah perusahaan swasta yang besar dan memiliki data banyak serta cakupan kerja yang besar, sehingga memiliki data yang besar untuk dikelola dan tentunya harus terorganisir dengan baik. Untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan data tersebut, PT. Martunas Tamita Indonesia membutuhkan komputasi yang besar, dimana ruangan *server* yang sudah penuh dan belum memiliki *backup server* serta belum optimal dalam penggunaan *server* ditambah dengan besarnya biaya yang dikeluarkan untuk perawatan seluruh *server* (*maintenance* dan listrik).

DRP virtualisasi server menggunakan type *HOT* dengan *tools* yang digunakan *Vmware ESXi 5.5* , *Nakivo backup & replication* versi 8.1 dan *Network Attached Storage (NAS)*, dimana *backup dan replikasi* menjadi skenario dalam penanggulangan bencanya. Kemudian untuk melihat status *server* dibangun program *monitoring server* dan memberikan notifikasi ketika terdapat *server down*. Beberapa *server* dilakukan konsolidasi kedalam satu fisik *server* serta membangun *backup server* dengan cara melakukan replikasi *server*.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, penerapan *DRP virtualisasi server* sangat efektif. Dimana waktu *downtime* hanya 1-3 detik sehingga sistem informasi berjalan dengan stabil pada kondisi main *server* mengalami *down*. Dan juga dapat mengoptimalkan penggunaan *server* dan menekan biaya pembelian atau perawatan *server*. Dengan replikasi dan restore dapat melakukan penambahan, perbaikan dan *maintenance server* dengan cepat.

Kata Kunci: *Virtual Machine,DRP, Nakivo Backup and Replication v.8.1, Backup,Recovery.*

Nur Al Bait (13360004), Designing Data System Security in Virtual Machines Using Nakivo Backup and Replication v.81, Jakarta: Informatics Engineering Study Program, FSTI, ISTN, August 2019.

Abstract

PT Martunas Tamita Indonesia is a large private company and has a lot of data and a large scope of work, so it has large data to be managed and of course must be well organized. To meet the needs of data management, PT. Martunas Tamita Indonesia requires a large computation, where the server room is full and does not yet have a backup server and is not optimal in using the server plus the amount of costs incurred for the maintenance of all servers (maintenance and electricity).

DRP server virtualization uses the HOT type with tools used Vmware ESXi 5.5, Nakivo backup & replication version 8.1 and Network Attached Storage (NAS), where backup and replication are scenarios for disaster relief. Then to see the status of the server built monitoring server program and provide notifications when there is a server down. Some servers are consolidated into one physical server and build backup servers by replicating the server.

Based on the results of tests that have been done, the application of server virtualization DRP is very effective. Where the downtime is only 1-3 seconds so that the information system runs stably on the main server down. And also can optimize server usage and reduce the cost of purchasing or maintaining servers. With replication and restore you can add, repair and maintain servers quickly.

Keywords: Virtual Machine, DRP, Nakivo Backup and Replication v.8.1, Backup, Recovery.