

Perancangan VMware vCloud High Availability untuk Service GIS (Geographic Information System) Zona Agroekologi

¹⁾Dwi Hariyanto, ²⁾Teguh Indra Bayu

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia

Email: ¹⁾672011261@student.uksw.edu, ²⁾teguh.bayu@staff.uksw.edu

Abstract

Agroecology zone is the result of grouping the soil characteristics and climate in a region. Geographic Information System (GIS) themselves must remain active during process calculation of fuzzy logic in order to display the data agroekologi in the form spatial data. Cluster is a technology that combines several resources to working together to make it seems as a single system, which has advantages for providing the availability. vMotion is required for transferring of GIS from the first server to second server, where the GIS services are stored in the shared storage that is connected with both of the servers that have a function as data synchronization. Based on the results that has been tested I obtained average value of availability which reached 99,81%, it has a high level of availability.

Keywords : Availability, GIS, Cluster, Vmotion, Shared Storage

Abstrak

Zona Agroekologi adalah hasil dari pengelompokan karakteristik tanah dan iklim di suatu wilayah. Geographic Information System (GIS) sendiri harus tetap aktif selama proses perhitungan logika fuzzy agar dapat menampilkan data agroekologi dalam bentuk data spasial. Cluster adalah suatu teknologi yang menggabungkan beberapa sumber daya yang bekerja bersama-sama sehingga tampak sebagai satu sistem, yang memiliki keuntungan untuk menyediakan ketersediaan. vMotion diperlukan untuk perpindahan GIS dari server pertama ke server kedua, dimana layanan GIS disimpan dalam shared storage yang terhubung pada kedua server yang berfungsi sebagai sinkronisasi data. Berdasarkan hasil yang telah diuji dapat diperoleh nilai rata-rata availability yang mencapai 99,81%, sehingga memiliki tingkat availability yang tinggi.

Kata kunci : Availability, GIS, Cluster, Vmotion, Shared Storage

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Jurusan Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

²⁾ Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.