

ABSTRAK

High availability adalah suatu metode yang bisa membuat server dalam satu availability zone selalu bisa digunakan meskipun terjadi masalah pada salah satu server. Implementasi *high availability* dapat dilakukan dengan menggunakan cluster pada server, dan salah satu cluster yang sering dipakai adalah AWS EC2.

AWS EC2, atau singkatan dari *Amazon Web Services Elastic Compute Cloud*, adalah layanan cloud yang dibuat oleh Amazon untuk menyediakan kapasitas penyimpanan dengan aman dan dapat diubah ukurannya. Para pengembang menggunakan AWS EC2 untuk membuat cloud computing berskala besar. AWS EC2 bisa mengendalikan sumber daya komputasi sepenuhnya dan dapat menjalankan lingkungan komputasi Amazon yang terbukti.

Setelah mengimplementasikan sistem *high availability* dan melakukan pengujian, hasil perhitungan *Availability* yang didapat adalah 99,87861%. Berdasarkan *Level of Availability*, maka hasil perhitungan *Availability* termasuk dalam level “*two nine*” atau 99% *availability level*.

Kata kunci: *AWS EC2, cloud computing, high availability.*