

## ABSTRAK

---

Perkembangan komputer mini yang semakin baik membuatnya banyak dilirik untuk dikembangkan menjadi alternatif PC Desktop di lingkungan jaringan komputer. Salah satu komputer mini yang banyak digunakan saat ini adalah Raspberry Pi. Raspberry Pi mampu melakukan semua pekerjaan seperti halnya yang dapat dilakukan oleh PC Desktop. Tentu saja kapasitas dan spesifikasi yang dimiliki oleh Raspberry Pi ini lebih kecil daripada PC Desktop. Untuk meningkatkan kapasitas dan performa dari Raspberry Pi, dapat dilakukan dengan metode komputer grid. Dengan menggunakan Raspberry Pi yang digabungkan dengan metode komputer grid, maka diperoleh sebuah sistem komputasi yang mampu di konfigurasi dan di monitor secara terpusat. Pengguna juga dapat melakukan proses administrasi secara terpusat. Puppet merupakan aplikasi inti dari sistem komputasi ini dan memungkinkan proses konfigurasi terpusat dapat berjalan. Implementasi monitoring menggunakan aplikasi Cacti sehingga perangkat yang berada di dalam sistem komputasi ini dapat dipantau kondisinya. Hasil akhir dari penelitian ini adalah prototype sistem komputasi yang dapat digunakan sebagai alternatif alat uji jaringan..

Kata Kunci: Raspberry Pi, Manajemen Konfigurasi, Layanan Monitoring Jaringan, Puppet, SNMP, Cacti.