

## ABSTRAK

Proses konfigurasi perangkat jaringan dalam skala besar membutuhkan waktu konfigurasi yang relatif lama dan jika hal tersebut dilakukan secara manual oleh *network administrator* atau administrator jaringan, kemungkinan terjadinya kesalahan dalam menuliskan perintah konfigurasi menjadi semakin besar, perancangan topologi jaringan dengan tipe *Wide Area Network (WAN)* membutuhkan lebih banyak perangkat jaringan termasuk *router*. Konfigurasi diperlukan untuk bisa membangun jaringan sehingga bisa sama-sama tersambung dengan baik antar *router* yang digunakan. Dengan adanya *network automation* memudahkan proses mengkonfigurasi *routing RIP* atau pada jaringan skala besar seperti *WAN*, konfigurasi *telnet* pada setiap *router* berfungsi untuk menghubungkan *router* dengan *network automation*, sehingga *router* dapat di *remote* melalui *network automation*. Penelitian ini berfokus pada proses otomatisasi konfigurasi, pengujian, dan fungsi jaringan dilakukan secara otomatis. Dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman *python* dengan *library telnetlib* untuk mengaktifkan proses konfigurasi otomatis pada perangkat *router* dimana *protocol routing* yang digunakan adalah *RIP* dan topologi yang dipakai adalah topologi *mesh* dengan parameter uji yang dilakukan adalah *setting interface*, *hostname* dan *routing RIP router 1* sampai *router 5*, cek informasi *interface* jaringan, dan cek *router RIP*. Berdasarkan hasil pengujian, sistem *network automation* bekerja baik dimana hasil ketika memilih opsi terotomatisasi dari *router 1* hingga *router 5* dan hasil cek informasi *interface* jaringan dan cek *router RIP* menampilkan *interface* dan cek hasil *router RIP*nya mulai dari *router 1* hingga *router 5*.  
Kata kunci : *Network Automation*, Konfigurasi, *Telnet*