

## ABSTRAK

**Judul Skripsi** : **IMPLEMENTASI POINT TO POINT TUNNELING PROTOCOL (PPTP) PADA JARINGAN VIRTUAL PRIVATE NETWORK (VPN) SERTA KONFIGURASI BANDWIDTH MANAJEMEN MENGGUNAKAN ROUTERBOARD MIKROTIK DENGAN PEMANFAATAN JAVA NETBEANS SEBAGAI MONITORING USER BANDWIDTH**

**Nama** : **Hafiz Rahman**  
**No. BP** : **16101152620072**  
**Program Studi** : **Sistem Komputer**  
**Jenjang Pendidikan** : **Strata 1 (S1)**  
**Pembimbing** : **1. Dr.Ir. Sumijan, M.Sc**  
**2. Sahari, S.Kom, M.Kom**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pemanfaatan VPN PPTP sebagai media pengontrolan jarak jauh hotspot serta penggunaan aplikasi Java NetBeans sebagai monitoring user bandwidth dan manajemen user menggunakan ROUTERBOARD MIKROTIK sebagai pengendali proses. Manfaat yang di dapat dari pengembangan alat ini adalah untuk mempermudah admin atau pemilik usaha dalam proses pengontrolan dan pemantauan pada hotspot. Penelitian ini dilakukan dengan merancang, membuat dan mengimplementasikan komponen-komponen sistem yang meliputi routerboard sebagai pengendali proses, acces point sebagai pemancar sinyal 2.4Ghz, aplikasi Java NetBeans sebagai monitoring user dan manajemen user serta vpn sebagai media penghubung dari jaringan publik ke jaringan lokal hotspot. Hasil penelitian ini menunjukkan alat yang dibuat dapat berfungsi dengan baik dan dikembangkan untuk skala yang lebih besar.

**Kata Kunci** : *Routerboard, VPN, Mikrotik, Hotspot, Java NetBeans, Monitoring User.*