

## **PROGRAM BANTU PEMBELAJARAN PERHITUNGAN DAN PEMAHAMAN IP ADDRESS V4**

### **INTISARI**

Dalam sebuah jaringan sangat mutlak diperlukannya suatu IP address sebagai alamat atau identitas dari tiap komputer atau tiap interface pada sebuah komputer. Dimana pembagian IP address tersebut akan mengalami kesulitan perhitungan ataupun pembagian bila terdapat banyak komputer ataupun banyak segmen dalam suatu jaringan. Dimana akan melibatkan alamat IP address itu sendiri, subnet mask, Network Bit, Host Address, Network Address, Broadcast Address. Oleh karena itu diperlukan suatu program yang dapat mempermudah perhitungan dari tiap variabel diatas, guna menjamin mempersingkat waktu dan kebenaran perhitungan.

Dalam tugas akhir ini, dikembangkan suatu program aplikasi yang dapat digunakan untuk menghitung IP address V4 serta routing sekaligus sebagai media belajar. Dalam program ini pengguna hanya mengisikan IP V4 yang ia inginkan dan memasukkan network bit-nya, maka variabel yang seperti disebutkan diatas akan tertampil. Selain itu pengguna dapat melakukan routing dalam satu segment maupun dua segment dengan masing-masing segment mempunyai 2 client.

Hasil akhir dari program ini adalah sebuah program bantu pembelajaran perhitungan IP address V4 serta routing sederhana dari IP address V4 yang telah ditentukan. Dimana program ini akan sangat berguna dalam perhitungan, pembelajaran dan penentuan alamat IP dalam suatu jaringan yang besar ataupun dalam lingkup kecil (sederhana).

## **ABSTRACT**

In a network, there was absolute need of IP address as address or identity in every computer or interface in a computer. The IP address will encounter difficulties if there were many computer or segment in a network. This lead to the involvement of IP address itself, subnet mask, network Address, broadcast Address. Therefore, it resulted in the need of program that facilitates the computation from every variable mentioned above in order to ensuring the right computation and shortened time.

In this final assignment, the application program was developed to be used not only to compute the IP address V4 and routing but also to be a learning medium. In the program the user only requiring to loading the desired IP V4 and includes its network bit, then the variable mentioned above will displayed. In addition, the user may perform the routing both in one segment and in two segments with two clients in each.

This result of this program was assisting program of computation learning IP address and simple routing from determined IP address V4. Where this program was very useful in the computation, learning and determination of IP both in the large and small (simple) networks.