



# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan dan Pertanian merupakan unsur pelaksana yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang ketahanan pangan, kelautan, perikanan, pertanian, peternakan dan Kesehatan hewan. DKPKP dalam melaksanakan tugas dan fungsinya dikoordinasikan oleh Asisten Perekonomian Sekretaris Daerah.

Jaringan di Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan dan Pertanian menggunakan layanan internet dari Diskominfo DKI Jakarta dengan *bandwidth* sebesar 50Mbps. Dengan keterbatasan *bandwidth* tersebut terdapat sebuah permasalahan yang dimana permasalahan tersebut yaitu kurangnya ke-stabilan kecepatan internet karena banyaknya pegawai disana dan tidak adanya manajemen *bandwidth* yang diterapkan pada jaringan tersebut. Oleh karena itu, penulis memberikan solusi terhadap instansi dengan menerapkannya manajemen *bandwidth* menggunakan metode *simple queue* dan *queue tree* pada jaringan internet tersebut.

*Simple Queue* adalah cara pelimitan sederhana berdasarkan *data rate*, *simple queue* juga merupakan cara termudah untuk melakukan manajemen *bandwidth* yang diterapkan pada jaringan skala kecil sampai menengah untuk mengatur batas pemakaian *bandwidth upload* dan *download* setiap pengguna. Sedangkan *Queue Tree* merupakan pelimitan yang sangat rumit karena pelimitan berdasarkan *protocol*, *port*, *IP Address*, bahkan kita harus mengaktifkan fitur *mangle* pada *firewall* saat ingin menggunakan *Queue Tree*.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat tiga user profiles yang akan dibatasi batas *bandwidth*-nya.
2. Membuat batas maksimal *download* dan *upload* sesuai user profiles yang telah dibuat.
3. Membuat jaringan *hotspot* dan halaman *login hotspot*.

## 1.3 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Setiap user profiles yang telah dibuat mempunyai batas *bandwidth*-nya masing-masing.
2. Kecepatan internet menjadi lebih stabil.