

IMPLEMENTASI LOAD BALANCING MENGGUNAKAN RASPBERRY PI DENGAN ROUTER OS OPENWRT

(IMPLEMENTATION OF LOAD BALANCE USING RASPBERRY PI WITH OPENWRT
OS ROUTER)

Firman Dwi Anggoro
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Universitas Semarang
firmanboys89@gmail.com

ABSTRACT

During this PPKM period, many restaurants and food stalls implemented online food purchases. due to government regulations not to eat on the spot. Warung Steak 63 also implements a government policy not to eat on the spot, buyers can only make transactions via online or take away. The internet facilities available in implementing the policy are used to facilitate online motorcycle taxi drivers and customers who do take away, which results in service at Warung Steak 63 being hampered due to unstable and slow internet connections, therefore Warung Steak 63 requires internet quality stability to Received a large number of orders as of now. The system development method used in this research is the PPDIOO method. Based on research that has been done for the Implementation of Load Balancing Using Raspberry PI With Router OS OpenWRT at Warung Steak 63. The application of Load Balancing at Warung Steak 63 can already be implemented, with load balancing the Down connection constraints can be resolved. In the OpenWRT configuration using the load balancing method, the bandwidth of the two ISPs can be optimally utilized even though the connectivity path is carried out randomly, while when not using the load balancing method only one ISP is used as the primary connection.

Keywords : Loadbalancing, Openwrt, RaspberryPI, Failover, RouterOS

ABSTRAK

Pada masa PPKM ini banyak restoran dan warung makan yang menerapkan pembelian makanan melalui *online*. dikarenakan peraturan pemerintah untuk tidak melakukan makan ditempat. Warung Steak 63 juga menerapkan kebijakan pemerintah untuk tidak melakukan makan ditempat, pembeli hanya bisa melakukan transaksi melalui *online* atau *take away*. Fasilitas internet yang tersedia dalam menerapkan kebijakan tersebut digunakan untuk memfasilitasi *driver* ojek *online* dan pelanggan yang melakukan *take away*, yang mengakibatkan pelayanan pada Warung Steak 63 menjadi terhambat akibat koneksi internet yang tidak stabil dan lambat, oleh karena itu Warung Steak 63 membutuhkan kesetabilan kualitas internet untuk menerima orderan yg banyak seperti saat ini. Metode pengembangan system yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode PPDIOO. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan untuk Implementasi *Load Balancing* Menggunakan *Raspberry PI* Dengan *Router OS* OpenWRT di Warung Steak 63. Penerapan *Load Balancing* pada Warung Steak 63 sudah dapat di implementasikan, dengan adanya *load balancing* maka kendala koneksi *Down* dapat teratasi. Pada konfigurasi OpenWRT menggunakan metode *load balancing*, *bandwidth* kedua ISP dapat dimanfaatkan secara optimal walaupun jalur konektivitas dilakukan secara acak, sedangkan pada saat tidak menggunakan metode *load balancing* hanya satu ISP yang digunakan sebagai *primary connection*.

Kata Kunci : Loadbalancing, Openwrt, RaspberryPI, Failover, RouterOS