

## LOG JARINGAN KOMUNIKASI DATA – WEEK 09

### Routing Protocol

Terdapat beberapa algoritma routing:

1. RIP: Routing Information Protocol
2. OSPF: Open Shortest Path First
3. BGP
4. IGRP: Interior Gateway Routing Protocol

#### RIP

Menggunakan algoritma Distance-Vector Routing.

- Distance metric: Maximum hop count 15, hop ke 16 dianggap unreachable, setiap link memiliki cost 1
- Secara default routing update 30 detik sekali, bertukar dengan neighbor setiap 30 detik dalam response message (advertisement).
- Setiap advertisement terdiri sampai 25 destination subnets.

Jika tidak ada advertisement setelah 180 detik, maka neighbor declared dead. Routing table pada RIP terdiri atas destination subnet, next router, dan # hops to dest.

#### OSPF

Diimplementasikan dalam bentuk hierarchical dengan cara start dari sebuah node, lalu mencari ke neighbor, kemudian pada tiap neighbornya cari dan pilih neighbornya yang terkecil. Mirip seperti BSF (Breadth First Search).

#### BGP

BGP merupakan sebuah Dynamic Routing dan BGP memanfaatkan protokol TCP sehingga tidak perlu lagi menggunakan protokol jenis lain untuk menangani fragmentasi, retransmisi, acknowledgement dan sequencing. BGP lebih fokus ke policy dibandingkan RIP dan OSPF yang fokus ke routing algorithm