Nama : Febri   
Nim : 8020170172

1. **Sebutkan karakteristik protokol routing EIGRP!**

**Jawab :**

* + Protokol routing distance vector tingkat lanjut
  + Waktu convergence yang cepat
  + Mendukung VLSM
  + Mendukung multiple protokol network
  + Multicast dan unicast
  + Manual summarization
  + Mudah dikonfigurasi untuk WAN dan LAN

1. **Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis pesan yang digunakan pada protokol routing EIGRP!**

**Jawab :**

Hello :

Digunakan untuk mengidentifikasi keberadaan dirinya kepada router tetangganya dan juga Digunakan untuk menjalin adjacency dengan router lain paket hello di kirim secara periodik menggunakan pengiriman menggunakan alamat multcast tanpa perlu respon ACK oleh tetangganya. Paket Hello selalu di kirim menuju alamat Multicast (224.0.0.10)

Update :

Digunakan untuk mengirimkan update informasi routing dan membangun topologi. ACK akan dikirim sebagai respon terhadap update yang diterima. Paket update akan di kirim lewat alamat unicast pada router yang baru bergabung dalam suatu AS sedangkan, paket update akan di kirim lewat multicast ketika terjadi perubahan topologi atau perubahan nilai metric

Query :

Digunakan oleh DUAL untuk mencari informasi network. Paket ini di kirimkan jika rute successor down dan tidak ada feasible successor di dalam tabel topologi. Query paket di kirim menuju alamat multicast (224.0.0.10). paket Query akan mendapat balasan Paket ACK sebagai response penerima.

Reply :

Di gunakan untuk Jawaban paket Query. Reply paket akan di kirim ke alamat unicast router pengirim paket query sebagai respon bahwa terdapat feasible successor dalam tabel topologi miliknya. Paket ACK dikirim sebagai response.

ACK :

Sebagai acknowledgement terhadap paket Update, Query, dan Reply

1. **Jelaskan dengan singkat proses protokol EIGRP membangun tabel routing (operasi EIGRP)!**

**Jawab :**

router akan memberi rekomendasi jalur mana yang paling tepat untuk melewatkan paket data yang di kirim ke alamat tertentu sesuai dengan informasi yang terdapat pada tabel routing contohnya sebuah komputer akan mengirm pesan ke komputer 9 dan router akan rekomendasi jalur mana yang paling tepat untuk mengirim paket