1. Pendahuluan

Teknologi sekarang ini telah semakin berkembang pesat ke arah yang lebih baik. Hal ini bisa diamati dengan banyak munculnya berbagai produk teknologi baru, yang semakin menunjang kebutuhan manusia akan teknologi. Tak terkecuali juga dalam bidang teknologi telekomunikasi. Bahkan bisa dikatakan bahwa perkembangan teknologi di bidang telekomunikasi berjalan paling cepat dibandingkan dengan perkembangan teknologi yang lainnya. Hal ini dikarenakan kebutuhan manusia akan jasa telekomunikasi juga semakin meningkat dari waktu ke waktu. Banyak produk telekomunikasi yang sekarang sangat populer di kalangan masyarakat, diantaranya teknologi WiFi, EvDO, WiMax, LTE dan masih banyak lainnya. Dalam pengiriman data jaringan hybrid digunakanlah multiple hop untuk perjalanan pengiriman data dari source ke destination. Penggunaan multiple hop ini mengakibatkan kemungkinan rute pengiriman data menjadi lebih bervariasi dan lebih banyak. Untuk itulah diperlukan suatu protokol untuk mengatur perutean dalam jaringan hybrid agar diperoleh rute yang paling baik. Berbagai macam protokol perutean (routing protocol) telah dikembangkan oleh para peneliti. Tujuannya yaitu untuk mendapatkan routing protocol yang benar-benar sesuai dengan karakteristik hybrid network dengan dilengkapi efisiensi perutean yang bagus.

Namun, masih ditemukan permasalahan khususnya di bidang industri, yaitu dalam hal penyimpanan data. Perusahaan-perusahaan masih kesulitan untuk memigrasikan data jumlah besar dan dalam tingkat keamanan yang tinggi. Setelah mengumpulkan data, didapatkan bahwa kebanyakan perusahaan saat ini memigrasikan data ke layanan Google Cloud. Google Cloud Interconnect ini menyediakan koneksi berkecepatan tinggi ke jaringan Google untuk migrasi data yang lebih cepat dan lingkungan hybrid yang optimal serta lebih aman daripada server privat perusahaan kinerja ini sangat penting bagi sejumlah besar industri yang bekerja antara lokal dan di cloud. Misalnya, migrasi data, replikasi, pemulihan bencana, atau situasi komputasi kinerja tinggi lainnya. Oleh karena itu, kelompok kami ingin membuat Simulasi Google Cloud Interconnect.

Dengan adanya Simulasi Google Cloud Interconnect ini, kami berharap laporan ini dapat membantu perusahaan-perusahaan dalam memahami kegunaan dan kelebihan Google Cloud Interconnect dalam migrasi data berkecepatan tinggi dan keamanan yang tinggi juga.