

Nama : Isep Lutpi Nur

NPM : 2113191079

MK : Komunikasi Data

Tugas : Minggu 9 - Algoritma pencarian rute terpendek dalam routing

---

### **Rangkuman materi Algoritma pencarian rute terpendek dalam routing 6**

Rute pada Circuit switching sudah ditentukan dimana dan sterusnya, umunya digunakan dalam telepon umum. Pada jaringan skala besar biasanya perangkat nya sudah mulai banyak, dalam menemukan rute yang dibutuhkan adalah Efficiency dan Resilience bagaimana jalur yang dipilih adalah jalur yang efisien dan paling murah serta stabil relatif aman dari gangguan.

Dalam circuit switcing menggunakan umumnya mempunyai struktur pohon, dalam circuit switcing ada routing static yang menggunakan pendekatan sama pada waktu dan dynamic routing yang mengijinkan perubahan dalam routing, tergantung pada lalu lintas. Menggunakan peer structure untuk node.

Dalam routing terdapat alternate routing, yaitu rute alternatif antara end offices yang ditemukan berfungsi untuk membantu switch dalam memilih rute yang cocok rute yang dicatat berdasarkan prefence order. Routing dalam packet switched network terdapat aspek yang penting dan kompleks, karakteristik diantaranya ketetptatan, kesederhanaan, ketahanan dan lain lain. Disini pemilihan rute nya akan menjadi sangat kompleks apalagi jaringanya besar.

Kriteria performance Digunakan untuk seleksi dari rute terdapat minimum hop dan harga paling murah / list cost. Keputusan dari routing diambil dari kondisi sebelumnya, Distributed routing akan menggunakan lokal kowledge dengan cara mengumpulkan informasi dari router router terdekat atau tetangganya yang kemudian data tersebut menjadi sebuah keputusan

Terdapat beberapa strategi untuk menentukan rute yaitu diantaranya:

Fixed routing, rute sudah dibuat secara manual sampai rute dibuat kembali

Flooding, bisa mendapatkan rute tanpa ada info jaringan yang dibutuhkan dengan cara mengirim paket ke setiap cilent ke setiap tetangganya.

Random routing, penentuan rute secara acak.

Adaptive route. Rute diambil dari keputusan berubah ketika kondisi jaringan berubah digunakan oleh hampir seluruh jaringan paket switching.