



Modul Praktikum Jaringan Komunikasi TUGAS PROYEK

Mochammad Zen Samsono Hadi, ST. MSc. Ph.D.

Topik Bahasan

- Mengimplementasikan semua materi VoIP

Topologi

Kantor A (JKT)



Kantor B (Bandung)



Kantor C (Surabaya)



Keterangan

- Sebuah perusahaan memiliki kantor pusat di Jakarta (3 lantai) dan kantor cabang di Bandung (3 lantai) dan Surabaya (2 lantai).
- Semua komunikasi di ketiga kantor tersebut akan dibuat berbasis ke VoIP dengan topologi spt di slide sebelumnya.
- Untuk interkoneksi antara ketiga lokasi, perusahaan tersebut menyewa ke PT. Telkom.

Kebutuhan Kantor A (JKT):

- Terdapat 3 lantai
- Lantai 1: Ruang receptionist dengan 2 phone analog
- Lantai 2:
 - Terdapat 5 ruang
 - Masing-masing ruang terdapat 4 iphone
- Lantai 3:
 - Terdapat 3 ruang
 - Masing-masing ruang terdapat 3 iphone
- Lantai 1, 2 dan 3 berbeda kode nomor (misal 11xx, 12xx, 13xx) => kode no 1 utk lokasi kantor (1 utk JKT), kode no 2 utk lokasi lantai
- Lantai 2 dan 3 disediakan fasilitas Wireless VoIP dengan kode yang berbeda (misal 14xx) => kode 4 utk wifi

Kebutuhan Kantor B (Bandung):

- Terdapat 3 lantai
- Lantai 1: Ruang receptionist dengan 2 phone analog
- Lantai 2:
 - Terdapat 3 ruang
 - Masing-masing ruang terdapat 3 iphone
- Lantai 3:
 - Terdapat 2 ruang
 - Masing-masing ruang terdapat 2 iphone
- Lantai 1, 2 dan 3 berbeda kode nomor (misal 21xx, 22xx, 23xx) => kode no 1 utk lokasi kantor (2 utk Bandung), kode no 2 utk lokasi lantai
- Lantai 2 dan 3 disediakan fasilitas Wireless VoIP dengan kode yang berbeda (misal 24xx) => kode 4 utk wifi

Kebutuhan Kantor C (Surabaya):

- Terdapat 3 lantai
- Lantai 1: Ruang receptionist dengan 2 phone analog
- Lantai 2:
 - Terdapat 6 ruang
 - Masing-masing ruang terdapat 3 iphone yang terintegrasi dengan komputer
- Lantai 1, 2 berbeda kode nomor (misal 31xx, 32xx) => kode no 1 utk lokasi kantor (3 utk Surabaya), kode no 2 utk lokasi lantai
- Lantai 2 disediakan fasilitas Wireless VoIP dengan kode yang berbeda (misal 33xx) => kode 3 utk wifi

TUGAS

- Desainlah jaringan VoIP tersebut dengan packet tracer
- Pengalamatan IP silahkan ditentukan sendiri
- Penomoran ipphone mengikuti aturan yang sudah ditetapkan
- Lakukan pengujian sehingga bisa saling interkoneksi
- Tambahkan nilai bila interkoneksi antar lokasi (antar router) menggunakan cloud yang disediakan packet tracer.
- IPPhone jika lebih dari 2 di suatu ruangan, cukup digambarkan 2 saja tetapi diberi keterangan.

Aturan penomoran (misal):

