

## **PERCOBAAN 12**

### **PEMROGRAMAN AUTHORIZATION CODE**

#### **12.1. Tujuan :**

Setelah melaksanakan praktikum ini mahasiswa diharapkan mampu :

- Mengetahui prinsip pembatasan panggilan keluar
- Mengerti konsep Pemberian Password pada Panggilan Keluar (*Outgoing Call*)
- Memprogram *Authorization Code* pada pembatasan panggilan keluar di dalam sistim PABX

#### **12.2. Peralatan :**

- 1 buah PABX NEAX 2000 IPS
- 1 Pesawat Telepon DTerm (juga digunakan untuk *Attendant Console*)
- 3 Pesawat Telepon Analog / Digital
- 4 Roxette RJ 11
- *Fixed Wireles Terminal* (jika tersedia)
- *Indoor Telephone Cable* (AWG 26)
- Kabel Telepon Modular

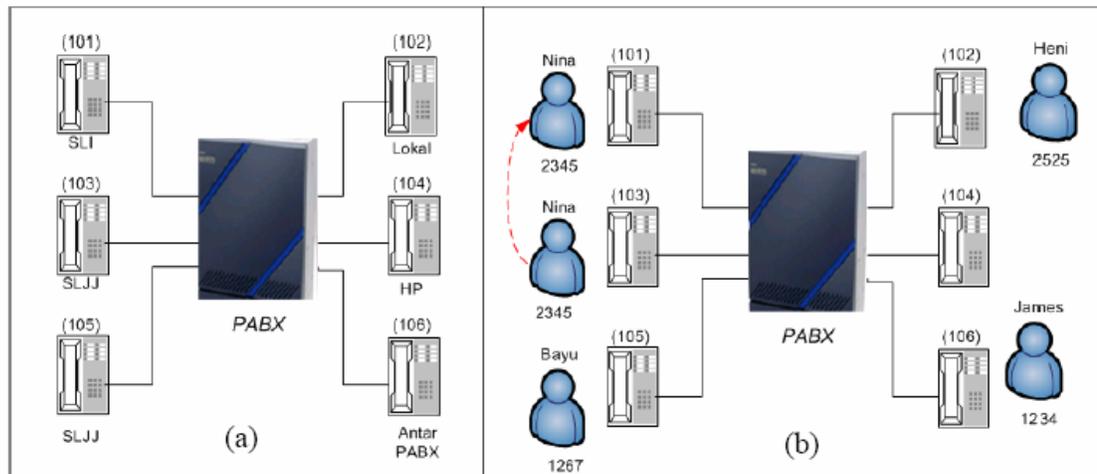
#### **12.3. Teori :**

##### **12.3.1. Authorization Code**

*Authorization Code* adalah password yang dipergunakan untuk menelepon dengan otoritas sesuai yang diberikan pada password tersebut. Sebagai contoh, di suatu instansi terdapat sejumlah karyawan yang berada pada ruang-ruang tertentu. Masing-masing meja pada ruang tersebut memiliki pesawat telepon ekstensi. Untuk bisa melakukan panggilan keluar, seorang karyawan harus memiliki password tertentu. Pemberian password dapat dilakukan berdasarkan level dari karyawan yang bersangkutan, misalkan hanya karyawan dengan level kepala jurusan (untuk instansi Perguruan Tinggi) yang diperbolehkan mempunyai password, atau staf bagian marketing di sebuah perusahaan jasa yang boleh memiliki password dan sebagainya.

Tujuan pemakaian password adalah memudahkan manajemen perusahaan untuk memonitor percakapan keluar, sehingga pemakaian pulsa telepon dapat terkontrol. Dengan proses pembatasan panggilan keluar ini, *budget* perusahaan dapat terjaga.

Dari sisi monitoring pemakaian pulsa, ada perbedaan antara sistim *Restriction* yang sudah dilakukan pada praktikum sebelumnya dengan pemakaian password ini. Pada sistim *Restriction*, beberapa pesawat telepon ekstensi diberikan otoritas dengan level berbeda-beda tergantung dari keperluan dan tingkat kepegawaian karyawan. Jadi, yang diberikan *restriction* adalah pesawatnya, bukan penggunaannya, sehingga apabila pesawat tersebut dipakai oleh orang lain yang tidak berkepentingan, maka karyawan yang bertanggung jawab pada pesawat tersebut yang akan dikenakan *billing* pemakaian. Pada sistim password, yang di-*restrict* adalah penggunaannya. *Default* dari seluruh ekstensi pada PABX tersebut adalah *restricted* untuk panggilan keluar. Pengguna yang mempunyai password dapat melakukan panggilan keluar dari pesawat manapun dengan memasukkan password terlebih dahulu.



**Gambar 12.1. Perbedaan antara Sistim Restriction dan Authorization Code**  
**(a) Sistim Restriction**  
**(b) Sistim Authorization Code**

Penggunaan Authorization Code tercatat pada SMDR (*Station Message Detail Recording*), yaitu bagian dari PABX untuk me-*record* data panggilan keluar yang akan dikirim ke *billing system*, sehingga menjamin akuntabilitas penggunaannya.

### 12.3.2. Langkah Pemrograman

Berikut adalah langkah-langkah pemrograman PABX untuk *Authorization Code*. Lakukan pemrograman penomoran lokal, dilanjutkan dengan pemrograman penomoran Outgoing Call sampai dengan pembuatan pola untuk Area Code dan TRP (CM 8A4000), kemudian tambahkan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan jenis processor yang digunakan untuk memproses fasilitas ini  
**CM 08 > 216 : X** → X=0 (Main Processor), 1 (PN-AP01 Card) → pilih 0
2. Menentukan ada / tidaknya nada konfirmasi setelah memasukkan password  
**CM 08 > 362 : Y** → Y=0 (tanpa nada), 1 (dengan nada) → pilih 0
3. Menentukan kode akses untuk fasilitas password  
**CM 200 > kode akses : A086** → panjang kode akses pilih 1 sampai 2 digit saja
4. Menentukan jumlah digit password  
**CM 42 > 11 : XX** → XX = 01 s/d 16 → pilih 04 → panjang password = 4 digit
5. Menentukan nomor *ID Code Development*  
**CM 2AA0 > 0 : Z** → Z = 0 s/d 9 → pilih 0
6. Menentukan Nomor *ID Code Pattern* untuk setiap TRC yang diperlukan  
**CM 2A11 > 0001 : TRC** → TRC = 1 s/d 8, pilih 1 → Nomor ID Code Pattern 0001 dengan TRC 1 (*Unrestricted*), 0002 untuk TRC 2 (non-restricted 1)
7. Menentukan kegunaan *ID Code Pattern* sebagai password  
**CM 2A10 > 0001 : 1** --> validasi ID Code yang dimasukkan dari sembarang station  
Lakukan untuk semua nomor ID Code Pattern, karena defaultnya diabaikan
8. Mengisikan password  
**CM 2A00 > no\_paswd : ID Code Pattern**  
Misal Nomor password 1234 dengan TRC 2 , ditulis CM 2A00 > 1234:0002

### 12.4. Prosedur Percobaan

1. Lakukan pemrograman mulai dari penomoran lokal sampai penomoran Outgoing Call sampai dengan pembuatan pola untuk Area Code dan TRP Jika penomoran anda sebelumnya sudah tersimpan di memory PABX, tinggal dipanggil kembali. Hapus pemrograman Station Data Assignment.

2. Lanjutkan dengan pemrograman *Authorization Code*, seperti yang dijelaskan di atas.
3. Untuk membuat nomor password, buatlah masing-masing orang pada kelompok tersebut mempunyai password dengan panjang 4 digit.
4. Jadikan 2 orang mempunyai kemampuan memanggil hingga SLI dan sisanya hanya mempunyai kemampuan hingga SLJJ.
5. Ujilah hasil pemrograman anda dengan melakukan kegiatan sebagai berikut :
  1. Angkat gagang telepon
  2. Tekan kode akses *password* (sesuai yg diprogram pada langkah nomor 3)
  3. Tekan password ( 4digit yg diprogram pada langkah no. 8)
  4. Tekan Kode Akses Outgoing Call
  5. Tekan nomor tujuan

### ***12.5. Pertanyaan & Tugas***

1. Dibandingkan dengan sistem *Restriction* untuk Outgoing Call, apa kelebihan dari Sistem *Authorization Code* ini, dan apa pula kekurangannya ? Jelaskan.
2. Apa yang akan didengar oleh pengguna yang tidak mempunyai password saat dia menekan kode akses *Outgoing Call* ? Bandingkan dengan sistem *Restriction*.
3. Buat pemrograman *Authorization Code* untuk sebuah sistem PABX dengan 3 nomor ekstensi secara lengkap, dengan aturan sebagai berikut :
  - a. Panjang digit nomor ekstensi adalah 3 digit.
  - b. Panjang kode Akses O/G Call dan password adalah 2 digit
  - c. Pesawat ekstensi yang digunakan adalah pesawat analog
  - d. COT Trunk menggunakan 2 jalur untuk 1 rute keluar
  - e. Panjang digit password adalah 5 digit.
  - f. 1 orang dapat melakukan panggilan HP, 2 lainnya hanya bisa melakukan panggilan lokal.

