

## Analisa aplikasi SCCP (signaling connection control part) signaling CCS 7 pada sistem GSM

Fajar Isnanto

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/green/detail.jsp?id=20244076&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Protokol signaling sistem CCS#7 (Common Channel Signaling No. 7) digunakan pada sistem telekomunikasi GSM (Global System for MobileCommunication) saat ini mempunyai kemampuan untuk menangani trafik yang besar, fleksibilitas yang tinggi dalam menerima aplikasi service bare. Lapisan-lapisan CCS#7 meliputi Level 1 (Physical Layer), level 2 (Data Link Layer), level 3 (Network Layer) untuk penanganan message dan manajemen jaringan. Level 4 (User Part) yang berfungsi untuk mendefinisikan arti dan urutan dari message yang menggunakan aplikasi signaling. User Part meliputi Telephone User Part (TUP), Integrated Service Digital Network User Part (ISUP) dan Signaling Connection Control Part (SCCP). SCCP menyediakan fungsi-fungsi network layer dan network service berupa connectionless dan connection oriented untuk membaNva pesan-pesan. SCCP mengontrol transaksi signaling antar elemen jaringan, routing dan proses translasi digit. User SCCP meliputi ISUP (ISDN Userpart) dan TCAP (Transaction Capability Application Part). Pengamatan signaling dilakukan dengan menggunakan alat ukur protocol analyzer untuk mengetahui transaksi yang terjadi antara MSC (Mobile Switching Center), VLR (Visitor Location Register) dan HLR (Nome Location Register). Setiap proses signaling yang terjadi antar network element dapat diamati dengan menggunakan alai ukur. Keberhasilan dan kegagalan pembangunan suatu hubungan dapat dilihat dari transaksi message SCCP yang dikirim. Dalam tugas akhir ini dianalisa SCCP disertai dengan prosedur SCCP dan jenis message yang digunakan untuk signaling CCS#7. Protokol signaling sistem CCS#7 (Common Channel Signaling No. 7) digunakan pada sistem telekomunikasi GSM (Global System for MobileCommunication) saat ini mempunyai kemampuan untuk menangani trafik yang besar, fleksibilitas yang tinggi dalam menerima aplikasi service bare. Lapisan-lapisan CCS#7 meliputi Level 1 (Physical Layer), level 2 (Data Link Layer), level 3 (Network Layer) untuk penanganan message dan manajemen jaringan. Level 4 (User Part) yang berfungsi untuk mendefinisikan arti dan urutan dari message yang menggunakan aplikasi signaling. User Part meliputi Telephone User Part (TUP), Integrated Service Digital Network User Part (ISUP) dan Signaling Connection Control Part (SCCP). SCCP menyediakan fungsi-fungsi network layer dan network service berupa connectionless dan connection oriented untuk membaNva pesan-pesan. SCCP mengontrol transaksi signaling antar elemen jaringan, routing dan proses translasi digit. User SCCP meliputi ISUP (ISDN Userpart) dan TCAP (Transaction Capability Application Part). Pengamatan signaling dilakukan dengan menggunakan alat ukur protocol analyzer untuk mengetahui transaksi yang terjadi antara MSC (Mobile Switching Center), VLR (Visitor Location Register) dan HLR (Nome Location Register). Setiap proses signaling yang terjadi antar network element dapat diamati dengan menggunakan alai ukur. Keberhasilan dan kegagalan pembangunan suatu hubungan dapat dilihat dari transaksi message SCCP yang dikirim. Dalam tugas akhir ini dianalisa SCCP disertai dengan prosedur SCCP dan jenis message yang digunakan untuk signaling CCS#7.