

# Perencanaan implementasi teknologi IP multimedia subsystem di PT. Telkomsel

Pasaribu, Ellya Mustika, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=90213&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Saat ini di saat banyak operator telekomunikasi selular mengalami stagnasi pada layanan suara dan kompetisi tarif, membuat para operator selular untuk mencari cara lain dalam meningkatkan reventuennya.

<br><br>

Dengan melihat trend layanan di masa depan maka layanan mobile internet, akan merupakan layanan yang menjanjikan bagi para operator selular. Layanan mobile internet adalah layanan yang menawarkan layanan internet dengan akses selular dari mana saja. Konvergensi kedua teknologi inilah yang ditawarkan oleh 3GPP dengan mengembangkan teknologi IP Multimedia Subsystem (IMS).

<br><br>

IMS adalah sebuah sistem yang didisain untuk menyediakan layanan multimedia yang tangguh melampaui batas jelajah (roaming) dan melalui akses teknologi yang berbeda-beda. Protokol internet yang digunakan sebagai inti dari IMS adalah Session Initiation Protocol (SIP) yang dikeluarkan oleh IETF. SIP dipilih dalam rangka membangun komunikasi real time untuk layanan suara dengan menggunakan IP (VoIP), video, instant messaging dan layanan multimedia lainnya.

<br><br>

IMS menawarkan Quality of Service, charging dan integrasi layanan-layanan berbeda dengan menggunakan packet switched domain.

<br><br>

Saat ini P.T. Telkomsel sebagai perusahaan selular dengan market share telekomunikasi terbesar di Indonesia telah menerapkan layanan 3G. Perkembangan Telkomsel lima tahun kedepan adalah mencapai QOS. Karena alasan tersebutlah maka sangat tepat jika Telkomsel menerapkan teknologi IMS di masa depan.

<br><br>

Berdasarkan hasil analisis yang diiakukan pada kondisi saat ini yang meliputi spesifikasi teknis, cakupan jaringan dan infrastruktur serta rencana masa depan maka Perencanaan Implementasi IP Multimedia Subsystem di P.T Telkomsel mencakup:

### 1. Spesifikasi Teknis

Perangkat-perangkat yang digunakan untuk mendukung infrastruktur IMS.

### 2. Cakupan Jaringan

Daerah yang akan dilayani IMS mengacu pada implementasi layanan dan infrastruktur 3G dan akses GGSN. Dan implementasi IMS ini akan dimulai di Jakarta.

### 3. Infrastruktur

Pembangunan infrastruktur dimulai pada tahun 2007 agar dapat melakukan pengembangan dan pengujian layanan.

4. Terjadi peningkatan CAPEX dan OPEX sebanding dengan penerapan infrastruktur IMS. Serta dengan

memperbaiki sistem SDM yang ada dari berbasis TDM menjadi IP.

## 5. Time Frame Implementasi

Jadwal implementasi IMS di Telkomsel adalah 5 tahun.

While voice as the basic service is heading to stagnancy and facing price war, most of operators cellular, now are looking another alternative way for increasing their revenue. If we are looking to the next generation services roadmap, thus Mobile Internet as future trend for mobile services that gives promises to operators cellular. Mobile internet services are technology that provides ubiquitous cellular access to all the services that the internet provides. The convergences of these two technologies have brought 3GPP to develop IP Multimedia Subsystem (IMS) technology.

<br><br>

IMS is a system that has been designed to provide robust multimedia services across roaming boundaries and over diverse access technologies. Internet protocol that is used as a core of IMS is Session Initiation Protocol (SIP). SIP has elected to use for construct a framework for establishing real-time communication - be it voice, video, instant messaging and other multimedia services.

<br><br>

IMS offers Quality of Services, charging and services integrity by using packet-switched domain.

<br><br>

Nowadays, PT Telkomsel which has the largest market share in Indonesia had developed 3G services. And in the upcoming 5 years, PT Telkomsel must consider the value QoS. What all this means is that IMS technology is one way for Telkomsel.

<br><br>

The analysis result on existing condition and on the future, the roadmap to Implementation IP Multimedia Subsystem in Telkomsel will cover:

### 1. Technical Specifications

Devices those are used to support IMS implementations.

### 2. Network Coverage

The coverage of IMS services is referring to implementation of services and infrastructure of 3G and also considers the GGSN access. The IMS implementation will be started from Jakarta.

### 3. Infrastructure

The infrastructure development will start in 2007 for development and testing purposes.

4. The CAPEX and OPEX will be increased according to IMS infrastructure implementation and by improving the human resource from TDM to IP base.

### 5. Time Frame Implementation

Implementation of IMS in Telkomsel will be launched in the up next 5 years.</i>