

ABSTRAK

IMS (*IP Multimedia Subsystem*) standar yang menggambarkan suatu arsitektur umum untuk menawarkan VoIP (*Voice over IP*) dan layanan multimedia. IMS memungkinkan pendekatan layanan yang dikendalikan oleh lalu lintas *packet switched* dan SIP (*Session Initiation Protocol*) dengan memanfaatkan sirkuit dan teknologi *packet switched*. IMS bersandar pada SIP sebagai mekanisme pemberian isyarat dasarnya.

IMS merupakan standar baru bagi pelanggan untuk melakukan layanan multimedia dengan teknologi baru, tanpa mengubah susunan yang telah ada. IMS mempunyai tiga lapisan yaitu; *Service Layer*, *Control Layer* dan *Connectivity Layer* yang saling berhubungan. IMS menggunakan arsitektur horisontal yang memiliki banyak keuntungan bagi para operator maupun para *user*.

ABSTRACT

IMS (IP Multimedia Subsystem) standard describe a common architecture to offer VoIP (*Voice Over IP*) and service multimedia. IMS approach of drives service to traffic of packet-switched of SIP (*Session Initiation Protocol*) exploited as good as possibly technology and packet-switched circuit. IMS based on SIP as elementary signaling mechanism.

IMS is new standard of multimedia to serve with new technology, without permuting. IMS have three layer that is; Service Layer, Control Layer and Connectivity Layer which is interaction. IMS use horizontal architecture which have many advantages to all operators and all user.

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	
Surat Pernyataan	
Abstrak	i
Abstract	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	vii
Bab I Pendahuluan	1
I.1. Latar belakang Masalah	1
I.2. Identifikasi Masalah	2
I.3. Pembatasan Masalah	2
I.4. Tujuan	2
I.5. Sistematika Penulisan	2
Bab II Teori Penunjang	4
II.1. Pendahuluan	4
II.2. Multimedia	4
II.3. Mobile Phones	5
II.4. GSM (<i>Global System for Mobile Communications</i>)	7
II.4.1. Arsitektur Jaringan GSM	8
II.5. GPRS (General Packet Radio Service)	11
II.5.1. Cara GPRS Bekerja	12
II.5.2. Mengirimkan dan Menerima Packet	12
II.6. IP (Internet Protocol)	13
II.7. SIP (Session Initiation Protocol)	16
II.8. WAP (Wireless Application Protocol)	17
Bab III Arsitektur IP Multimedia Subsystem	19
III.1. Pendahuluan	19

III.2. Arsitektur IMS	20
III.2.1. Bentuk Layanan pada IMS	22
III.3. Lapisan Arsitektur IMS	23
III.3.1. Service Layer	24
III.3.2. Control Layer	24
III.3.2.1. CSCF	25
III.3.2.2. HSS	27
III.3.2.3. MRF	27
III.3.2.4. SG/MGCF	28
III.3.3. Connectivity Layer	28
III.3.4. Arsitektur Horizontal IMS	28
III.4. Jaringan Multimedia	30
III.4.1. SBG	30
III.4.1.1. Arsitektur SBG	31
III.4.2. EDA MSAN	32
Bab IV Implementasi Multimedia pada Mobile Phones	33
IV.1. Pendahuluan	33
IV.2. Komunikasi pada Mobile Phones	34
IV.2.1. Person to Person	35
IV.2.2. Person to content	37
IV.3. MMS	38
IV.4. Isi MMS	39
IV.5. Layanan MMS	43
Bab V Kesimpulan dan Saran	46
V.1. Kesimpulan	46
V.2. Saran	47
Daftar Pustaka	
Lampiran A Daftar Singkatan	
Lampiran B Contoh Tampilan MMS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Fasilitas pada Mobile Phones	7
Gambar 2.2.(a) Lingkungan Arsitektur Komunikasi GSM.....	10
Gambar 2.2.(b) Arsitektur Tipikal Komunikasi GSM	10
Gambar 2.3. Jaringan GPRS	11
Gambar 2.4. Sistem Jaringan	15
Gambar 2.5. Hubungan protocol-protocol yang menggunakan Internet	16
Gambar 2.6. Perbandingan arsitektur antara Internet dengan WAP	18
Gambar 3.1. Arsitektur IMS	20
Gambar 3.2. Lapisan Arsitektur IMS	23
Gambar 3.3. Arsitektur CSCF	25
Gambar 3.4. Arsitektur Horisontal IMS	28
Gambar 3.5. Jaringan Multimedia	30
Gambar 3.6. Arsitektur SBG	31
Gambar 4.1. Komunikasi yang terjadi saat ini	34
Gambar 4.2. Infrastruktur person to person & person to content	35
Gambar 4.3. Komunikasi person to person	35
Gambar 4.4. Komunikasi person to person melalui pesan	36
Gambar 4.5. Komunikasi person to content	37
Gambar 4.6. Arsitektur MMS	39
Gambar 4.7. Jaringan MMS	43
Gambar 4.8. Pengiriman MMS	44