

IV. MAKALAH-MAKALAH YANG DIPRESENTASIKAN

**PEMANFAATAN JASA
KEANTARIKSAAN DAN KEBIJAKSANAAN
PEMERINTAH DALAM Mendukung Sektor
INDUSTRI DAN SWASTA DALAM
PENYELENGGARAAN
KOMUNIKASI ***

Jonathan L. Parapak **

-
- * Dipresentasikan pada Seminar Antariksa Nasional 1995,
Jakarta, 26 Oktober 1995
 - ** Sekretaris Jenderal, Dep. Parpostel.

1. PENDAHULUAN

- A. KINI TELEKOMUNIKASI MEMASUKI ERA BARU - ERA MULTIMEDIA - ERA SUPERHIGHWAY - ERA KOMUNIKASI BERGERAK
- B. DARI SUDUT PANDANG KEBIJAKSANAAN ERA BARU ADALAH CARA DEREGULASI, PARTISIPASI SWASTA - SWASTANISASI, KOMPETISI DAN LIBERALISASI
- C. PERANAN VITAL TELEKOMUNIKASI SEBAGAI PENDORONG, PENGGERAK DAN PENUNJANG PEMBANGUNAN NASIONAL & PENYEBAB TRANSFORMASI SEMAKIN MENONJOL
- D. TEKNOLOGI TELEKOMUNIKASI, TERMASUK TEKNOLOGI SATELIT TERUS BERKEMBANG DENGAN PESATNYA SEHINGGA MENYEBABKAN DAN MENUNTUT PEMUTAKHIRAN KEBIJAKSANAAN, AGAR PEMANFAATANNYA LEBIH DITINGKATKAN

2. PERKEMBANGAN TEKNOLOGI; KHUSUSNYA TEKNOLOGI SATELIT KOMUNIKASI

- A. PERKEMBANGAN TEKNOLOGI ELEKTRONIKA YANG SEMAKIN CANGGIH, MIKRO, NANO DENGAN KANDUNGAN KEPINTARAN (INTELLIGENCE) YANG MENINGKAT IKUT MENDORONG KEMAJUAN TEKNOLOGI ANTARIKSA & TELEKOMUNIKASI
- B. PERKEMBANGAN TEKNOLOGI TELEKOMUNIKASI YANG SEMAKIN PINTAR DAN INTEGRASINYA DENGAN TEKNOLOGI TELEKOMUNIKASI KHUSUSNYA TEKNOLOGI SERAT OPTIK, TELAH MEMARAKKAN PEMBAHASAN SUPER HIGHWAYS DAN GLOBAL INFORMATION INFRASTRUCTURE.
- C. TEKNOLOGI TELEKOMUNIKASI ANTARA LAIN TEKNOLOGI DIGITAL, SERAT OPTIK, SELULAR, SATELIT TELAH MEMUNGKINKAN KETERHUBUNGAN GLOBAL DAN MOBILITAS GLOBAL / DAN MENJADI PENDUKUNG UTAMA ERA GLOBALISASI DAN INFORMASI TEKNOLOGI YANG TERKAIT DENGAN SATELIT , TELAH MEMUNGKINKAN SATELIT-SATELIT DENGAN KAPASITAS TINGGI, UMUR LEBIH PANJANG DAN ORBIT LEBIH RENDAH SEHINGGA MUDAH MELAKUKAN KOMUNIKASI GLOBAL BERGERAK YANG TERJANGKAU

3. KEBIJAKSANAAN UMUM TELEKOMUNIKASI

A. GBHN

- 1) PEMBANGUNAN TEL DIARAHKAN UNTUK :
 - A) PENINGKATAN PEMBANGUNAN NASIONAL
 - B) MEMPERLANCAR ARUS INFORMASI
 - C) MEMPERLUAS JANGKAUAN PELAYANAN KESELURUH TANAH AIR DAN LUAR NEGERI
 - D) MENINGKATKAN KEMAMPUAN, EFISIENSI DAN KEANDALAN DALAM PEMBERIAN JASA TEL
- 2) TEL TERUS DIKEMBANGKAN UNTUK :
 - A) TERSELENGGARANYA ARUS INFORMASI, DATA SECARA LANCAR DAN CEPAT
 - B) MENDUKUNG KELANCARAN KEGIATAN EKONOMI DAN PENYELENGGARAAN PEMBANGUNAN
 - C) MENINGKATKAN MUTU DAN EFISIENSI PELAYANAN
 - D) MENJANGKAU MASYARAKAT BANYAK
- 3) PEMBANGUNAN TEL HARUS DIDUKUNG :
 - A) KEMAMPUAN SDM
 - B) PENGEMBANGAN IPTEK
 - C) PENINGKATAN INDUSTRI TEL
- 4) KERJA SAMA INTERNASIONAL TEL
 - A) MENINGKATKAN HUBUNGAN ANTAR BANGSA
 - B) MEMPERLANCAR ARUS INFORMASI ANTAR BANGSA

B. KEBIJAKSANAAN UMUM YANG TELAH DITETAPKAN SELAMA INI :

- 1) PERCEPATAN PEMBANGUNAN DENGAN MENGGERAKKAN POTENSI SUMBER DAYA YANG DIPERLUKAN

- 2) MEMANFAATKAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA ATAS DASAR "LEAP FROG" BILA PERLU
- 3) MENGEMBANGKAN SDM SECARA TERPADU DAN KOMPREHENSIF
- 4) PENINGKATAN KINERJA BUMN TELEKOMUNIKASI
- 5) PENGEMBANGAN INDUSTRI TELEKOMUNIKASI NASIONAL
- 6) DEREGULASI, PENGIKUTSERTAAN SWASTA SWASTANISASI & DEMOKRATISASI

C. REPELITA VI

- 1) PENCAPAIAN PEMBANGUNAN DENGAN :
 - A) TELEKOMUNIKASI MENJANGKAU SELURUH IBU KOTA KECAMATAN DAN 50% DARI DESA
 - B) MENAMBAH KAPASITAS MINIMUM 5 JUTA SST
 - C) MENINGKATKAN PERAN SERTA SWASTA MELALUI SKO DAN JVC.
- 2) MENINGKATKAN / MENGEMBANGKAN JASA-JASA BARU, SEPERTI SELLULAR, PASOPATI, DLL
- 3) MENDORONG INDUSTRI DALAM NEGERI DENGAN MENGUTAMAKAN PRODUKSI DN
- 4) MENDORONG PEMANFAATAN TEKNOLOGI MUTAKHIR, TERMASUK TEKNOLOGI SATELIT, PASOPATI, SELLULAR, DLL

D. STRUKTUR INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA ADALAH SEPERTI TERLAMPIR

INDUSTRY STRUCTURE

SEGMENT			STRUCTURE	PROVIDERS	JVC ALLOW JOS	
S E R V I C E	B A S I C	DOMESTIC	MONO POLI	TELKOM	JVC ALLOW JOS	
		LOCAL	TELKOM RATELINDO		JVC	
		RADIO				
		LONG DISTANCE	MONO POLI	TELKOM		
		INTERNATIONAL	DUO POLY	INDOSAT SATELINDO		
	NON BASIC	MOBILE	CELLULAR	OLIGO POLY	TELKOM INDOSAT SATELINDO PRIVATE SECTOR	* AMPS * NMT * GSM
			PAGING	OLIGO POLY	TELKOM PRIVATE SECTOR	
		VAS	COMPETITION			
		PRIVATE NETWORK	NO RESALE	VARIOUS PROVIDERS		
	CPE	FULL COMPETITION				

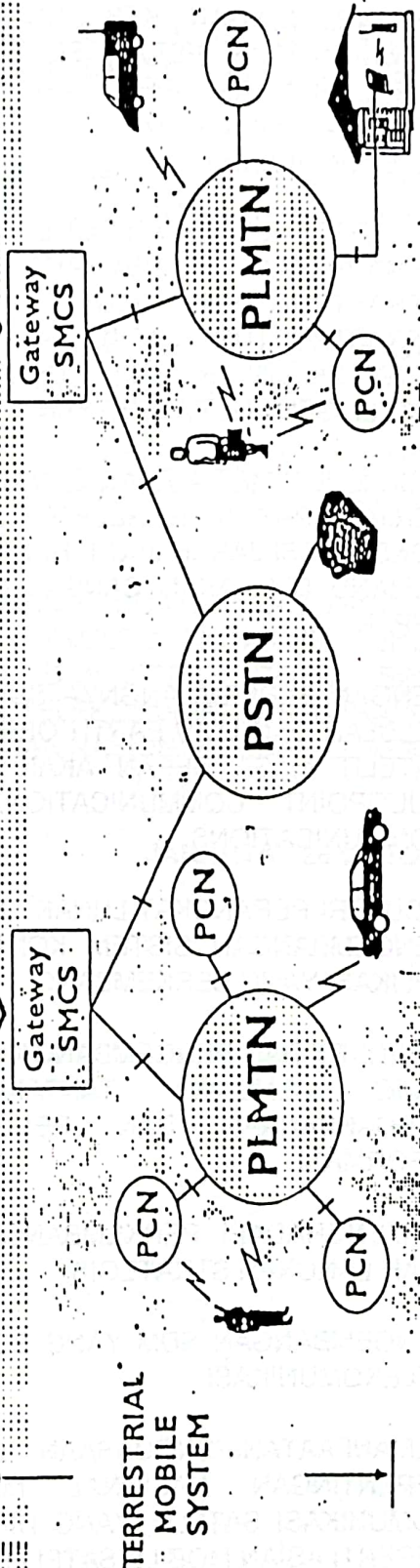
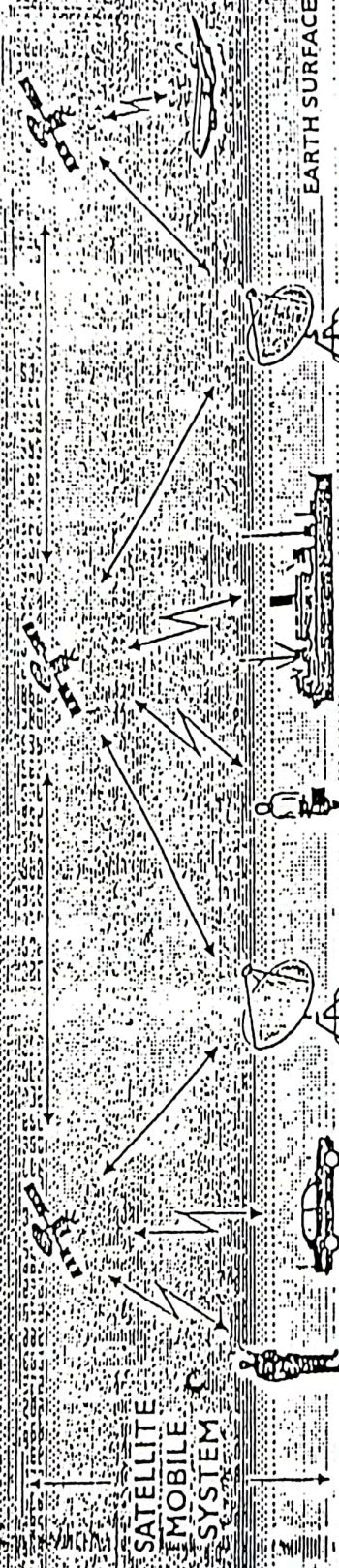
* INDOSAT WAS LISTED N.Y STOCK EXCHANGE IN NOVEMBER 1994
AND TELKOM FOLLOW IN NEAR FUTURE

4. APLIKASI TEKNOLOGI ANTARIKSA DI BIDANG TELEKOMUNIKASI

- A. INDONESIA ADALAH NEGARA BERKEMBANG PERTAMA YANG MEMANFAATKAN TEKNOLOGI SATELIT UNTUK SISTEM KOMUNIKASI SATELIT DOMESTIK YANG TELAH MEMUNGKINKAN :
- 1) TELEKOMUNIKASI YANG MENJANGKAU HAMPIR SELURUH NUSANTARA
 - 2) PENYIARAN TELEVISI KEHAMPIR SELURUH NUSANTARA
 - 3) PENGEMBANGAN APLIKASI-APLIKASI KHUSUS SEPerti SISTEM KOMUNIKASI PERMINYAKAN, SISTEM KOMUNIKASI JARAK JAUH, SISTEM KOMUNIKASI PERBANKAN, SISTEM KOMUNIKASI HANKAM, DLL
- B. INDONESIA TELAH BERPERAN TINGGI DALAM PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI INTERNASIONAL INTEL SAT YANG TELAH MAMPU MEMPERCEPAT MODERNISASI KOMUNIKASI INTERNASIONAL.
- C. INDONESIA TELAH IKUT MEMANFAATKAN SISTEM KOMUNIKASI SATELIT UNTUK TERMINAL BERGERAK MELALUI INMARSAT
- D. INDONESIA KINI SEDANG MEMBANGUN INDOSTAR (DIRECT BROADCASTING SATELLITE) UNTUK TELEVISI DAN RADIO
- E. INDONESIA SEDANG MEMPELAJARI PENGEMBANGAN ASIA-MOBILE SATELLITE UNTUK HUBUNGAN TERMINAL BERGERAK
- F. INDONESIA SEDANG MEMPELAJARI/MEMPERSIAPKAN PEMANFAATAN SISTEM-SISTEM BARU SEPerti MEO (MEDIUM EARTH ORBIT) DAN LEO (LOW EARTH ORBIT) SATELLITE

INTEGRATION OF SATELLITE MOBILE AND TERRESTRIAL MOBILE SYSTEM

LEO Satellite Constellation



- PSTN Public Switched Telecommunication Network
- PLMTN Public Land Mobile Telecommunication Network
- SMCS Satellite Mobile Communication System

Jonathan L. Parapak

5. **KECENDERUNGAN-KECENDERUNGAN MASA DEPAN**

- A. SEIRING DENGAN KEBIJAKSANAAN UMUM PEMERINTAH UNTUK MENINGKATKAN PERAN SERTA SWASTA DALAM PEMBANGUNAN, PERKEMBANGAN APEC DAN WTO, MAKA PERAN SWASTA AKAN SEMAKIN MENINGKAT, LIBERALISASI MELUAS DI INDUSTRI TELEKOMUNIKASI.
 - B. KONVERGENSI TEKNOLOGI DAN INTEGRASI JASA TELEKOMUNIKASI MEMARAKKAN PEMBAHASAN GLOBAL INFORMATION INFRASTRUCTURE (GII), ASIA PACIFIC INFORMATION-INFRASTRUCTURE (APII), NATIONAL INFORMATION SYSTEMS AND NETWORK (NII-INFORNAS) DENGAN KADAR KEPINTARAN JARINGAN (INTELLIGENT NETWORK) YANG MENINGKAT.
 - C. JASA MULTI MEDIA AKAN SEMAKIN SEMARAK YANG MEMUNGKINKAN KERJA JARAK JAUH, BELAJAR JARAK JAUH, BELANJA JARAK JAUH, KONSULTASI JARAK JAUH, HIBURAN JARAK JAUH MELALUI VIDEO ON DEMAND DLL. AKAN SANGAT MEMPENGARUHI GAYA HIDUP MASA DEPAN.
 - D. DENGAN BERKEMBANGNYA SUPERHIGHWAYS, SISTEM KOMUNIKASI SELULAR DAN LOW EARTH ORBIT SATELLITES MAKA PEMANFAATAN SATELIT MASA DEPAN AKAN LEBIH BANAYAK PADA "POINT TO MULTIPOINT COMMUNICATIONS" BROADCASTING DAN MOBILE COMMUNICATIONS.
 - E. INDUSTRI PERANGKAT LUNAK AKAN SANGAT BERPERAN BAIK DALAM PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI MAUPUN DALAM APLIKASI-APLIKASI YANG BERKEMBANG.
 - F. INTERNET DAN PENGEMBANGANNYA AKAN DIPAKAI SECARA MELUAS YANG MEMBAWA TANTANGAN-TANTANGAN BARU DALAM KEBIJAKSANAAN DAN PENGATURAN TELEKOMUNIKASI DAN INFORMASI.
6. **UNTUK MENGHADAPI PERKEMBANGAN YANG PESAT PERLU DITENTUKAN LANGKAH-LANGKAH STRATEGIS**
- A. PENGEMBANGAN SDM YANG BERKUALITAS DI BIDANG ANTARIKSA - TELEKOMUNIKASI
 - B. PEMANFAATAN/PENGUASAAN ORBIT GSO SECEPATNYA UNTUK KEPENTINGAN NASIONAL MELALUI PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI SATELIT YANG DIPRAKARSAI PUTRA-PUTRI INDONESIA SEPERTI ASIAN MOBILE SATELLITE, INDOSTAR.

- C. PEMANFAATAN/PENGUASAAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI ANTARIKSA / TELEKOMUNIKASI SECARA TERPADU NASIONAL.
- D. PENGEMBANGAN KEBIJAKSANAAN DAN PENGATURAN YANG MENDORONG PERCEPATAN PEMBANGUNAN DAN PERAN SERTA SWASTA.
- E. PENGEMBANGAN INDUSTRI DALAM NEGERI YANG MAMPU MENDUKUNG AKSELERASI PEMBANGUNAN TELEKOMUNIKASI.

7. PENUTUP

- A. TEKNOLOGI BERKEMBANG PESAT YANG AKAN MEMPENGARUHI GAYA HIDUP, LINGKUNGAN USAHA DAN INDUSTRI.
- B. KETERPADUAN NASIONAL PERLU DITINGKATKAN UNTUK MEMANFAATKAN TEKNOLOGI MUTAKHIR KHUSUSNYA TEKNOLOGI ANTARIKSA.
- C. PERLU TERUS DIKEMBANGKAN KEBIJAKSANAAN YANG MENUNJANG PEMANFAATAN BERBAGAI TEKNOLOGI MUTAKHIR, PENGEMBANGAN INDUSTRI DALAM NEGERI DAN PERAN SERTA SWASTA BAGI AKSELERASI PEMBANGUNAN TELEKOMUNIKASI SECARA KHUSUS DAN KEBERHASILAN PEMBANGUNAN NASIONAL SECARA UMUM.

JAKARTA, 26 OKTOBER 1995