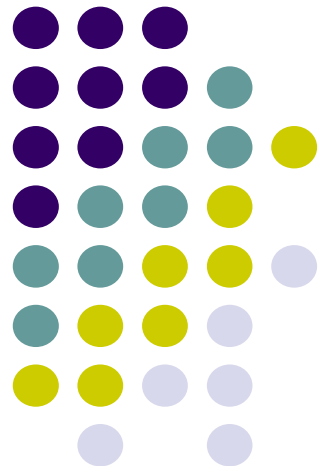
STUDI KOMPARATIF *HIGH SPEED CIRCUIT SWITCHED DATA (HSCSD)* DAN *GENERAL PACKET RADIO SERVICE (GPRS)* PADA SISTEM TELEKOMUNIKASI TELEPON BERGERAK.

RUDI IRAWAN
10198800



Pembimbing :

Ir. Irzaman, M.Si
Budhi Irawan, S.Si

Jurusan Informatika UNIKOM Bandung

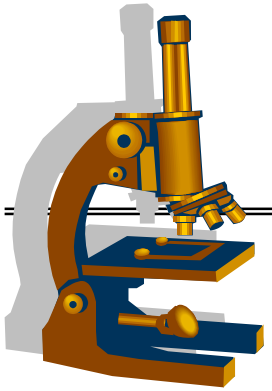


LATAR BELAKANG

- **Perkembangan jaringan telekomunikasi telepon bergerak pada Dunia Industri.**

- **Perkembangan dari tiap generasi GSM**

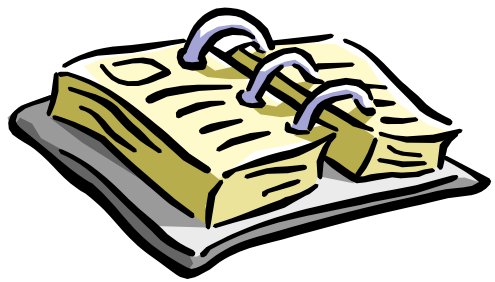
- **Teknologi *High Speed Circuit Switched Data (HSCSD)* dan *General Packet Radio Service (GPRS)* mempunyai *perbedaan* pada sistem telekomunikasi telepon bergerak.**

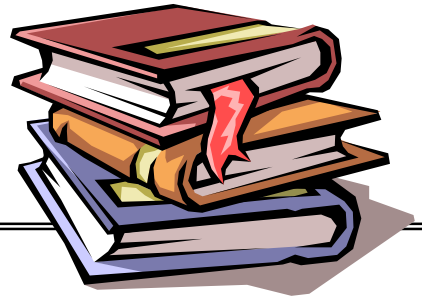


TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari Penelitian ini adalah :

- **mengetahui tentang Kinerja *High Speed Circuit Switched Data (HSCSD)* dan *General Packet Radio Service (GPRS)* pada sistem telekomunikasi telepon bergerak**





TINJAUAN PUSTAKA

- **Jaringan Komputer :**

  Adalah suatu sistem yang terbentuk dari interkoneksi fasilitas-fasilitas yang dirancang untuk membawa trafik dan beragam sumber telekomunikasi [4]

  - ***Local Area Network*** **(LAN)**
  - ***Metropolitan Area Network*** **(MAN)**
  - ***Wide Area Network*** **(WAN)**
  - ***Global Area Network*** **(GAN)**





TINJAUAN PUSTAKA

- **Definisi GPRS** adalah layanan Packet Switch Data yang dikembangkan pada jaringan GSM dan memungkinkan kecepatan transfer data hingga **± 115 Kbps** [1,2,3]

- **Definisi HSCSD adalah** suatu circuit switched data yang menggunakan teknik switching yaitu circuit switched untuk mentransfer data dengan kecepatan tinggi di dalam jaringan GSM [6,7,8]

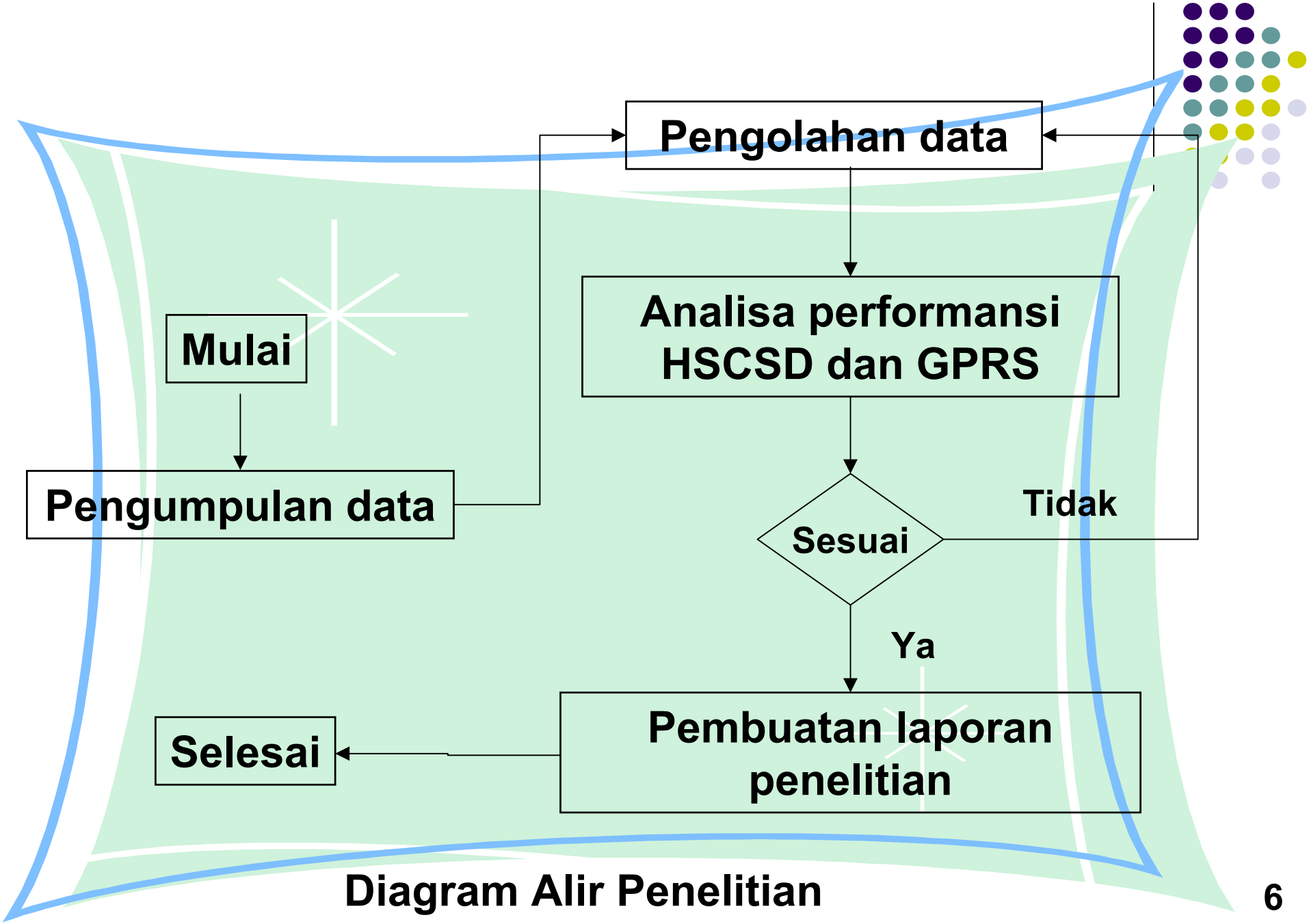
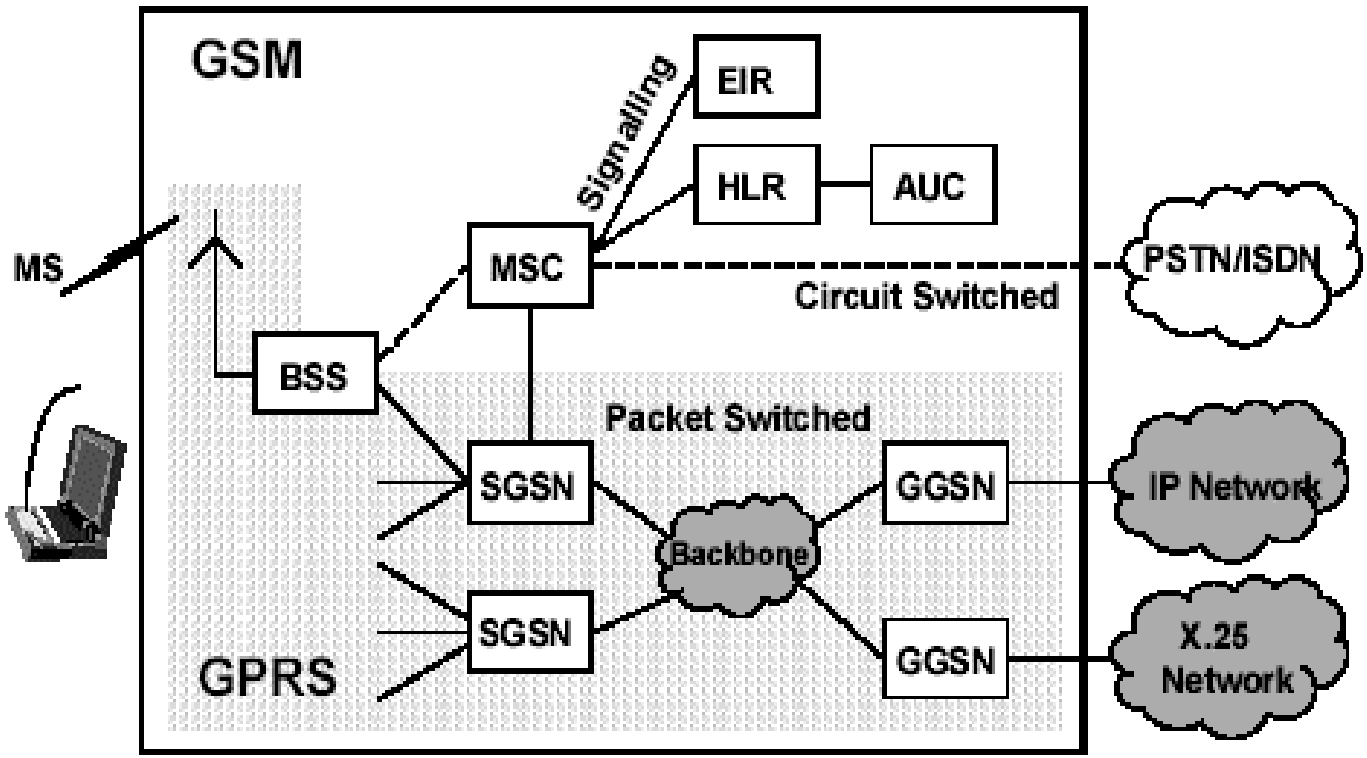


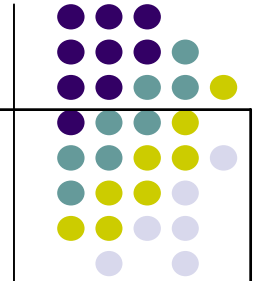
Diagram Alir Penelitian

Perbedaan pada *GPRS* dan *HSCSD*



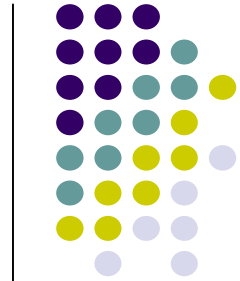
Gambar 1. Arsitektur GPRS

Adapun perbedaan dari kedua teknologi ini adalah



Parameter yang dibahas	HSCSD	GPRS
Kecepatan Transmisi data	Mempunyai kecepatan mengirimkan data hingga 57,6 kbps dengan menggunakan 4 timeslot.	Mempunyai kecepatan mengirimkan data hingga 115 dengan menggunakan 8 timeslot secara teori.
Teknik Switching	Menggunakan teknik Switching yaitu teknik circuit switching	Menggunakan teknik Switching store and forward yaitu teknik packet switching
Biaya koneksi Waktu = Rp. 400 per menit, Volume data = Rp. 3,5 per kilobyte data	Berdasarkan lama waktu yang digunakan	Berdasarakan volume data yang dikirimkan

Kesimpulan



- **Dilihat dari kecepatan transfer data HSCSD mempunyai kecepatan mentransfer data yaitu 57,6 kbps sedangkan GPRS mempunyai kecepatan mentransfer data yaitu 115 kbps.**

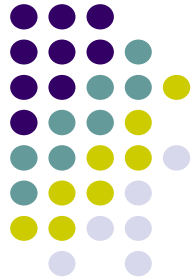
2. HSCSD menggunakan teknik switching yaitu circuit switched dan GPRS menggunakan teknik switching *store and forward* yaitu packet switched.

3. Teknologi HSCSD mempunyai beban koneksi berdasarkan waktu yang digunakan untuk pengkoneksian dan GPRS tergantung dari volume data atau besar data yang di kirimkan.

4. HSCSD mengkoneksikan suatu jaringan dengan menggunakan *dial up* sedangkan GPRS menggunakan teknologi *always on connection* atau selalu terkoneksi.



Daftar Pustaka



1. **Anonim**, “ Akses Internet via ponsel: Sebuah Alternatif ”, Infonet Agustus – September 2002.
2. **Anonim**, “ Evolusi Ponsel dari masa ke masa ”, Infonet Agustus – September 2002.
3. **Anonim**, “ Kecepatan Koneksi GPRS bergantung pada kelas “, Infonet Agustus – September 2002.
4. **B. Irawan**, “ Pengantar jaringan komputer ”, UNIKOM, 2002.
5. **W. Stallings**, “ Komunikasi Data dan Komputer : Dasar-dasar Komunikasi Data ”, Salemba Teknika, Jakarta, 2001.
6. **Anonim**, “Mobile Networking With WAP : Mobile Commerce Report ”, Durlacher Research Ltd, 2000.
7. **Anonim,** “ Nokia 9210 Communicator ”, 2000
8. **C. Smith, D. Collins**, “ 3G Wireless Networks ”, McGraw-Hill Telecom Professional,
9. **Anonim**, “ GPRS : Komunikasi data melalui jaringan komunikasi bergerak“.
10. **G. E. Keiser**, *Local Area Network*, McGraw-Hill International Edition.



PENUTUP

SEKIAN DAN TERIMAKASIH