

# Perbedaan Teknologi DSL Dengan ADSL

**M Jafar Noor Yudianto**

[youdha\\_blink2@yahoo.co.id](mailto:youdha_blink2@yahoo.co.id)

<http://jafaryudianto.blogspot.com/>

## **Lisensi Dokumen:**

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

DSL (dari bahasa Inggris: Digital Subscriber Line) adalah satu set teknologi yang menyediakan penghantar data digital melewati kabel yang digunakan dalam jarak dekat dari jaringan telepon setempat. Biasanya kecepatan download dari DSL berkisar dari 128 kbit/s sampai 24.000 kb/s tergantung dari teknologi DSL tersebut. Kecepatan upload lebih rendah dari download untuk ADSL dan sama cepat untuk SDSL.

Banyak teknologi DSL menggunakan sebuah lapisan ATM agar dapat beradaptasi dengan sejumlah teknologi yang berbeda. Implementasi DSL dapat menciptakan jaringan bridge atau routed. Dalam konfigurasi bridge, kelompok komputer pengguna terhubung ke subnet tunggal. Implementasi awal menggunakan DHCP untuk menyediakan detail jaringan seperti alamat IP kepada peralatan pengguna, dengan authentication melalui alamat MAC atau memberikan nama host. Kemudian implementasi seringkali menggunakan PPP melalui Ethernet atau ATM (PPPoE atau PPPoA). DSL juga memiliki rasio contention yang layak dipertimbangkan pada saat memilih teknologi jalur lebar.

ADSL sendiri secara harafiah berarti Asymmetric Digital Subscriber Line, ini adalah suatu bentuk teknologi dari DSL, DSL atau Digital Subscriber Line ini juga mempunyai banyak jenis antara lain SDSL, ada juga GHDSL, IDSL, VDSL dan HDSL. jadi tidak perlu kita terlalu bingung membedakan ADSL dan DSL, karena DSL adalah induk dari ADSL.

Seperti halnya DSL, ADSL pun mempunyai beberapa jenis, seperti jenis router, USB, dll, misalnya untuk memenuhi kebutuhan warnet ada ADSL yang langsung dilengkapi dengan LAN, ada juga yang hanya satu LAN, dan satu USB, hal ini disesuaikan dengan kebutuhan. Teknologi ADSL sangat bergantung kepada jarak antara Modem dengan gardu telephone, semakin jauh jaraknya maka semakin lambat akses dari ADSL, sebaliknya semakin dekat maka semakin cepat akses datanya. Untuk kecepatan download ADSL milik telkom speedy berkisar 1024 kbps dan untuk upload 128kbps, sedangkan DSL untuk download 24000kb/d dan kecepatan uploadnya bervariasi tergantung teknologi DSL nya.

## ADSL atau DSL ?

Anda pasti pernah melihat suatu iklan layanan tentang produk koneksi internet yang berbunyi Unlimited ADSL atau ada pula yang berbunyi Broadband DSL. Jadi apa sebenarnya perbedaan di antara keduanya? Berikut hal-hal mengenai ADSL dan DSL yang hanya perlu Anda ketahui.

ADSL (Asymmetric Digital Subscribers Line) atau kebalikannya SDSL/DSL (Symmetric Digital Subscribers Line) adalah terminologi suatu penyedia layanan akses internet atau ISP melalui kabel tembaga (kabel telepon). Perbedaannya yang mendasar adalah pada kecepatan download dan upload, atau dengan kata lain kecepatan data dari dan menuju komputer Anda per detik.

Kecepatan download dari DSL berkisar dari 128 kbit/s sampai 24.000 kb/s tergantung dari teknologi DSL tersebut. Kecepatan upload lebih rendah dari download untuk ADSL dan sama cepat untuk SDSL.

Untuk ADSL konvensional, rata-rata laju downstream dimulai pada 256 kbit/s dan umumnya dapat mencapai 8 Mbit/s pada jarak 1,5 km (5000 ft) dari kantor sentral yang dilengkapi DSLAM atau remote terminal. Rata-rata laju upstream dimulai pada 64 kbit/s dan umumnya dapat mencapai 256 kbit/s dan kadang dapat pula melaju sampai 1024 kbit/s.

## Referensi

- <http://www.it3.web.id/2011/04/04/perbedaan-adsl-dan-dsl/>
- <http://sugiwibowo.blogspot.com/2009/12/perbedaan-dsl-dengan-adsl.html>

## Biografi Penulis



**M Jafar Noor Yudianto.** Saat menulis artikel ini sedang menjalani masa study D4 di Politeknik Negeri Semarang mengambil jurusan Elektro Program Studi D4 Telekomunikasi. Lahir pada 21 Juli 1991 di kota kodus.