

DATA LINK LAYER

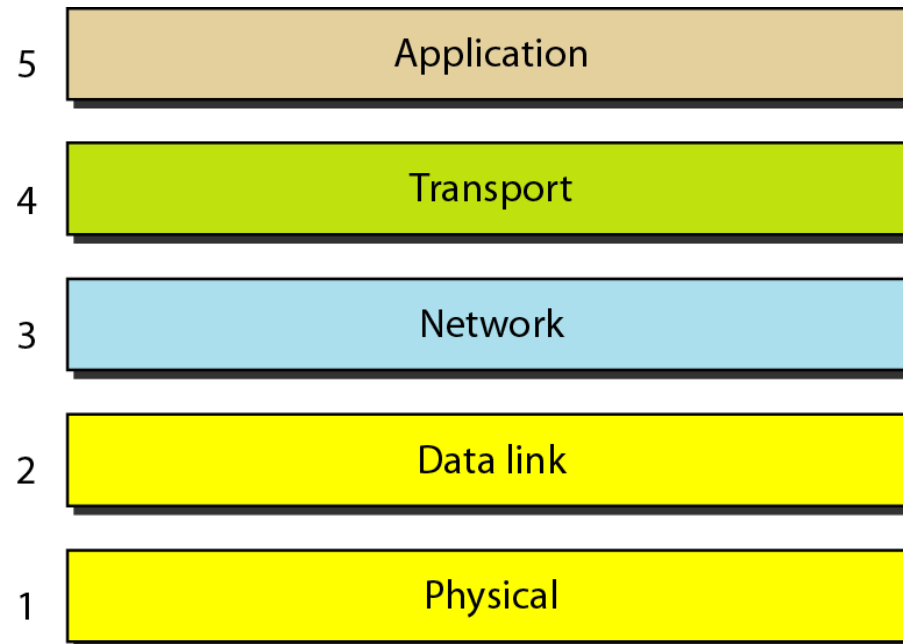
Internet Model

DATA LINK LAYER

- **Data link layer** menjadikan physical layer, suatu fasilitas transmisi yang masih bersifat rentan menjadi suatu jalur/link yang dapat diandalkan.
- Data link layer membuat physical layer menjadi tampak bebas kesalahan bagi layer di atasnya (**network layer**).



POSISI DATA LINK LAYER PADA INTERNET MODEL

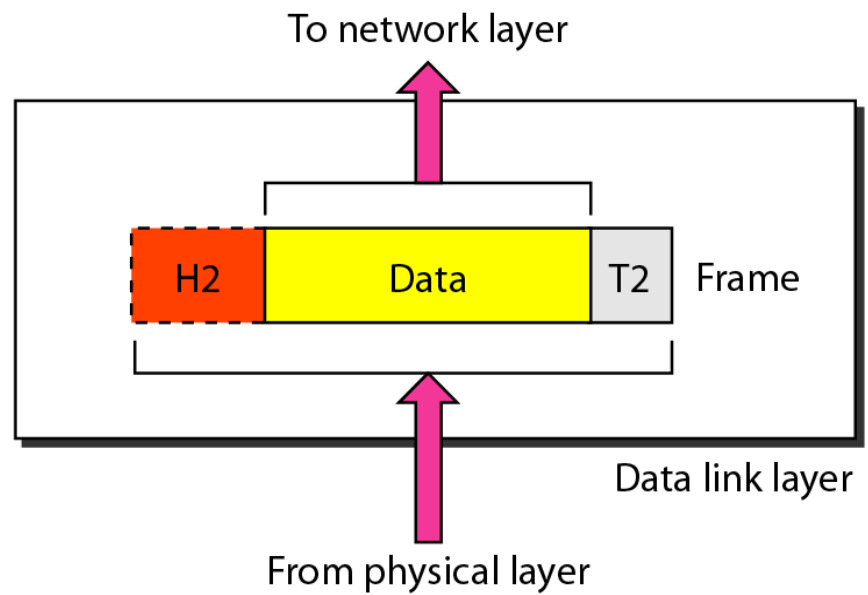
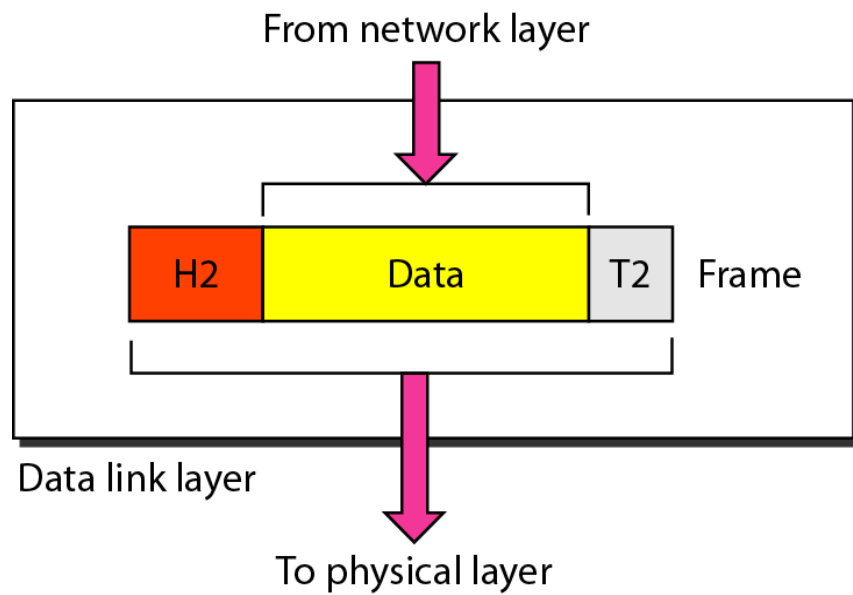


TUGAS UTAMA DATA LINK LAYER YAITU;

- **Framing.** Data link layer membagi deretan arus bit dari Network layer kedalam manageable data unit yang disebut frame.
- **Physical addressing.** Jika sekumpulan frame-frame akan didistribusikan ke jaringan yang berbeda, Data link layer menambahkan sebuah header pada frame tersebut untuk mendefenisikan pengirim dan penerima frame tersebut.



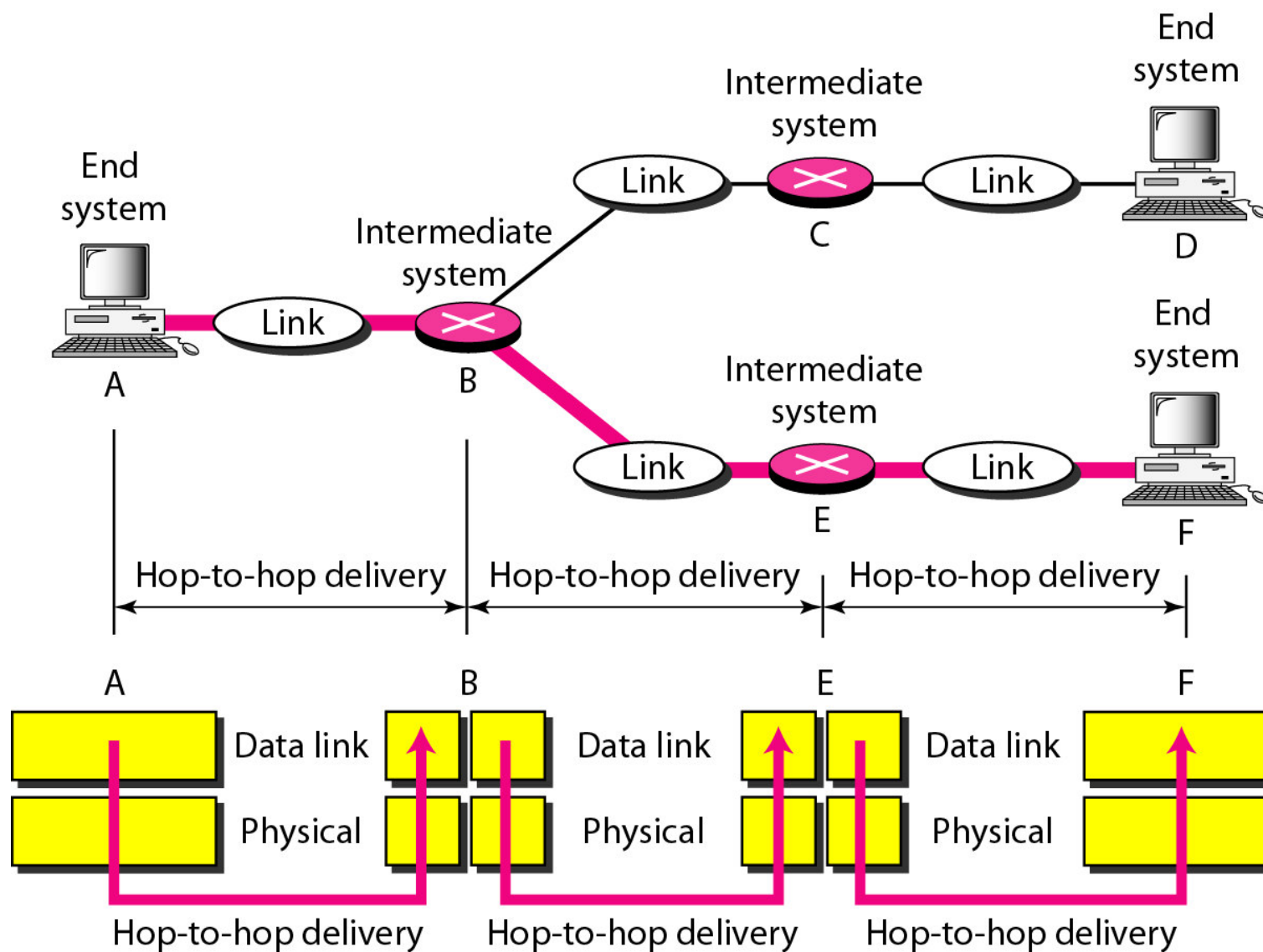
DATA LINK LAYER : FRAME



TUGAS UTAMA DATA LINK LAYER YAITU;

- **Flow control.** Jika laju pengiriman data tidak dapat sepenuhnya diserap oleh penerima data, maka Data link layer akan memberlakukan mekanisme flow control (pengendalian aliran data), untuk mencegah laju data dari pengirim membanjiri penerima.
- **Error control.** Data link layer menambah reabilitas/kehandalan pada Physical layer dengan menambahkan mekanisme untuk mendeteksi dan mengirim ulang pada frame yang rusak atau frame yang hilang.
- **Access control.** Ketika 2 atau lebih perangkat terhubung pada jalur/link yang sama, protocol pada Data link layer perlu memastikan, mana perangkat yang melakukan control terhadap jalur tersebut setiap waktu.

DATA LINK LAYER : HOP-TO-HOP DELIVERY



DATA LINK LAYER

Note

Data link layer bertanggung jawab pada perpindahan atau pengiriman frame, dari satu hop/node ke hop/node lain.



DATA LINK LAYER : PERBANDINGAN

