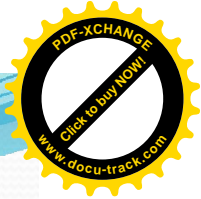
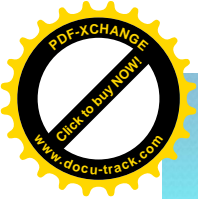




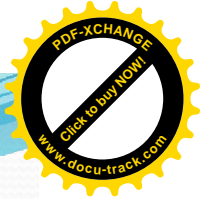
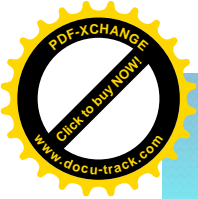
TRANSMISSION MODES

Mode Transmisi Data

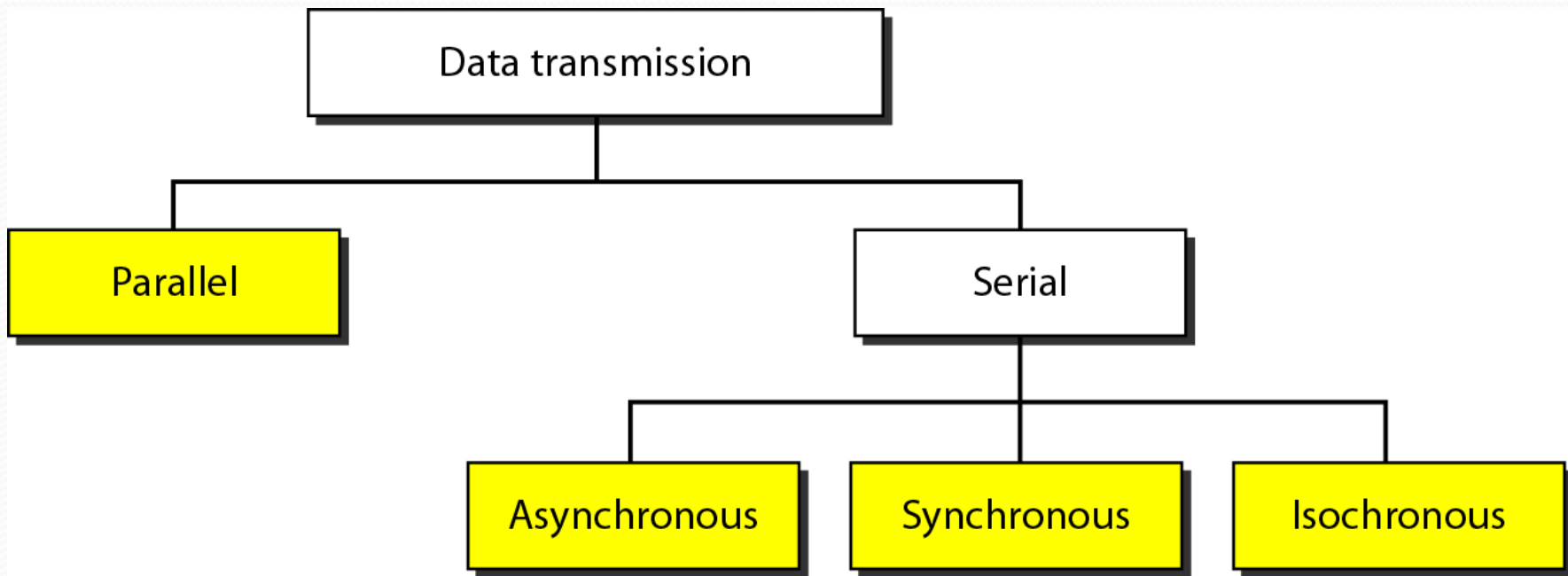


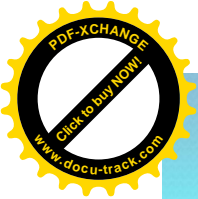
Mode Transmisi Data

- Transmisi data binary (biner) dapat dilakukan dengan 2 mode, yaitu; 1) Parallel, 2) Serial.
- Mode transmisi parallel hanya terdapat satu cara.
- Sedangkan, mode transmisi serial memiliki tiga cara, yaitu;
 - a) Asynchronous
 - b) Synchronous
 - c) Isochronous



Mode Transmisi Data

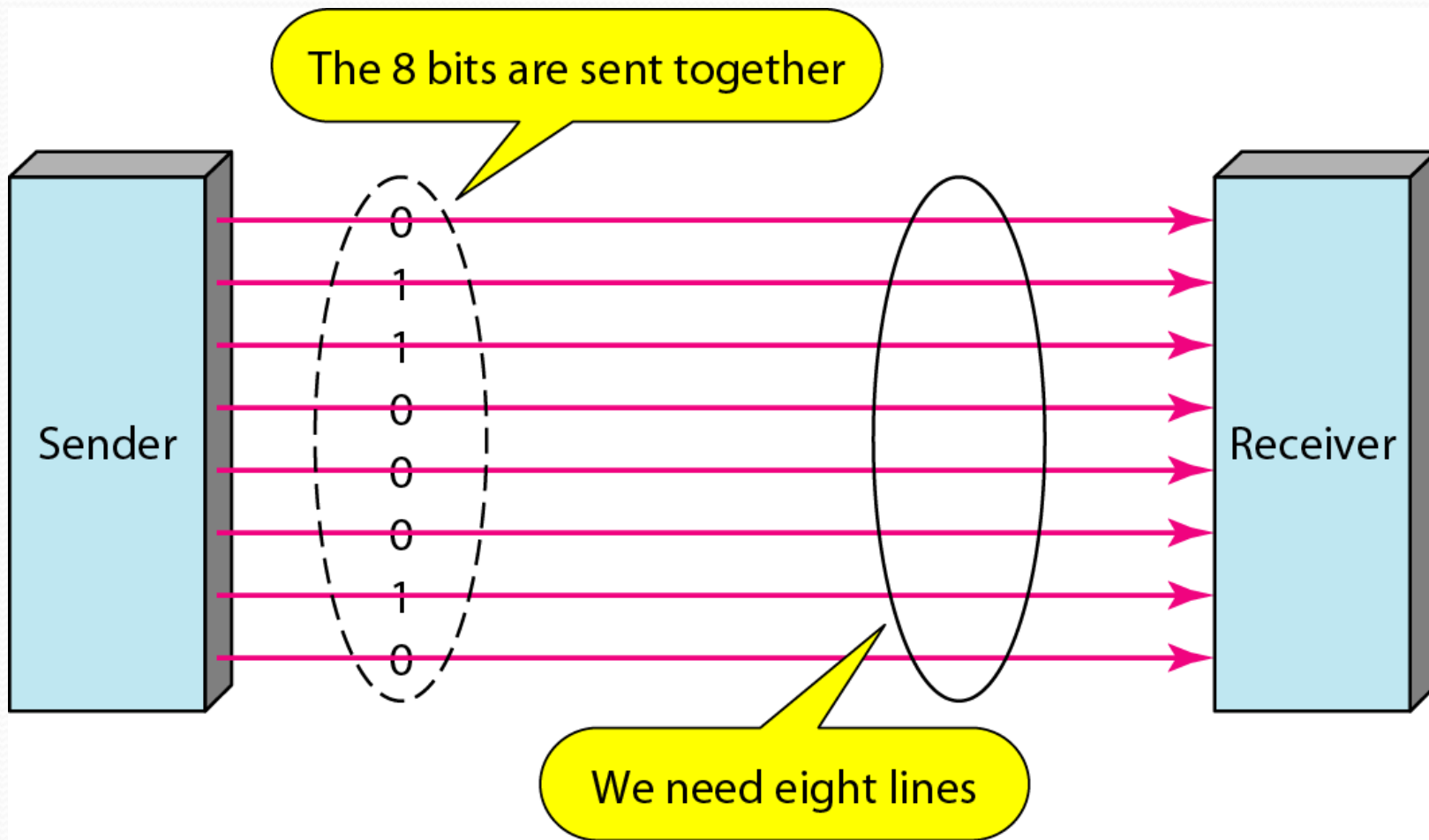




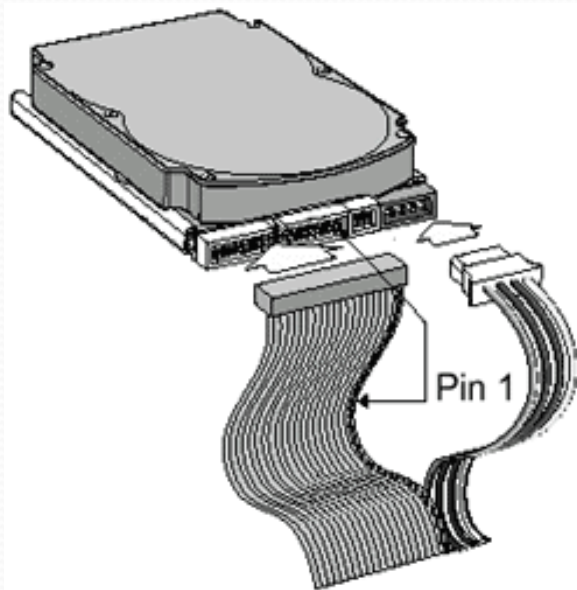
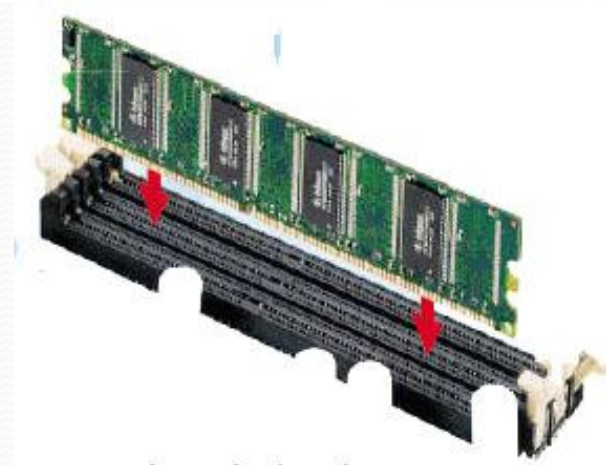
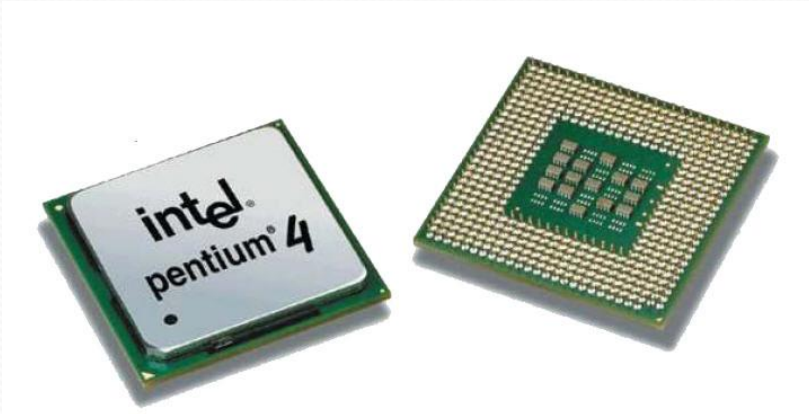
Transmisi Paralel

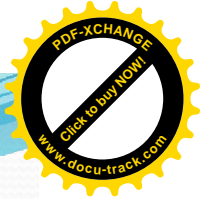
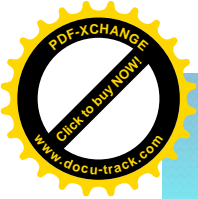
- Data biner yang terdiri dari bit 1 dan bit 0, dapat dikelompokkan menjadi sejumlah n bit biner.
- Disisi lain, komputer menghasilkan dan menerima data, dalam bentuk **karakter /Byte** yang terdiri dari sekumpulan bit biner.
- Sehingga, ketika komputer mengirim sebuah karakter, sejatinya telah mengirimkan sejumlah n bit biner pada saat yang bersamaan.
- Karena itu, transmisi parallel akan memiliki banyak jalur pada media transmisinya, untuk mengirimkan sejumlah n bit biner pada saat yang bersamaan.

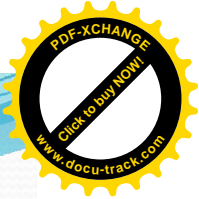
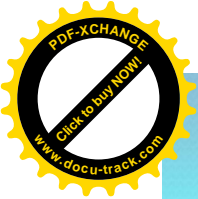
Transmisi Parallel



Contoh Interface Parallel



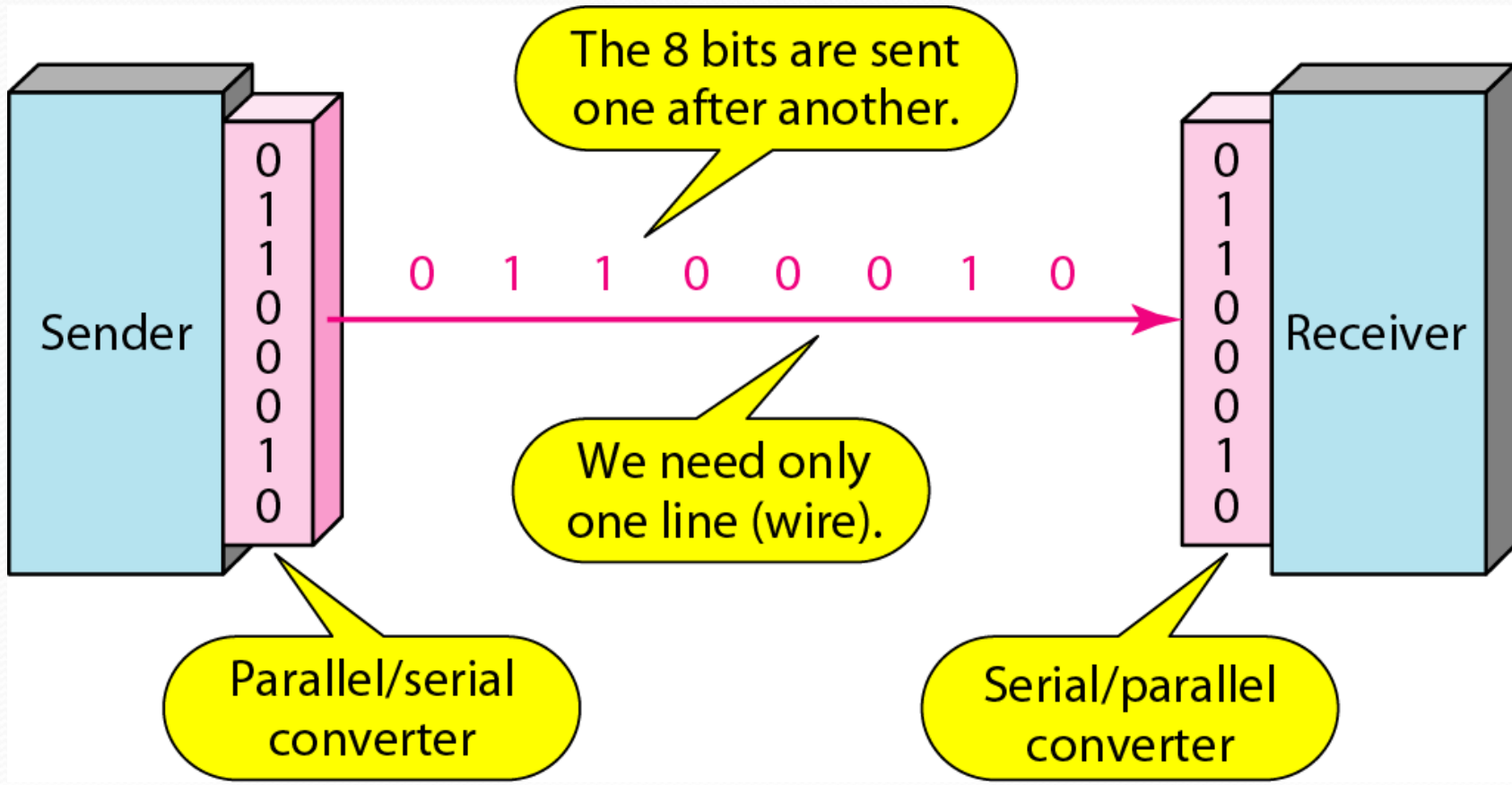




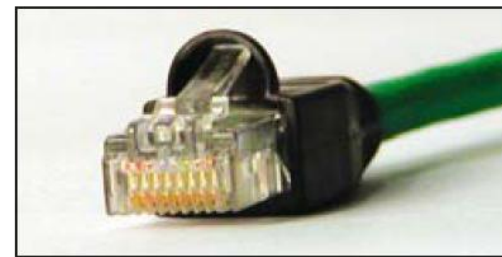
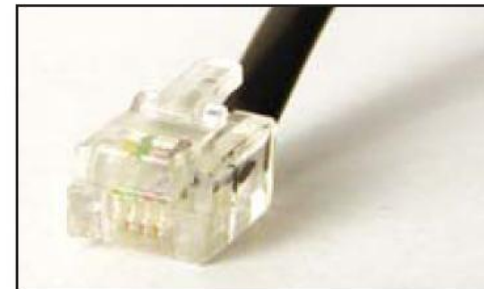
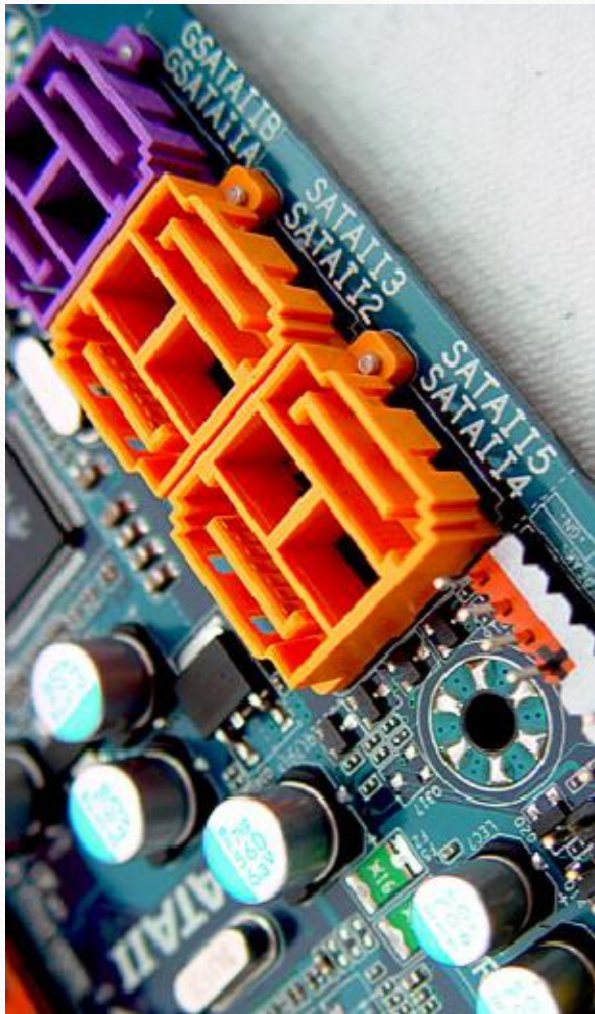
Transmisi Serial

- Transmisi serial hanya membutuhkan satu jalur pengiriman data.
- Transmisi serial membutuhkan **parallel-to-serial converter** diantara perangkat pengirim dengan media transmisi, dan **serial-to-parallel converter** diantara media transmisi dengan perangkat penerima, sebab pada dasarnya perangkat komputer menghasikan dan menerima data dalam bentuk parallel.
- Membutuhkan sinkronisasi pengiriman data.

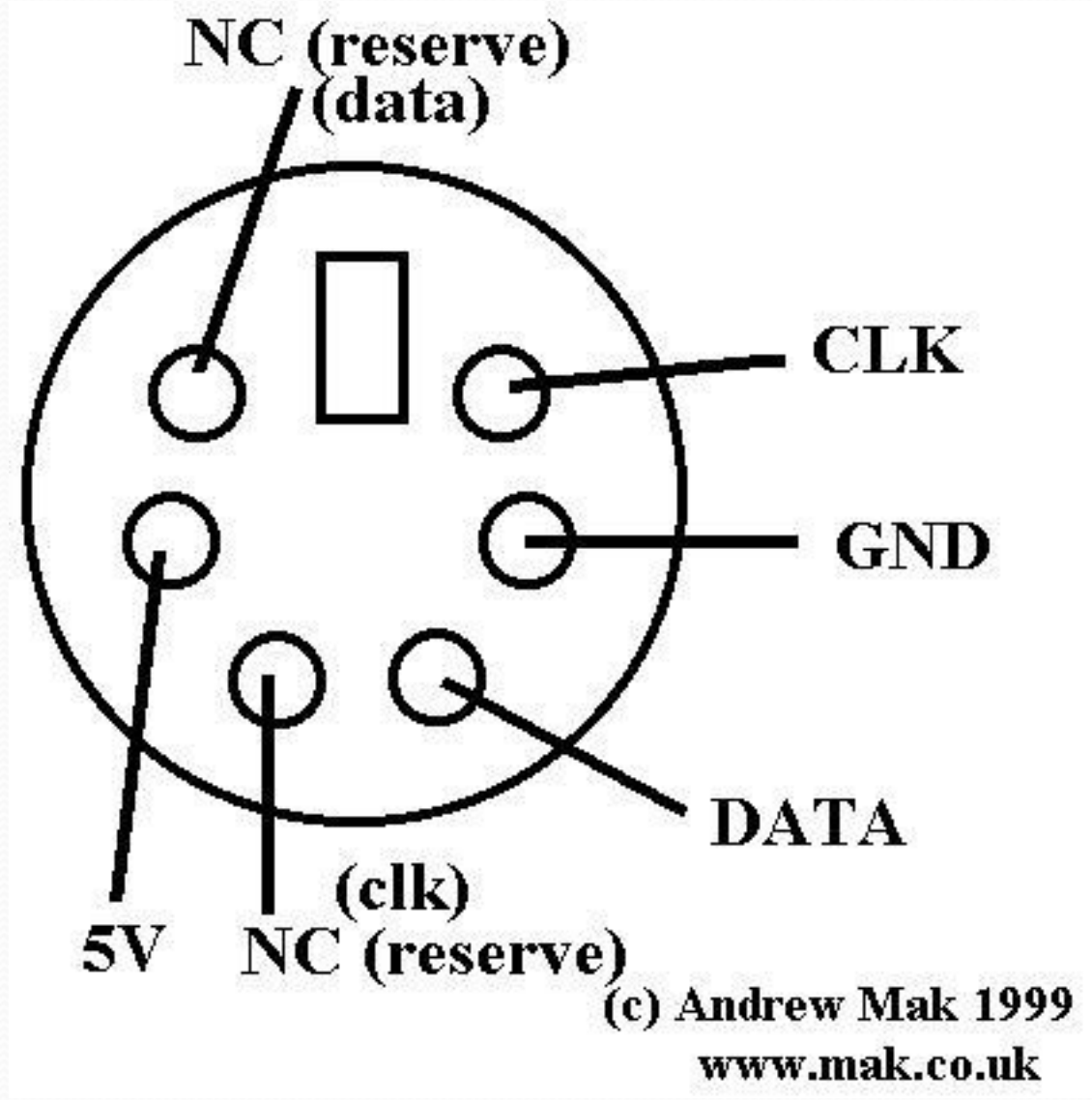
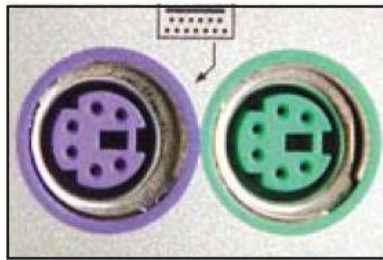
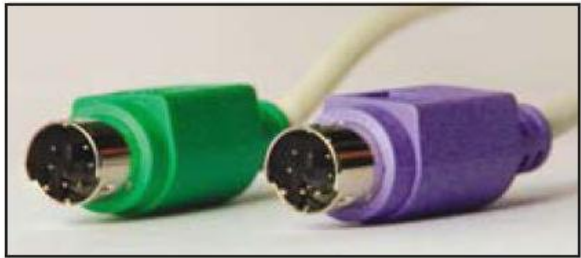
Transmisi Serial



Contoh Interface Serial

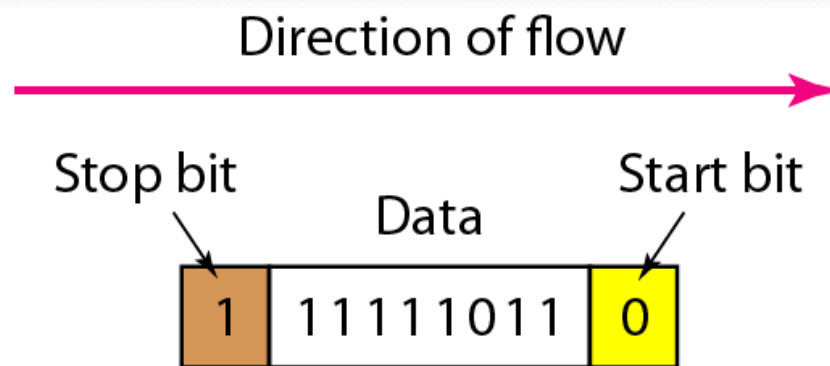


Contoh Interface Serial

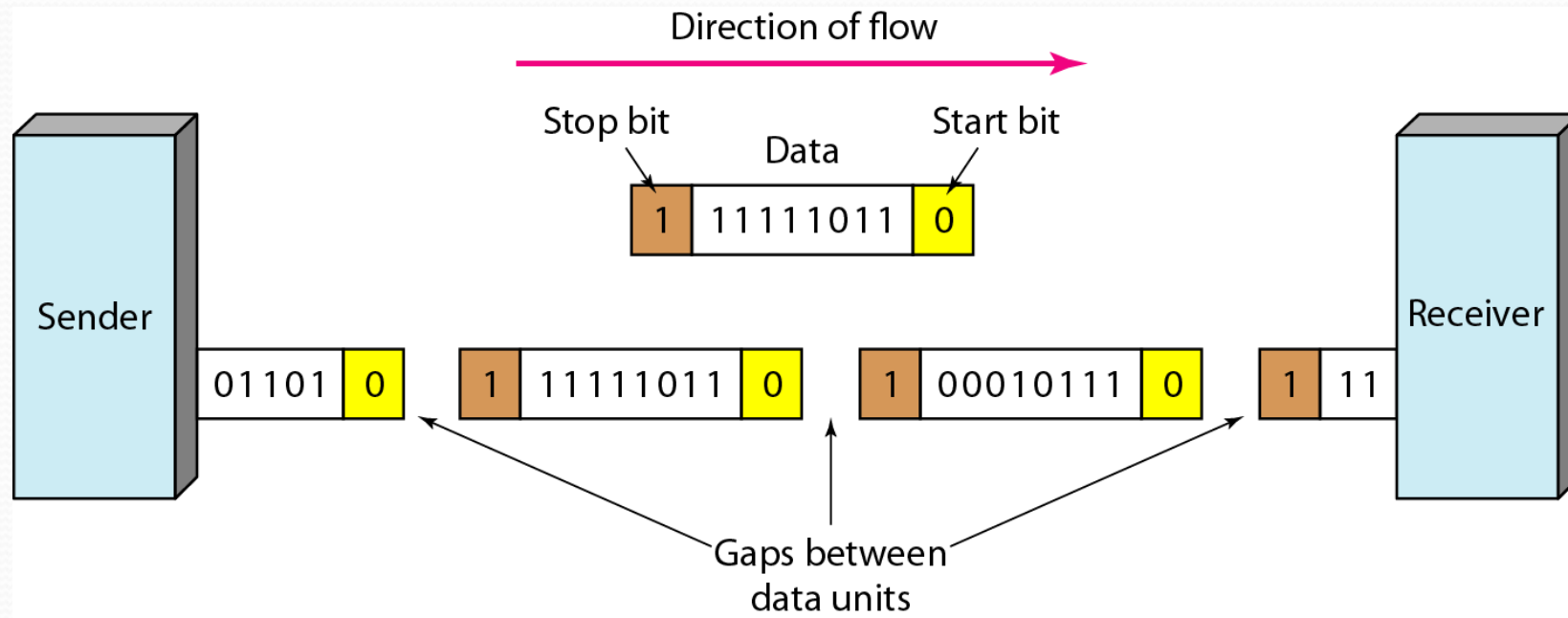


Transmisi Asynchronous

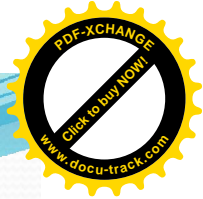
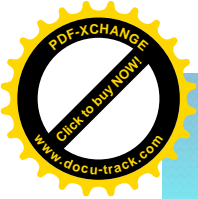
- Asynchronous berorientasi pada karakter, dan satu karakter dikirimkan pada satu waktu.
- Tujuannya untuk menghindari pengiriman data yang terlalu panjang tanpa terputus.
- Memiliki 1 start bit dan 1-2 stop bit.
- Memiliki bit tambahan 2 atau 3 bit per karakter



Transmisi Asynchronous

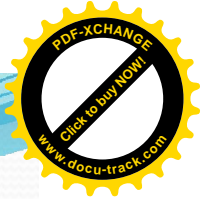
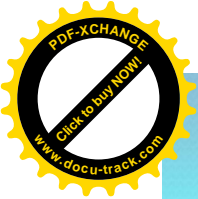


Asynchronous disini berarti, tidak dilakukan sinkronisasi pada level **byte**. Sedangkan pada level bit, masih terjadi **sinkronisasi bit** dengan durasi waktu yang sama.



Transmisi Synchronous

- Transmisi Synchronous mengubah deretan bit yang panjang menjadi bentuk **frame**, yang berisi banyak sekali karakter.
- Masing-masing byte/karakter, tidak dipisahkan oleh bit apapun. Dengan kata lain, data ditransmisikan sebagai suatu deretan bit yang tak terputus.
- Jika pengirim ingin mengirimkan data dalam frame yang berbeda, maka batas antar frame akan diisi dengan sejumlah bit khusus yang memiliki arti **idle**.



Transmisi Synchronous

