

PERCOBAAN II

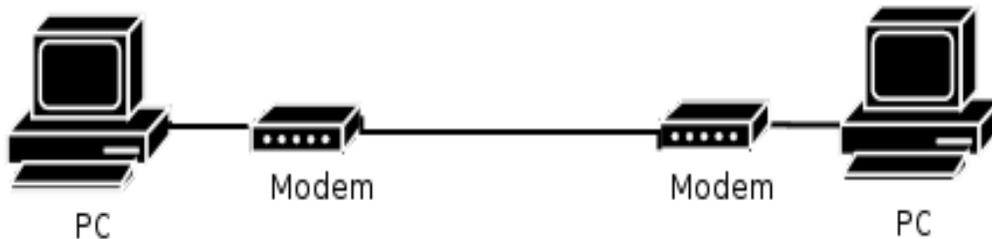
HyperTerminal dan Minicom (Komunikasi Serial dengan Null Modem)

TUJUAN

1. Mahasiswa dapat melakukan transfer data dengan menggunakan kabel null modem.
2. Mahasiswa dapat menghubungkan dua PC untuk dapat berkomunikasi lewat port serial RS-232.
3. Mahasiswa dapat menggunakan aplikasi hyperterminal dan minicom.

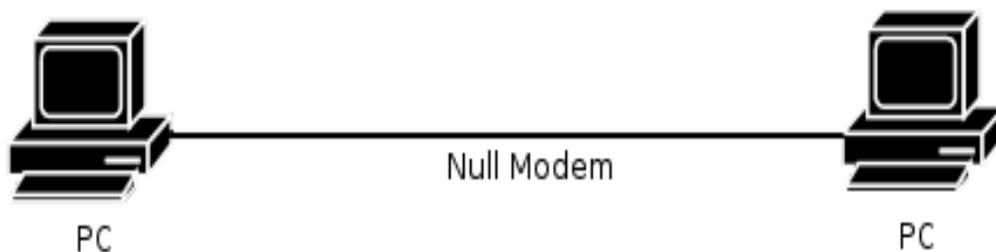
DASAR TEORI

Dasar komunikasi data menggunakan PC dapat dilakukan dengan cara menyambungkan suatu PC dengan modem, seperti Gb. 1.



Gb 1. Komunikasi antar PC dengan Modem

Selain itu dapat juga dilakukan komunikasi data antar 2 PC tanpa menggunakan modem, tetapi menggunakan kabel *nullmodem* seperti pada Gb. 2.



Gb 2: Komunikasi antar PC tanpa Modem (nullmodem)

Ada beberapa parameter untuk melakukan suatu komunikasi data serial, antara lain:

- Bit Rate
- Parity
- Data bit
- Stop bit

Dimana antara 2 PC tersebut harus memiliki kesamaan parameter.

Aplikasi yang digunakan untuk komunikasi serial antara lain :

- Hyper Terminal (OS windows)
- Minicom (OS Linux)

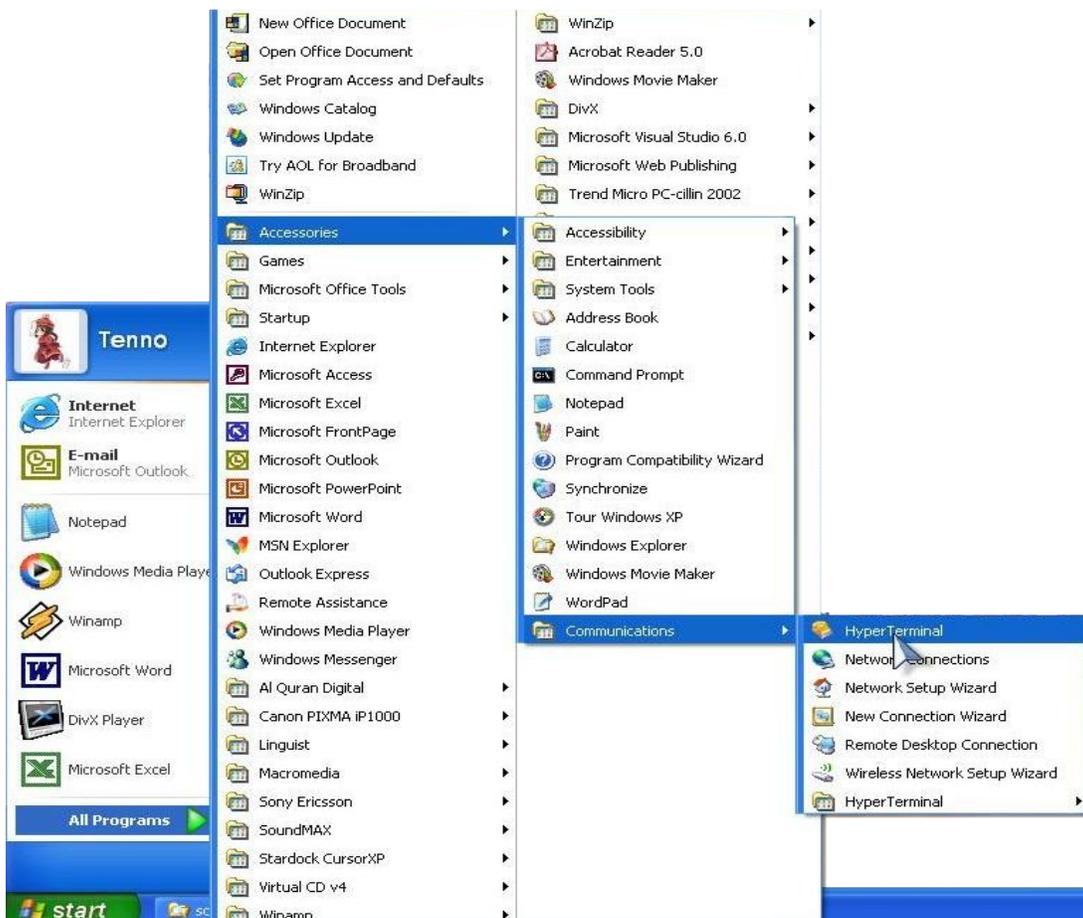
PERALATAN

1. Personal Computer (Windows dan Linux)
2. Kabel null modem DB9, DB25

LANGKAH-LANGKAH PERCOBAAN

a. Percobaan HyperTerminal

1. Hubungkan kedua PC dengan kabel nullmodem, pada port RS-232
2. Nyalakan PC
3. Klik start-program-accessories-communication-Hyper Terminal. Kemudian ikuti langkah-langkah perintah di Hyper Terminal. (Gb. 3)



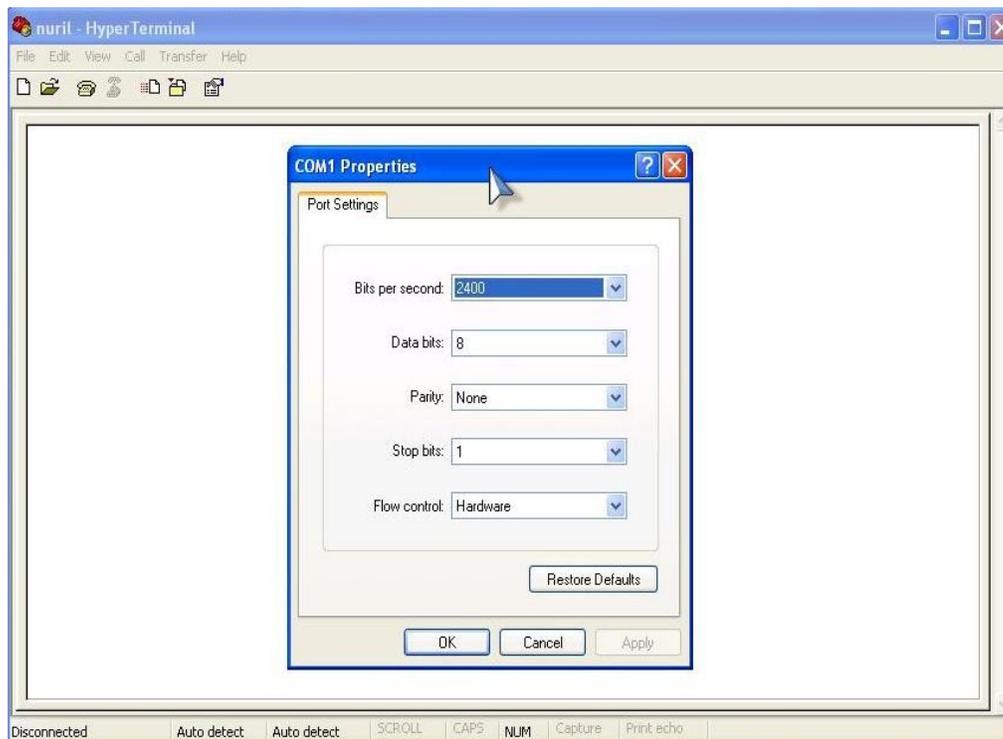
Gb 3: Menjalankan HyperTerminal

4. Beri nama pada koneksi hyperterminal (Gb. 4)



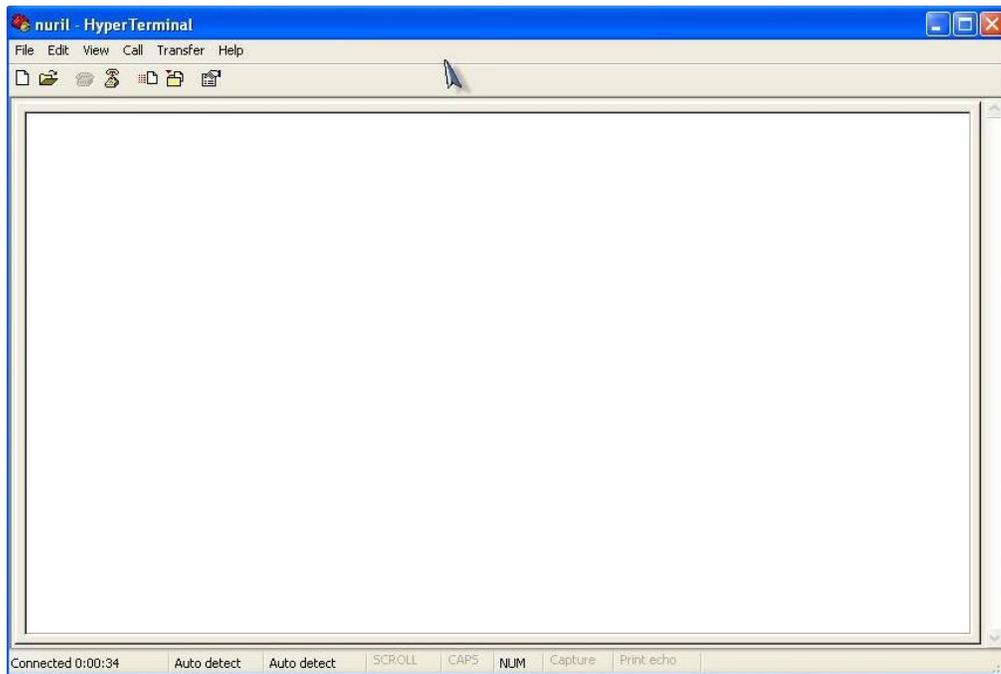
Gb 4: Memberi nama pada koneksi

5. Set parameter pada hyperterminal (Gb. 5)



Gb 5: Parameter pada hyperterminal

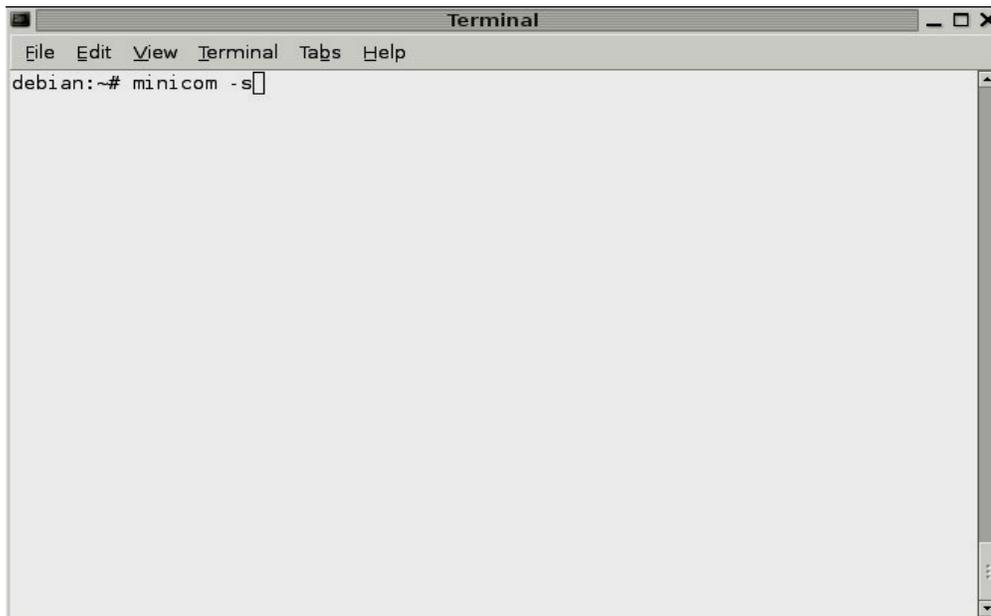
6. Connect !!! (Gb. 6)



Gb 6: Connected

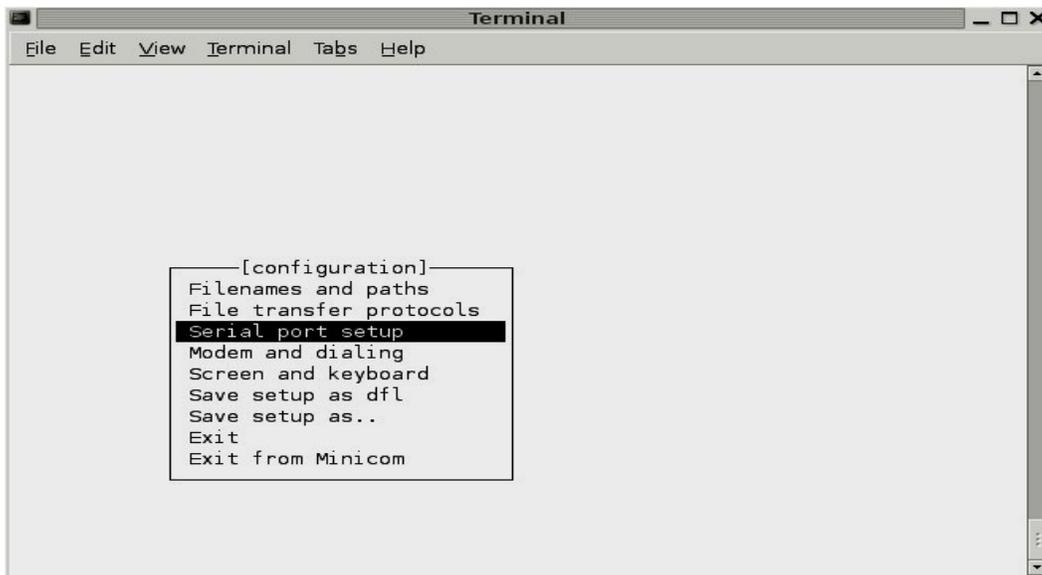
b. Percobaan Minicom

1. Jalankan aplikasi Minicom (Gb. 7)



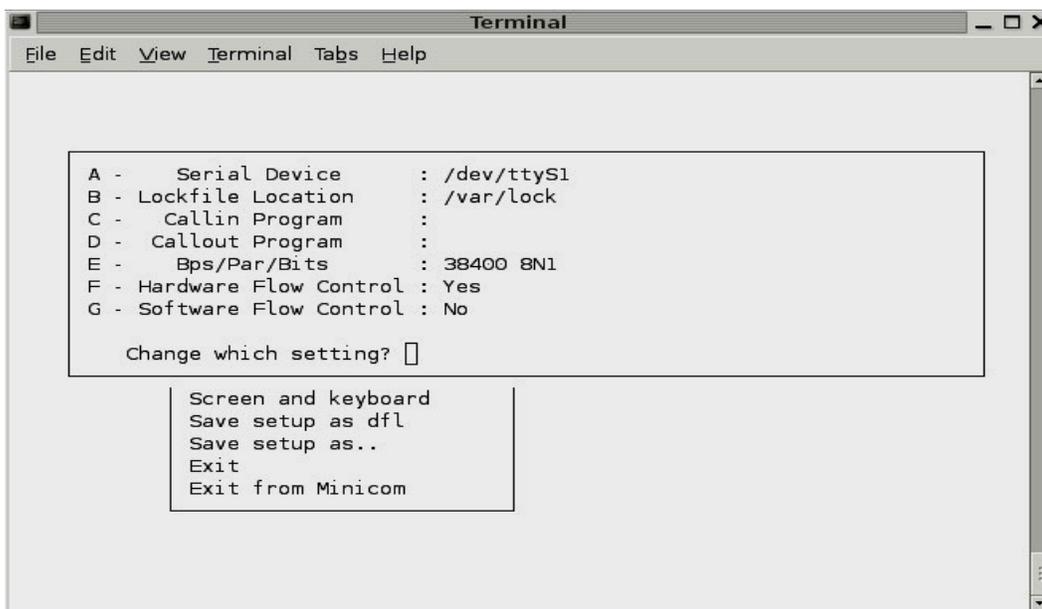
Gb 7: # minicom -s

2. Pilih Serial Port pada menu (Gb. 8)



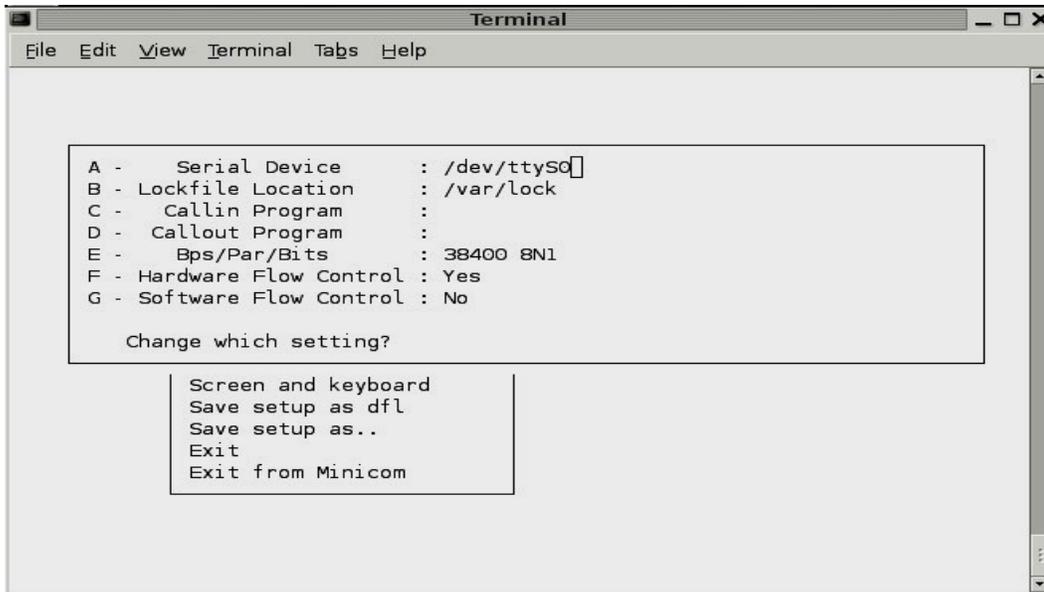
Gb 8: Serial Port Setup

3. Maka akan muncul menu seperti pada Gb. 9



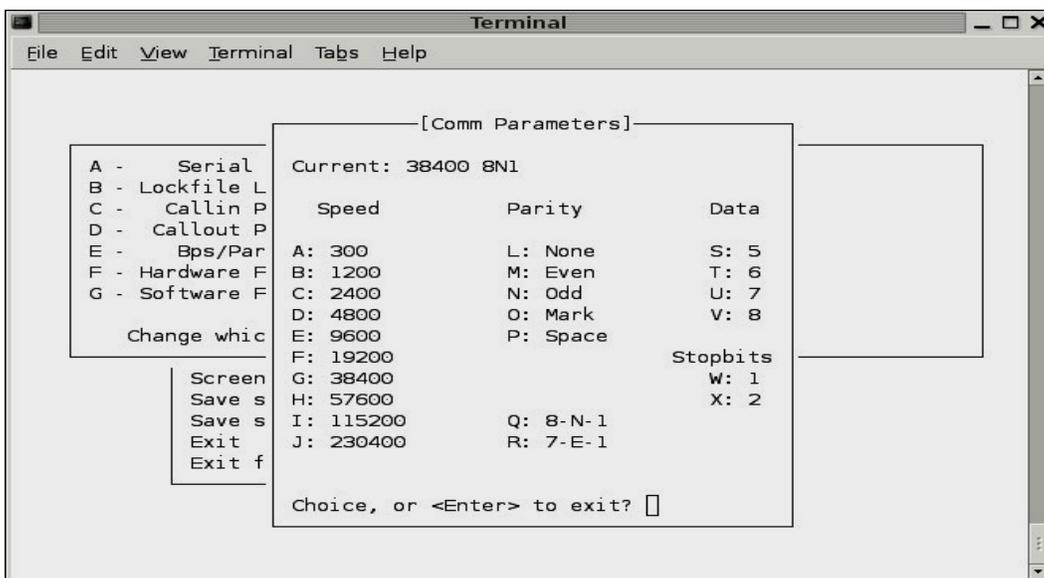
Gb 9: Menu serial port

4. Ganti perangkat serial menjadi /dev/ttyS0 dengan menekan huruf "A"



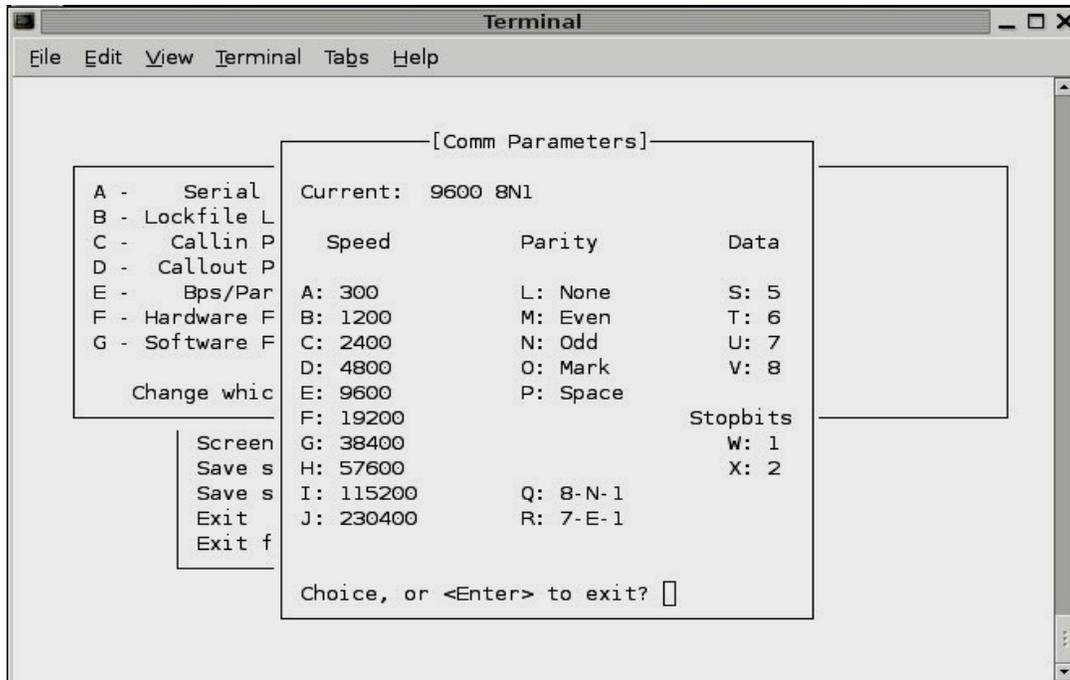
Gb 10: Tekan tombol A, ganti menjadi /dev/ttyS0

5. Masuk pada menu “E” Bps/Par/Bits (Gb.11)



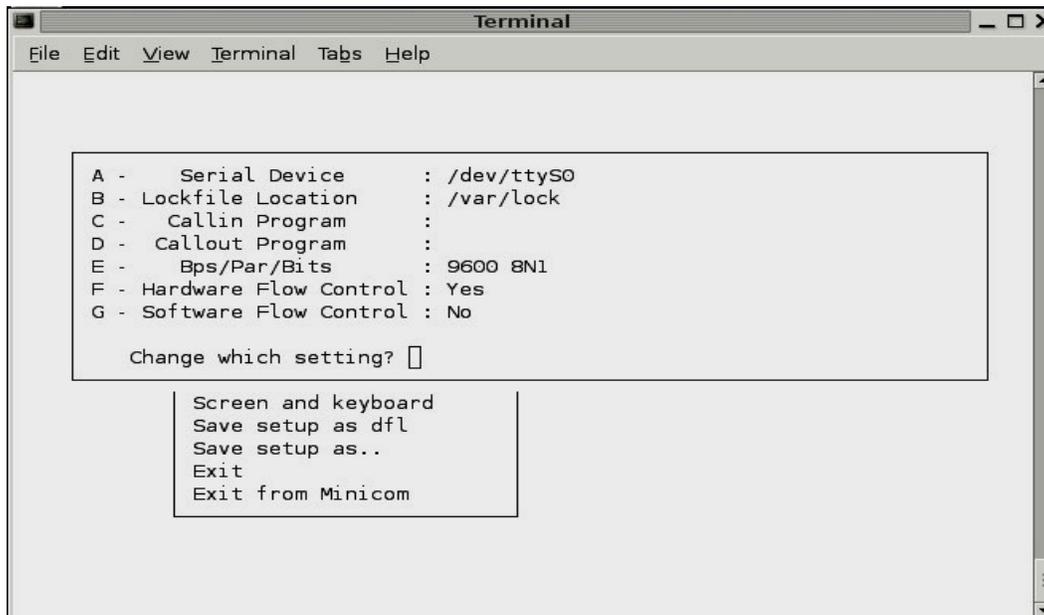
Gb 11: Tekan "E" untuk mengganti parameter

6. Ganti nilai “Current 38400 8N1” menjadi “9600 8N1” dengan menekan tombol “E”



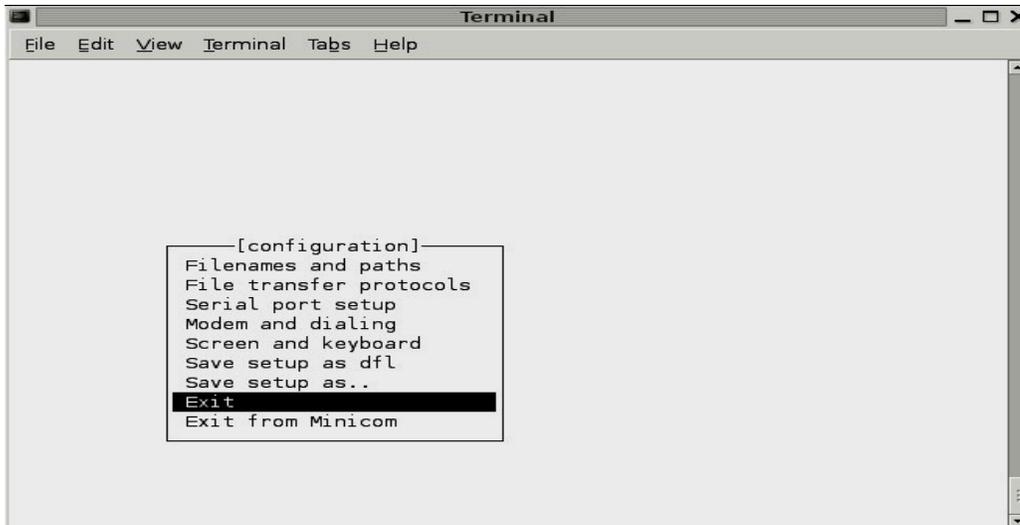
Gb 12: Parameter baru

7. Tekan Enter untuk kembali ke menu awal



Gb 13: Kembali ke menu awal

8. Pilih "Exit" untuk memulai komunikasi



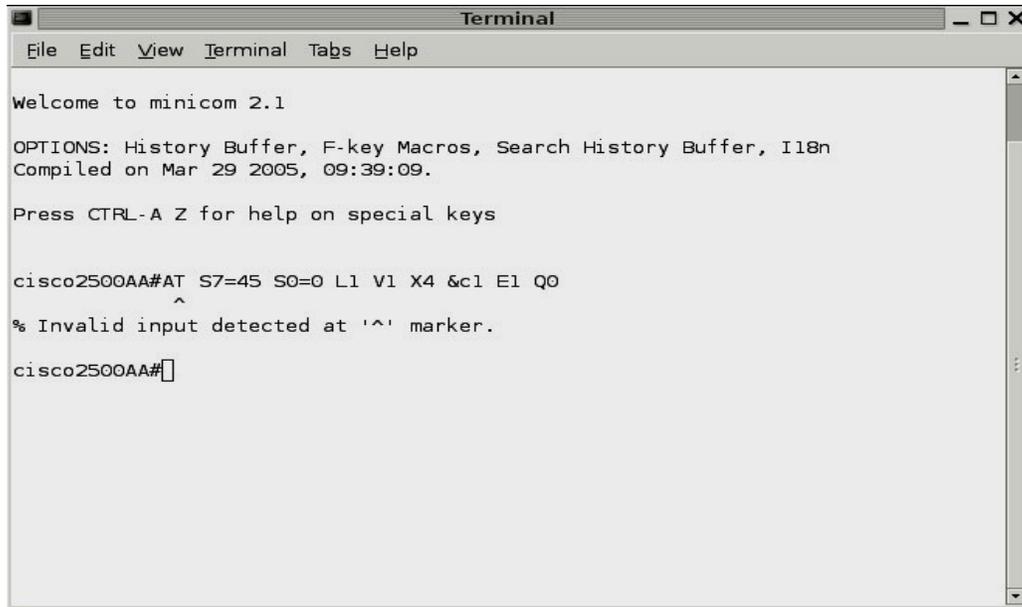
Gb 14: Keluar dari setting parameter

9. Minicom melakukan "Inisialisasi"



Gb 15: Inisialisasi

10. Melakukan komunikasi



```
Terminal
File Edit View Terminal Tabs Help

Welcome to minicom 2.1

OPTIONS: History Buffer, F-key Macros, Search History Buffer, I18n
Compiled on Mar 29 2005, 09:39:09.

Press CTRL-A Z for help on special keys

cisco2500AA#AT S7=45 S0=0 L1 V1 X4 &c1 E1 Q0
^
% Invalid input detected at '^' marker.
cisco2500AA#
```

Gb 16: Memulai komunikasi

11. Untuk masuk ke menu Tekan “Ctrl+A” kemudian “Z”

c. Percobaan pengiriman file

1. Ambil 2 buah file, catat ukuran file tersebut
2. Lakukan pengiriman file dengan parameter sebagai berikut
 - 2400 8N1
 - 9600 8N1
 - 115200 8N1
3. Catat waktu yang dibutuhkan !

TUGAS

1. Artikan parameter-parameter dari komunikasi serial
2. Apa yang dimaksud dengan LAPLINK

Referensi

- Minicom (1) , Linux Manpage
- <http://www.microsoft.com>

LEMBAR ANALISA

Praktikum Komunikasi Data – 2

Tanggal Praktikum :
Nama :
NRP :
Kelas :

A. Percobaan Hyperterminal

B. Percobaan Minicom

C. Percobaan Pengiriman File

Ukuran File	Byte
Parameter	Waktu
2400 8N1	
9600 8N1	
115200 8N1	