# BAB III

# PEMBAHASAN

## 1.1 Jadwal kerja praktek

Kerja praktek dilakukan kurang lebih satu bulan yaitu dari tanggal 6 Juli 2010 sampai dengan 6 Agustus 2010 di Kontor Cabang Telkom ( KANCATEL ) Cibeber Cianjur pada divisi Main Distribution Frame ( MDF ) sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh pihak perusahaan.

## 3.2 Pengertian instalasi dan troubleshooting

*Instalasi* adalah pemasangan atau penggabungan beberapa perangkat software maupun hardware untuk mendapatkan suatu sistem yang bermanfaat.

*Troubleshooting* adalah sebuah bentuk pemecahan masalah pada suatu sistem yang sedang mengalami gangguan yaitu dengan mencari sumber yang menjadi penyebab masalah tersebut dan kemudian mencari pemecahan atas permasalahan yang terjadi sehingga sistem tersebut bisa beroperasi kembali secara normal. *Troubleshooting* diperlukan pada pengembangan dan pemeliharaan sistem yang kompleks dimana gejala yang menyebabkan terjadinya gangguan bisa memiliki banyak kemungkinan penyebab.

## 3.3 Cara instalasi speedy

Pada saat melakukan kerja praktek saya ditempatkan di bagian Main Distribution Frame ( MDF ) yang bertugas untuk memasang dan mencabut telpon, memasang dan mencabut speedy, dan memonitoring gangguan. Namun disini saya diberikan tugas untuk memasang speedy.

Bersama Bpk. Selamat yang selaku pengarah saya dilapangan selama melakukan kerja praktek dilapangan.

### 3.3.1 Instalasi speedy dengan modem TP-LINK

Pada bagian pembahasan akan dijelaskan bagaimana cara untuk instalasi dan setting modem speedy menggunakan modem ADSL TP-Link. Untuk tipe koneksi internet ke *ISP (Internet* Service *Provider*) terdapat empat pilihan koneksi yaitu *Dynamic IP Address*, *Static IP Address*, *PPPoE/PPPoA*, dan *Bridge Mode*. Untuk *setting* yang dilakukan, saya menggunakan tipe koneksi *PPPoE/PPPoA* dan *Bridge Mode.*

#### 3.3.1.1 Konfigurasi tipe koneksi bridge mode

Tipe koneksi *bridge mode* merupakan tipe koneksi dengan pembatasan pemakaian, jadi *user* dalam menggunakan internet dibatasi oleh kuota yang telah ditentukan sebelumnya, bisa berupa menit ataupun *bandwidth*.

Tipe ini sebaiknya di *setting* terlebih dahulu sebelum melakukan *setting* tipe koneksi *pppoE*.

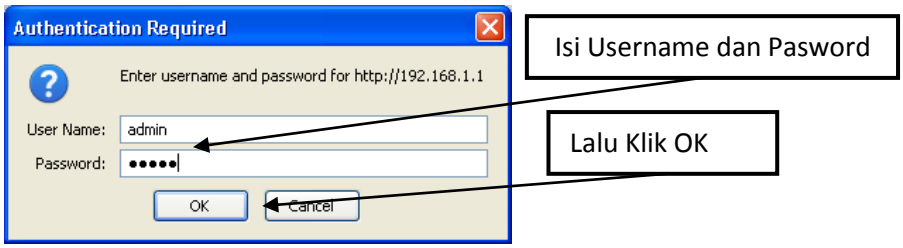
Untuk konfigurasi perhatikan langkah-langkah berikut :

1. Buka *Web Browser* kemudian ketikan alamat IP modem yang merupakan IP *default* dari modem TP-Link, (IP modem defaultnya 192.168.1.1).



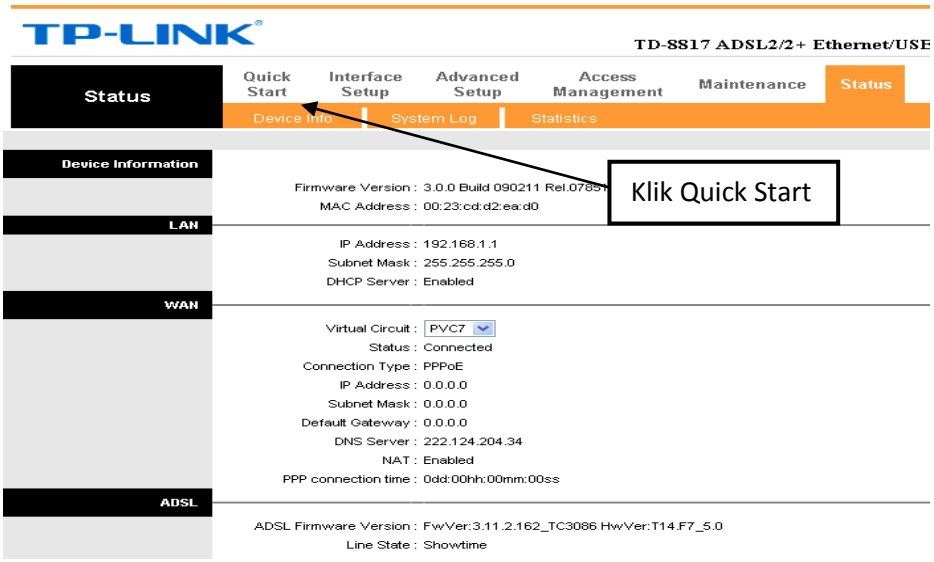

*Gambar 2.2. IP Address Modem Default TP-Link*

2. Selanjutnya akan tampil layar pengisian *user name* dan *password.* Isi kan *user* dan *password* default yaitu **admin**, kemudian klik OK.



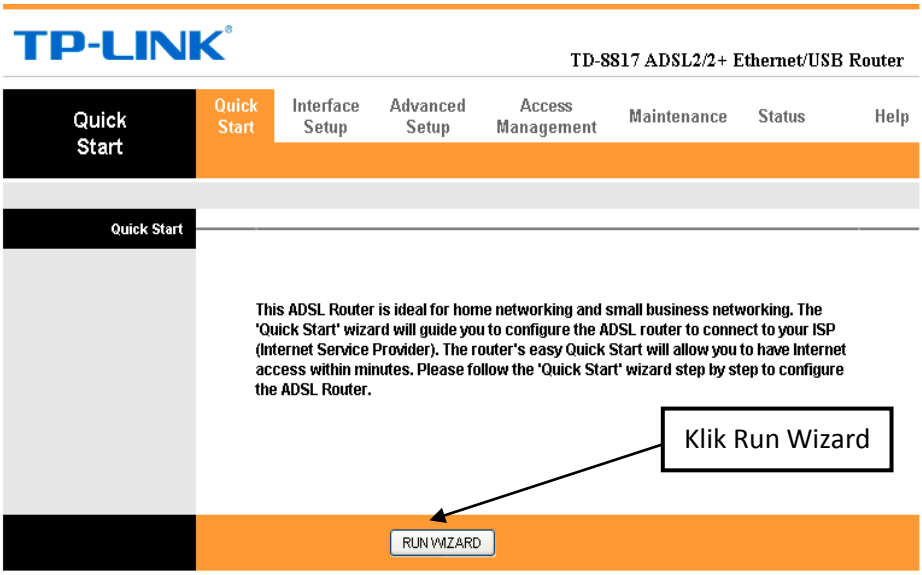

*Gambar 2.3. pengisian user dan password*

3. Maka akan muncul tampilan menu utama modem TP-Link. Untuk memulai pertama kali *setting* klik tombol ***Quick Start***.




*Gambar 2.4. tampilan menu utama*

4. Maka akan masuk pada tampilan *Run Wizard*, klik ***Run Wizard.***



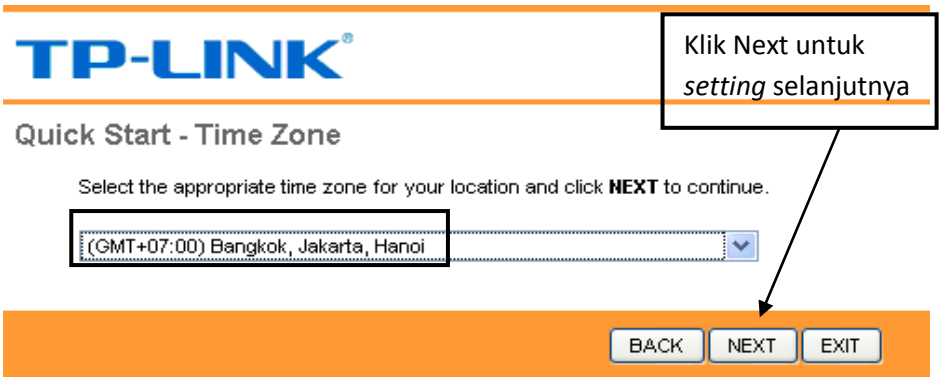

*Gambar 2.5. menu setting ADSL*

5. Selanjutnya akan muncul tampilan untuk *setting* waktu, tipe koneksi, dan simpan hasil *setting* modem, untuk melanjutkan tekan tombol **Next**.



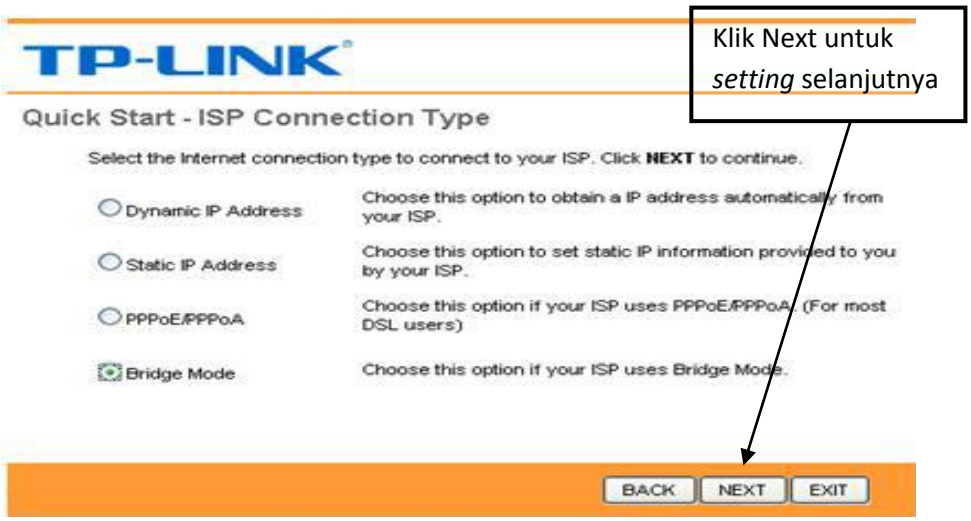

*Gambar 2.6. menu quick start*

6. Selanjutnya *setting* waktu, pilih **(GMT +07:00) Bangkok, Jakarta, Hanoi**, lalu tekan tombol **Next.**



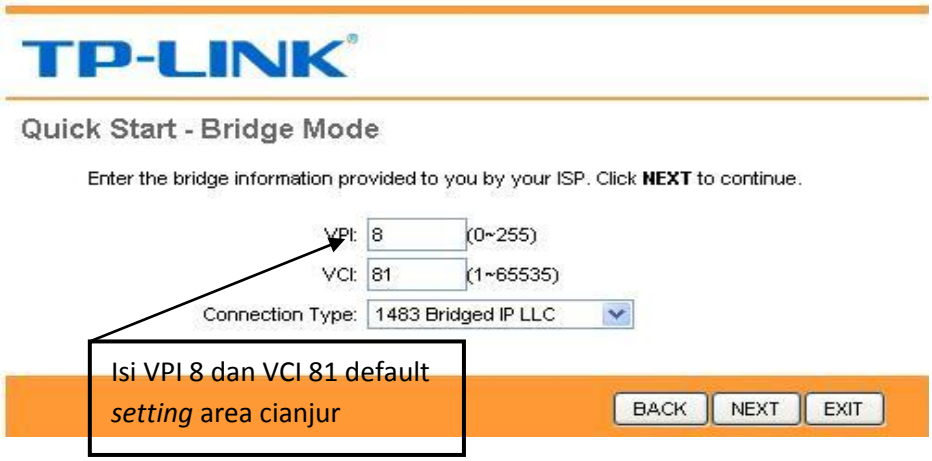

*Gambar 2.7. menu setting waktu*

7. Setelah memilih *Time Zone*, maka akan muncul tampilan untuk memilih tipe koneksi. Pilih **Bridge Mode,** lalu klik **Next.**



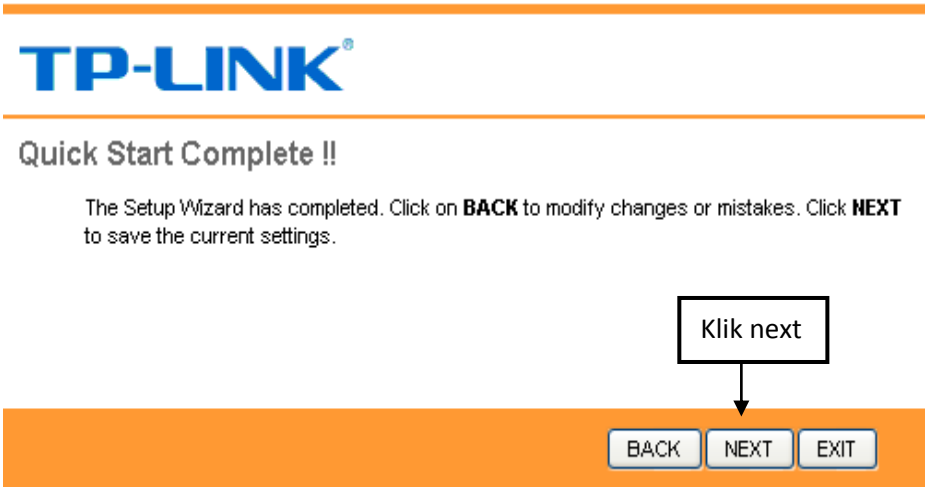

*Gambar 2.8. menu pilih tipe koneksi bridge mode*

8. Setelah memilih tipe koneksi *Bridge mode* maka akan muncul tampilan untuk pengisian ***VPI, VCI dan Connection Type,*** kemudian klik **Next.**




*Gambar 2.9. menu bridge mode*

9. Maka akan muncul tampilan menu *Quick Start Complete* klik tombol **Next.**



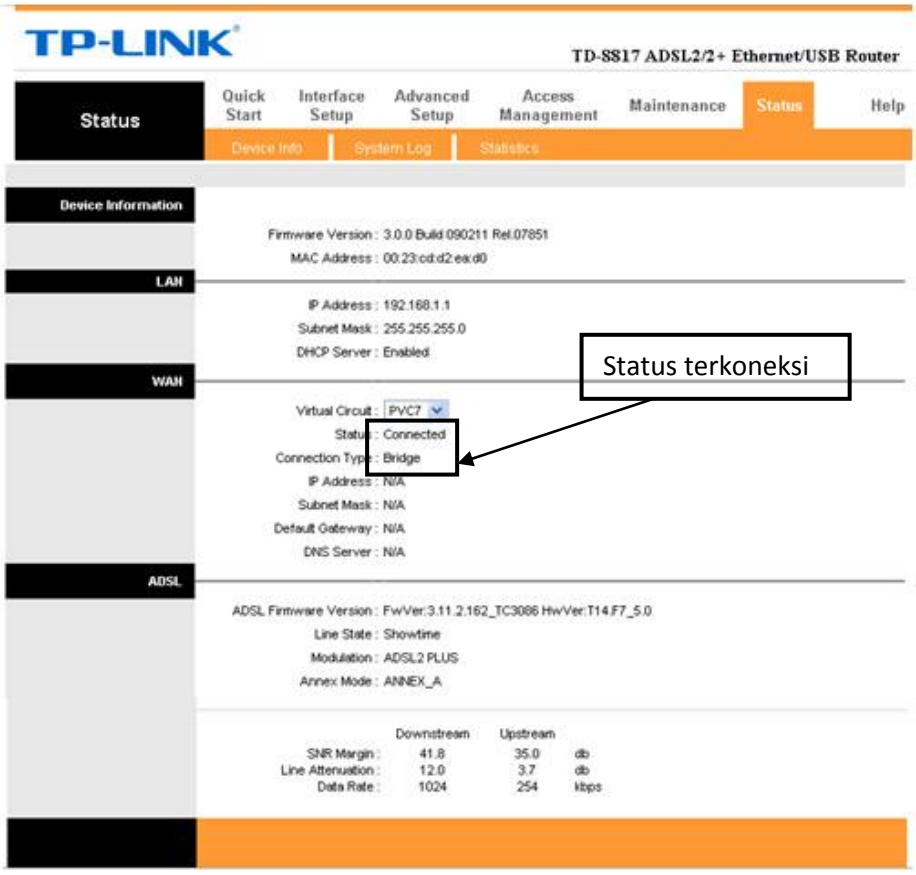

*Gambar 2.10. menu quick start complete*

10. Jika sudah selesai maka akan muncul tampilan *Save Changes*, untuk menyimpan hasil *setting* klik tombol **Close.**




*Gambar 2.11. menu setting complete*

11. Setelah kita melakukan *setting*, maka selanjutnya cek apakah *settingan* kita sudah benar.Tekan menu *Status*.



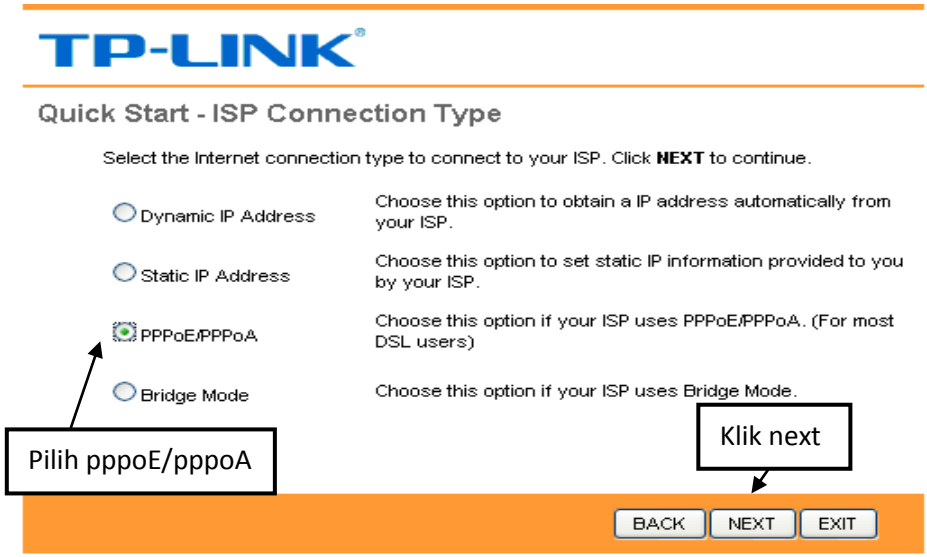

*Gambar 2.12. menu status cek koneksi*

### 3.3.1.2 Konfigurasi tipe koneksi pppoE /pppoA

Tipe koneksi *PPPoE/PPPoA* merupakan tipe koneksi untuk setting pemakaian internet *unlimited*, jadi user bisa menggunakan akses speedy tanpa batas, tanpa adanya batasan waktu dan juga kuota yang telah ditentukan.

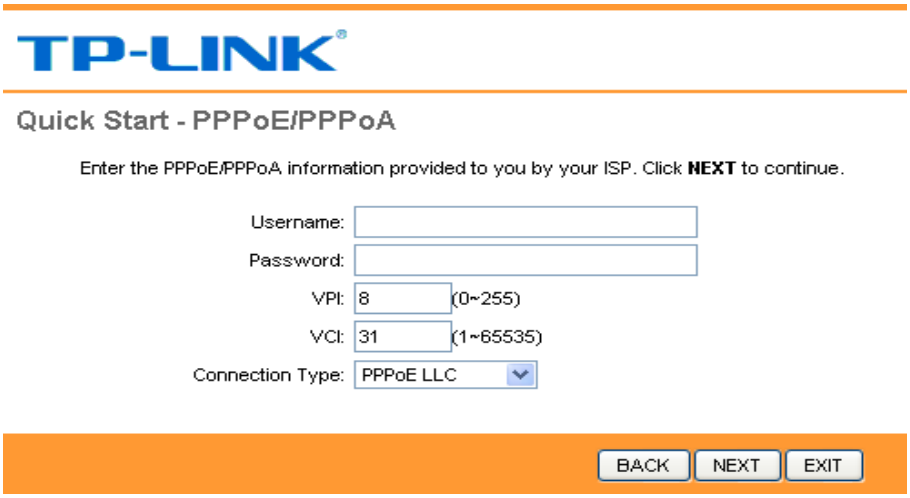
Untuk konfigurasi tipe ini tidak jauh beda dengan tipe koneksi *bridge mode* hanya yang membedakan pada langka no.7 yaitu :

1. Setelah memilih *Time Zone*, maka akan muncul tampilan untuk memilih tipe koneksi. Pilih **PPPoE/PPPoAB,** lalu klik **Next.**

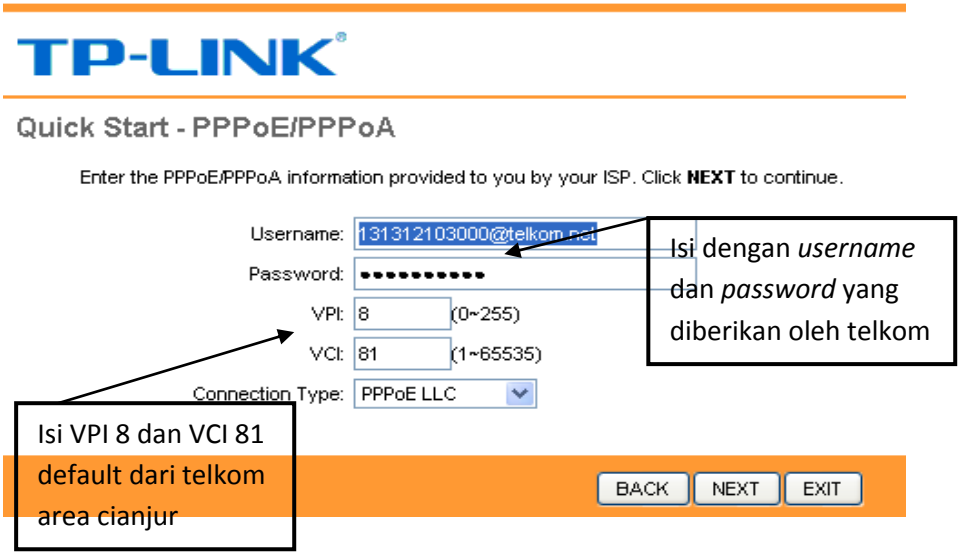



*Gambar 2.13. menu pilih tipe koneksi PPPoE/PPPoA*

2. Setelah memilih tipe koneksi *PPPoE/PPPoA* maka akan muncul tampilan untuk mengisi ***user name, password, VPI, VCI dan Connection Type,*** kemudian klik next.

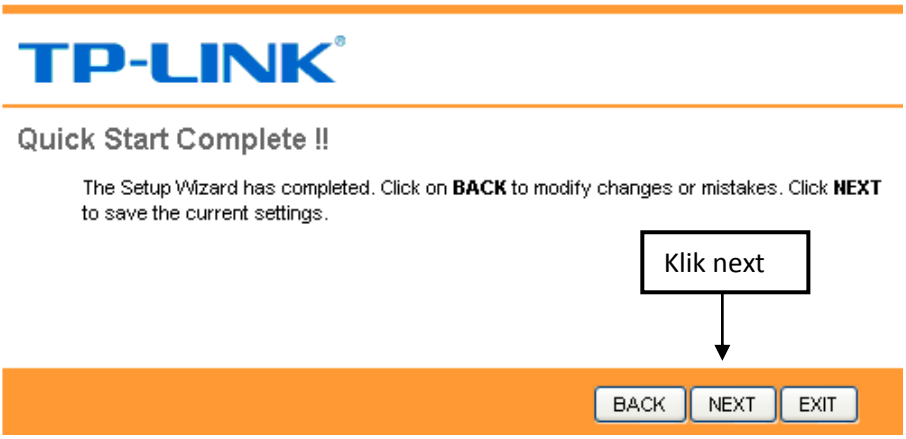



*Gambar 2.14. menu PPPoE/PPPoA sebelum diisi*




*Gambar 2.15. menu PPPoE/PPPoA setelah diisi*

3. Jika pengisian sukses maka akan muncul tampilan *setting Quick Start Complete*, tekan tombol **Next** untuk *Save Setting*.



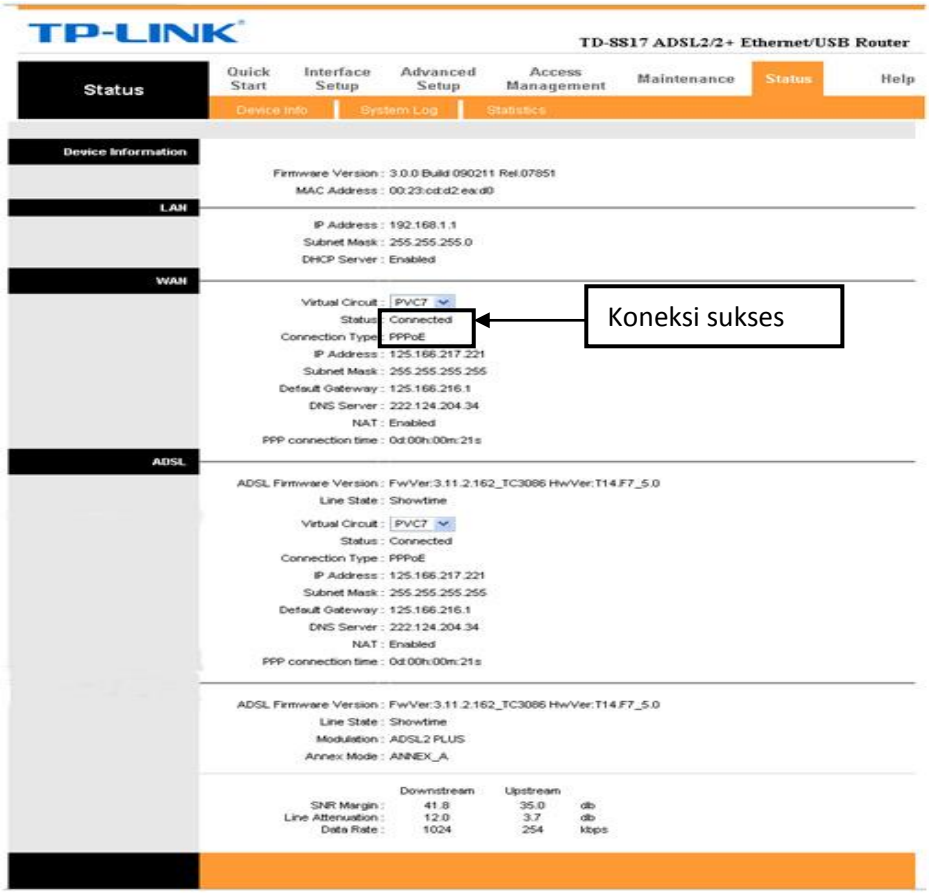

*Gambar 2.16. menu quick start complete*

4. Maka akan muncul tampilan *Save Changes Completed*, lalu tekan **Close**.



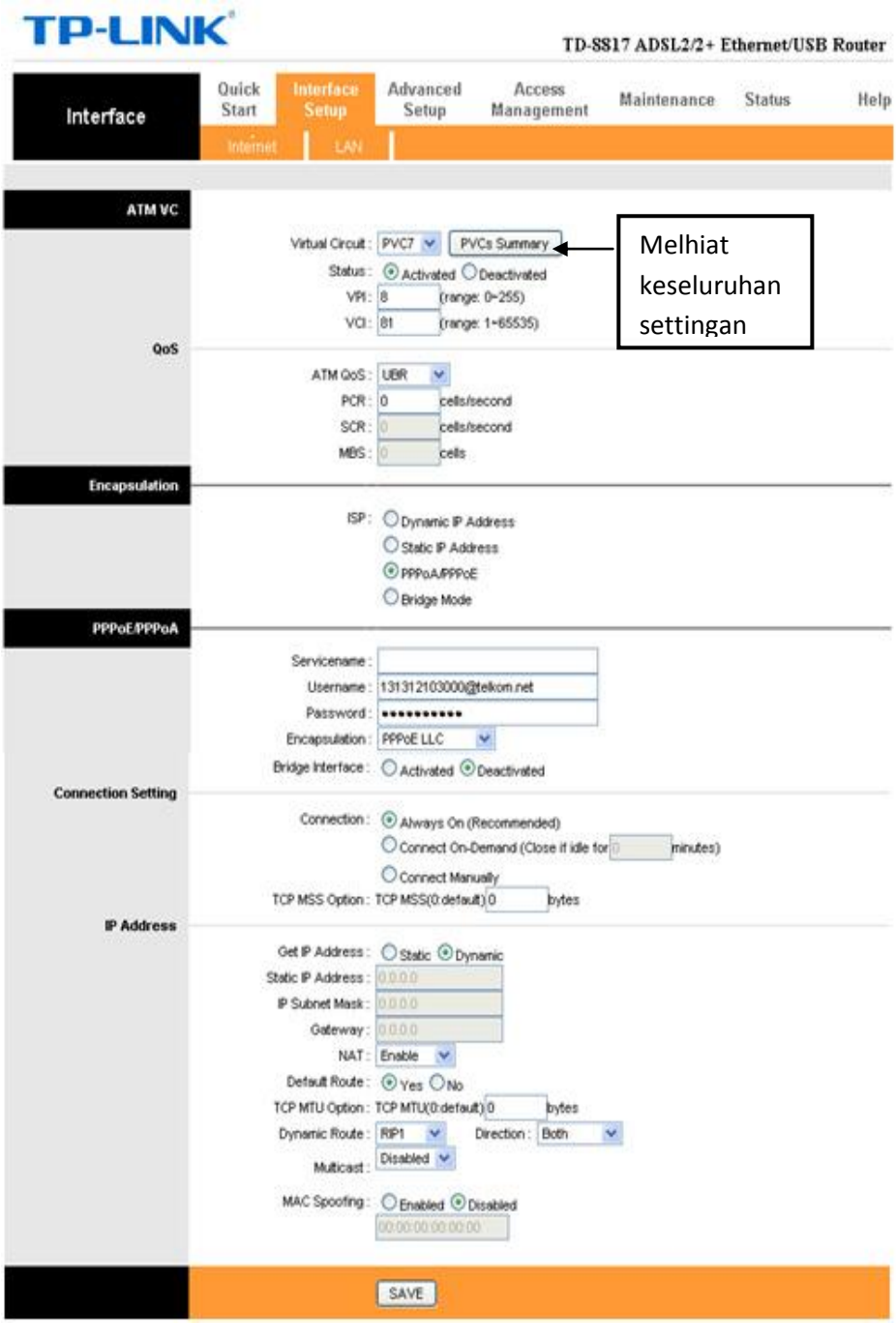

*Gambar 2.17. menu setting complete*

5. Selanjutnya kita cek status *setting* yang telah dilakukan, tekan tombol **Status**.



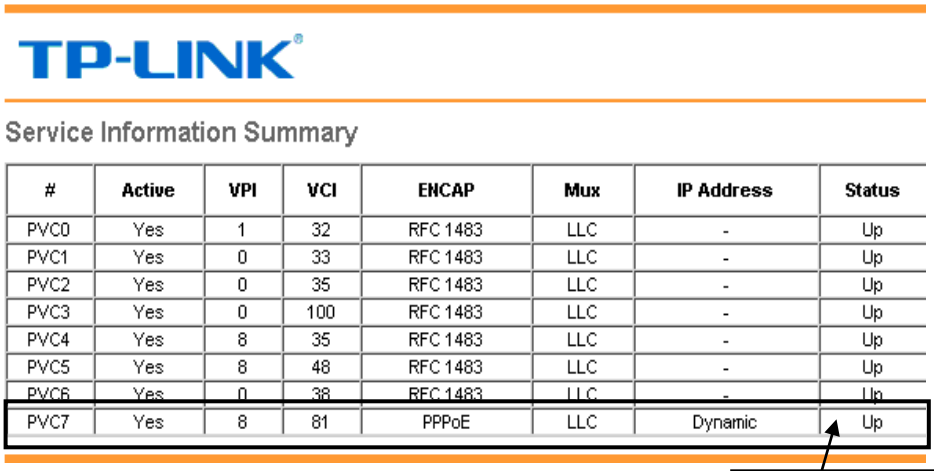

*Gambar 2.18. menu cek status sukses*

6. Untuk melihat hasil keseluruhan *setting PPPoE/PPPoA* yang telah berhasil koneksi, maka bisa dilihat pada menu *Interface Setup*.




*Gambar 2.19. menu interface setup*

7. Cara lain untuk mengecek apakah PPPoE yang kita *setting* sudah benar.



TP-LINK

Service Information Summary

| # | Active | VPI | VCI | ENCAP | Mux | IP Address | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PVC0 | Yes | 1 | 32 | RFC 1483 | LLC | - | Up |
| PVC1 | Yes | 0 | 33 | RFC 1483 | LLC | - | Up |
| PVC2 | Yes | 0 | 35 | RFC 1483 | LLC | - | Up |
| PVC3 | Yes | 0 | 100 | RFC 1483 | LLC | - | Up |
| PVC4 | Yes | 8 | 35 | RFC 1483 | LLC | - | Up |
| PVC5 | Yes | 8 | 48 | RFC 1483 | LLC | - | Up |
| PVC6 | Yes | 0 | 38 | RFC 1483 | LLC | - | Up |
| PVC7 | Yes | 8 | 81 | PPPoE | LLC | Dynamic | Up |



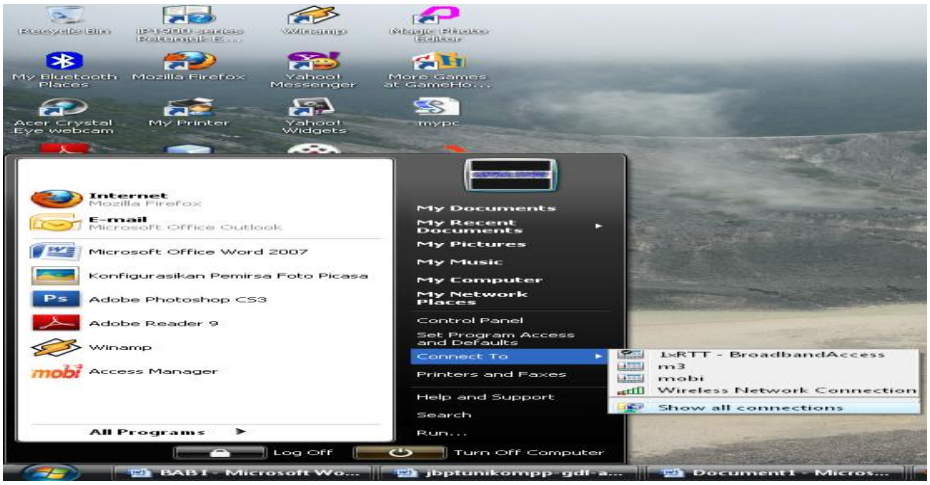
*Gambar 2.20. menu cek koneksi pppoe*

### 3.3.2 Membuat koneksi *Dial-Up*

Pada *setting Dial-Up* ini untuk mempermudah pengguna dalam melakukan koneksi ke internet yaitu dengan cara mengklik *shotrcut* yang telah kita konfigurasi.

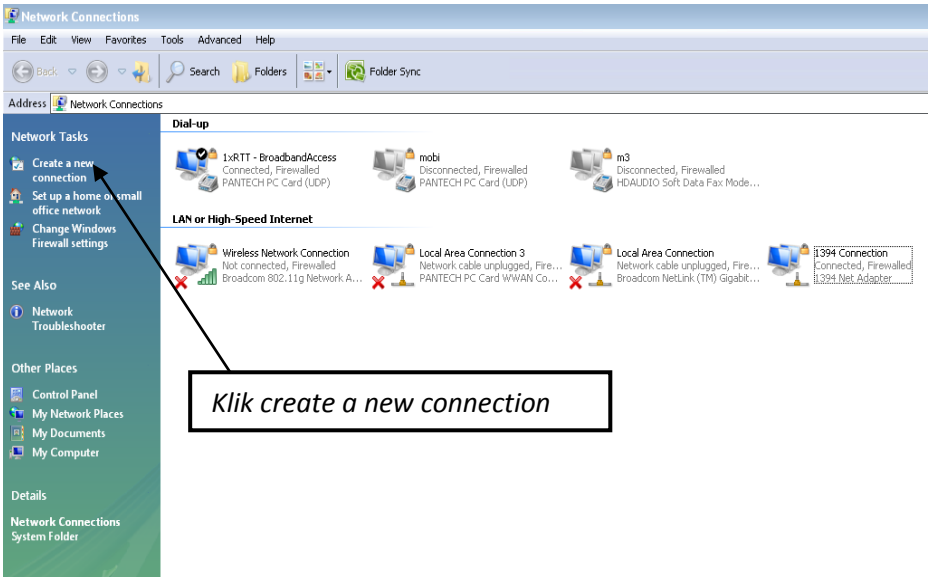
Ikuti langkah-langkah dibawah ini :

1. Klik ***start*** , lalu pilih ***connect to***, kemudian ***show all connections.***




*Gambar 2.21. menu start untuk memilih connect to*

2. Pilih ***Create a new connection***



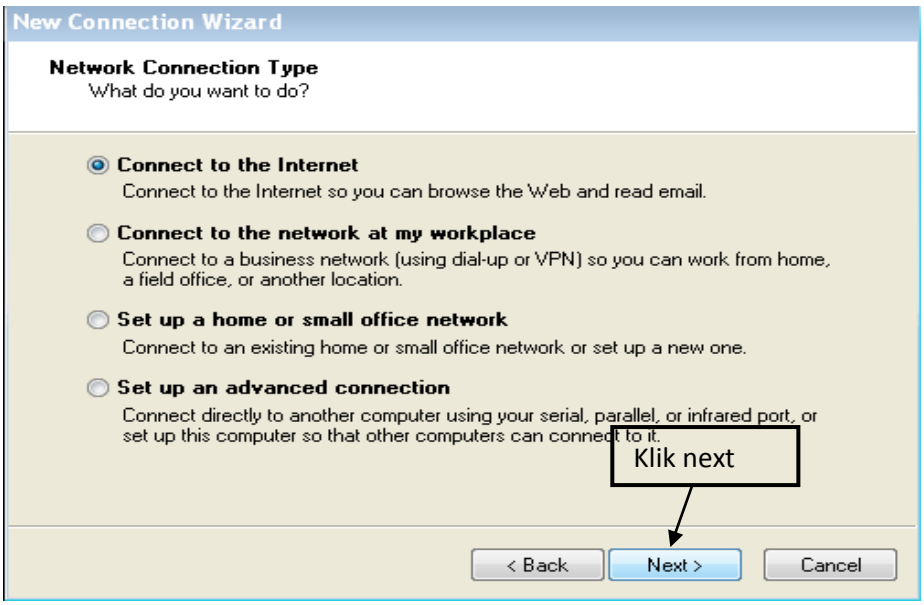

*Gambar 2.22. menu untuk membuat koneksi baru*

3. ***New connection wizard*** pilih next



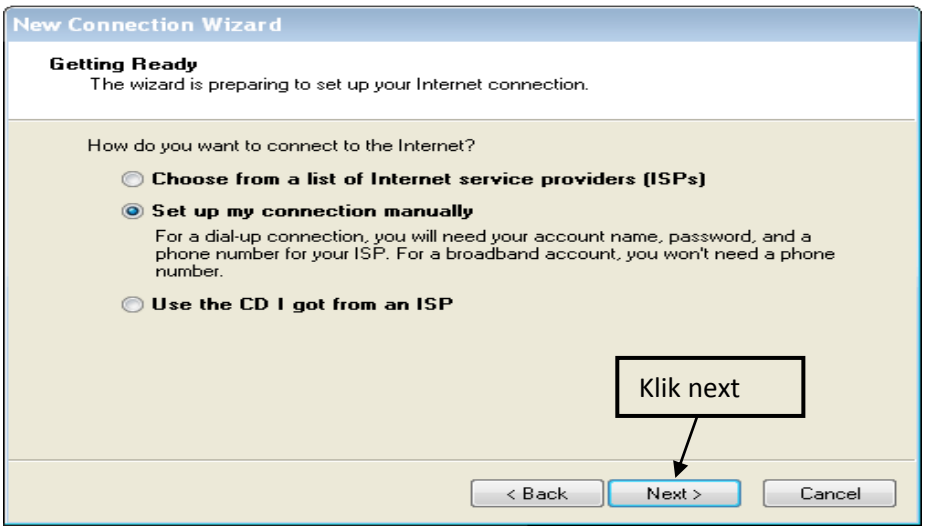

*Gambar 2.23. menu new connection wizard*

4. Pada tampilan **Network Connection Type**, pilih **Connect to the Internet**, kemudian klik tombol **Next**.



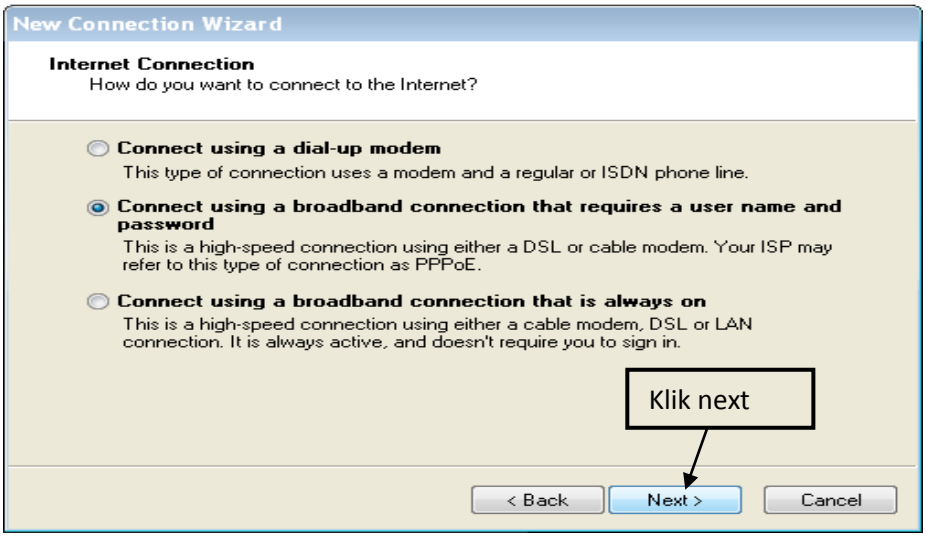

*Gambar 2.24. menu pilih tipe koneksi*

5. Kemudian menu selnajutnya pilih **Set up my connection manually,** lalu klik **Next.**



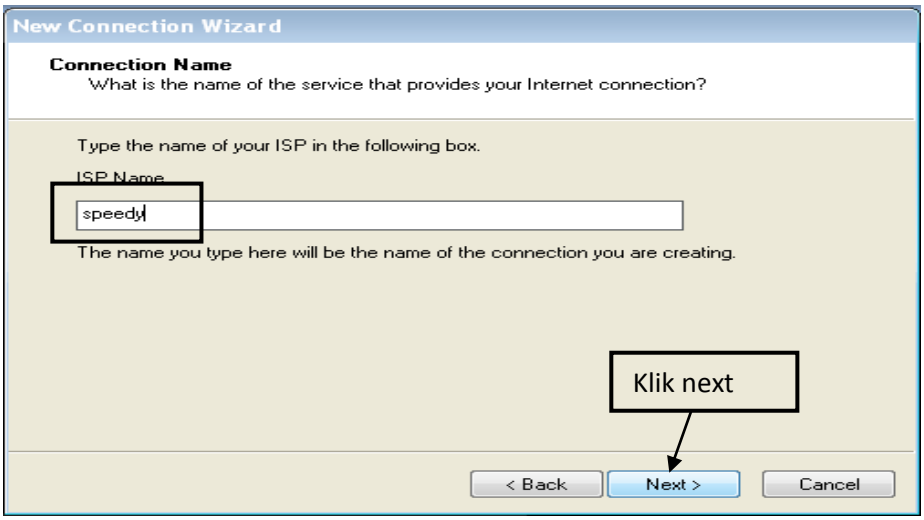

*Gambar 2.25. menu set up*

6. Pada tampil menu ***Internet Connection***. Pilih **Connect using a broadband connection that requires a username and password,** lalu klik **Next.**



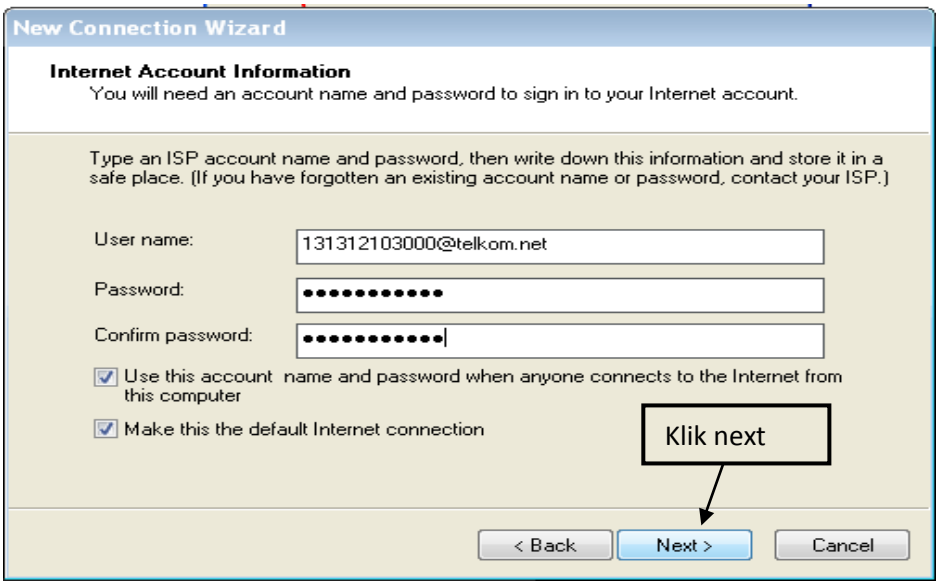

*Gambar 2.26. menu pilih koneksi menggunakan broadband*

7. Isi nama yang kita ingin kan, misalnya disini kita menggunakan speedy, kemudian klik **next.**



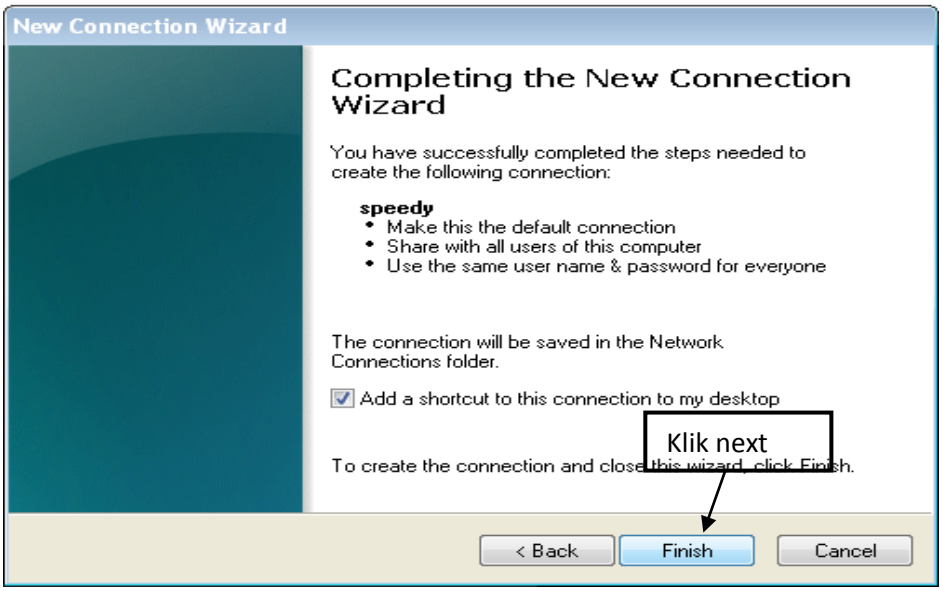

*Gambar 2.27. menu pengisian ISP Name*

8. Setelah itu akan muncul tampilan untuk mengisi **User Name** dan **Password**, isi **Username** dan **Password** yang telah diberikan oleh Telkom Speedy, lalu klik **Next.**



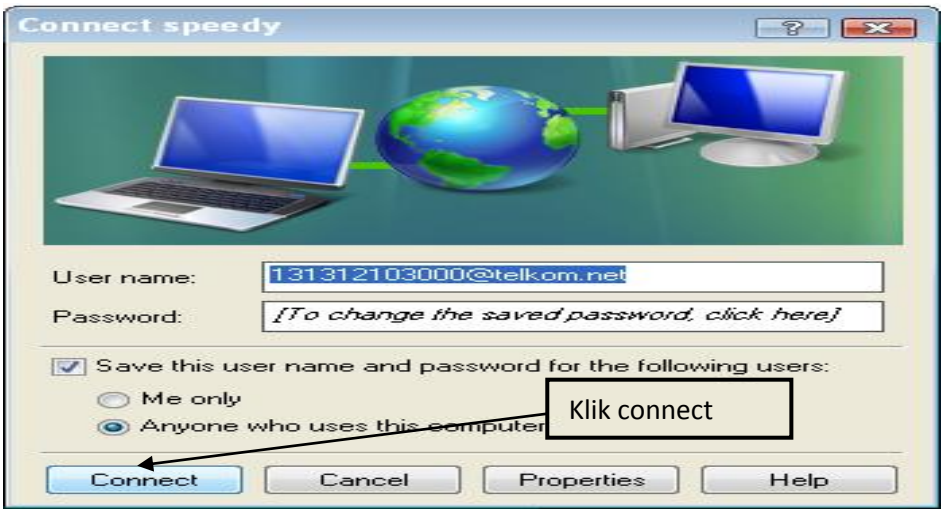

*Gambar 2.28. menu pengisian user name dan password*

9. Kemudian akan muncul tampilan bahwa koneksi kita telah berhasil dibuat. Beri tanda centang pada ***Add shortcut*** supaya ditampilkan pada *desktop*, selanjutnya ***Next.***



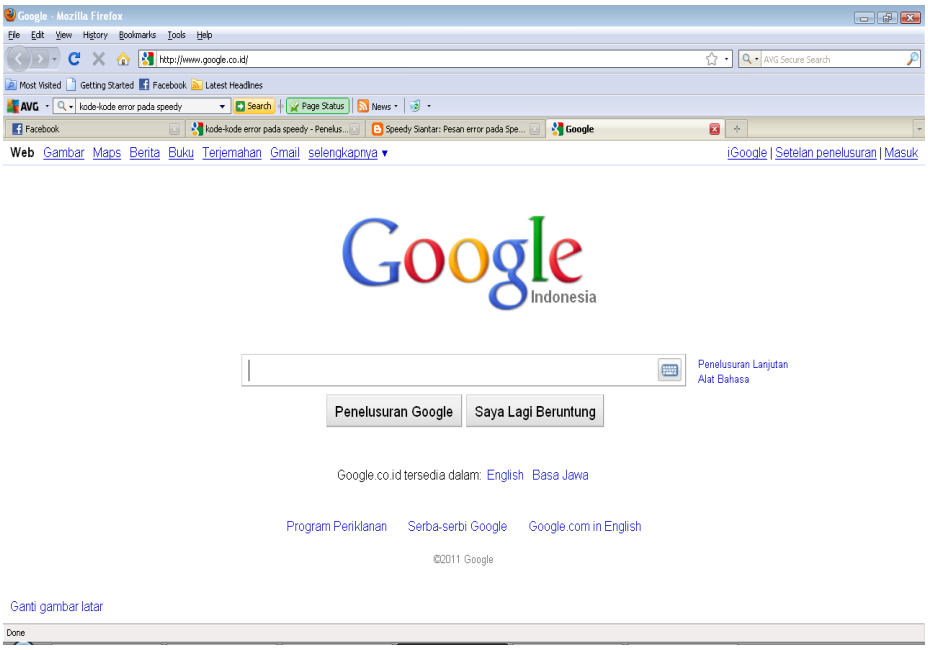

*Gambar 2.29. menu koneksi berhasil dibuat*

10. Setelah koneksi berhasil dibuat, maka akan muncul tampilan untuk memulai koneksi.




*Gambar2.30. menu koneksi ke internet*

11. Selanjutnya kita akan mengecek apakah seluruh konfigurasi yang kita buat dapat terkoneksi ke internet. Kita akan coba untuk membuka situs www.google.com




*Gambar 2.31. tampilan situs google*

### 3.4 Troubleshooting speedy pada server

*Troubleshooting* dapat dilakukan melalui dua cara yaitu dilihat dari sisi modem dan dari sisi *Dial-Up.* Dari sisi modem mulai dari kabel telpon sampai indikator lainnya, sedangkan dari sisi *Dial-Up* yaitu kita mengecek *Dial*-Up yang telah kita buat. Agar dapat lebih jelas perhatikan langkah-langkah dibawah ini :

a. *Troubleshooting* dari sisi modem

Yang pertama yaitu kita melakukan *troubleshooting* dari sisi modem. Perhatikan langkah-langkah dibawah ini :

1. Pastikan saluran telepon baik dengan mengangkat pesawat telpon dan mendapat nada dial.

2. Pastikan kabel Ethernet Modem ke PC dan kabel modem ke telepon terhubung dengan baik. Tidak ada peralatan lain yang terhubung sebelum splitter.

3. Matikan modem dan tunggu sekitar 1 menit, nyalakan kembali dan pastikan lampu ADSL menyala tanpa blinking.

4. Pastikan username dan password sudah benar ( huruf besar dan kecil harus diperhatikan ).

5. Jika LAN disable. Klik Start > Settings > Control Panel > Network connection > Local Area Connection, Double klik Local Area Connection untuk men-enablekan LAN.

ADSL tidak blinking tetapi koneksi PC ke DNS “request time out”. Matikan fitur firewall (lihat user manual modem) di sisi modem, lakukan restart modem ADSL.

6. Apabila pesan DNS masih “request time out” atau tidak mendapat IP. Lakukan setting IP:

   a. Pada windows XP

      Klik Start > Settings > Control Panel > Network connection > Local Area Connection > TCP/IP. Isi kolom TCP/IP berikut:

      IP address : 192.168.1.x (x dapat diisi angka 2 sampai 253)
      Subnet mask : 255.255.255.0
      Gateway : 192.168.1.1 (Harus sama dengan IP address modem)
      Preferred DNS : 192.168.1.1 dan Alternate DNS : 202.134.0.155

7. Jika modem hang. Refresh dan Setting ulang modem via menu modem (lihat user manual modem, Note: VPI=8, VCI=81 ).

b. *Troubleshooting* dari sisi *Dial-Up*

Jika langkah-langkah tersebut sudah dijalankan tetapi masih saja belum terkoneksi. Coba lakukan seting *dial-up* manual, ikuti langkah-langkah dibawah ini :

1. Start > setting > ctrl-panel > network connections > create a new connection > next > connect to the internet > next > set up my connection manually > next > connect using a broadband connection that requires a user name and password > next:

2. ISP name: (contoh: ketik speedy)

3. Username: 131312103000@telkom.net

4. Password: xxxxxxxxxxx

5. Confirm password: xxxxxxxxxxx

6. Next > (beri tanda centang: add shortcut to this connections to my desktop)

7. Finish.

Apabila semua langkah sudah dilakukan dengan benar. Namun koneksi masih juga belum bisa terhubung dengan internet, maka segera untuk menghubungi 147 untuk informasi lebih lanjut.

### 3.5 Kode-kode error pada speedy

Kode-kode error yang sering terjadi pada saat konfigurasi speedy yang harus diketahui oleh pengguna speedy, perhatikan tebel dibawah ini:

*Tabel 1.1 Kode-kode error speedy*

| Kode | Keterangan |
|---|---|
| 691 | *Access was denied because the username or password was invalid on the domain* (kemungkinan password atau username salah). |
| 769 | Biasanya LAN(Lokal Area Network) nya terkunci alias di disable. |
| 720 | Kode kesalahan ini akibat LAN kita tidak terbaca,kemunkinan juga firewall atau antivirus kita yang ngeblok, coba matikan terlebih dahulu anti virus. |
| 633 | matikan koneksi yang sedang berjalan. |
| 678 | Koneksi modem kita biasanya belum sinkron, atau juga LAN nya disable. |
| 679 | LAN card tidak aktif, cara pengaktifan masuk control panel - network connection - local area connection, klik dua kali bila LAN card normal akan langsung aktif. |
| 619 | *The port was disconnected* ( coba cek port koneksi dari PC ke modem). |