

TUGAS AKHIR
APLIKASI SISTEM INFORMASI
TROUBLESHOOTING PELANGGAN TELKOM SPEEDY



Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Strata 1 Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh :

NAMA : HERU HARYANTO
NIM : D 400040023
N.I.R.M. :

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2 0 0 9

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Teknologi telekomunikasi saat ini telah berkembang pesat dengan ditemukan inovasi-inovasi terbaru yang mendukung kemajuan teknologi tersebut. Salah satunya adalah semakin berharga media transmisi telekomunikasi yang digunakan dalam pengiriman transmisi sinyal, baik digital maupun analog. *Internet* menjadi salah satu contoh teknologi yang sedang berkembang saat ini. Dengan internet pengguna semakin dimanjakan untuk memperoleh berbagai informasi mulai dari informasi kesehatan, peternakan, pendidikan, dan di bidang lainnya. *Internet* merupakan jendela informasi yang sangat mudah dan luas.

Internet merupakan layanan dari PT.TELKOM, yang mana Speedy menggunakan teknologi *Asymetris Digital Subscriber Line* (ADSL), yaitu koneksi internet memanfaatkan kabel telepon sebagai piranti koneksinya. Sama halnya pada *Internet Service Protikol* (ISP) lainnya, yang sering mempunyai masalah dalam pelayanannya terhadap pelanggan, TELKOM Speedy juga memiliki kelemahan tersebut. Tim *Trobleshooting* Speedy ingin memberikan pelayanan yang maksimal kepada pelanggan, namun dengan keterbatasan anggota tim dan juga semakin banyaknya pelanggan tiap harinya, menjadikan pelayanan *Troubleshooting* menjadi lambat. Dengan alasan ini, maka penulis ingin membuat sebuah aplikasi sistem

informasi penanggulangan gangguan secara mandiri bagi pelanggan Telkom Speedy. Ini menjadi efisien, karena pelanggan dapat memperbaiki sendiri bila mana ada gangguan yang di akibatkan oleh modem atau Pc (*Personal Komputer*). Selama ini penanggulangan gangguan di lakukan dengan cara dipandu secara mandiri oleh tim Speedy melalui telepon, dan apabila gangguan belum dapat diselesaikan, maka tim Speedy akan langsung ke lapangan (pelanggan).

1.2 Rumusan Masalah

Aplikasi sistem informasi penanggulangan gangguan bagi pelanggan Telkom Speedy sebelumnya belum pernah ada, selama ini yang dilakukan oleh tim Speedy yaitu dengan dipandu melalui telepon. Jika pelanggan tidak dapat melakukan penaggulangan secara mandiri ini wajar sebab pelanggan hanya mendapat informasi melalui telapon oleh tim Speedy, yang seharusnya pelanggan akan mengerti cara penanggulangan bila disajikan dalam bentuk teks atau gambar serta langkah-langkah yang jelas.

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam perancangan ini dapat mencapai sasaran dan tujuan yang tepat, maka permasalahan yang ada dibatasi sebagai berikut :

1. Perancangan sistem dengan menggunakan pemrograman *Borland Delphi 7*, yang mana hanya membuat Aplikasi Sistem Informasi Troubleshooting Telkom Speedy.
2. Sistem informasi yang dirancang dalam bentuk aplikasi interaktif untuk membantu pelanggan agar dapat melakukan penanggulangan gangguan Speedy secara mandiri, karena informasi yang diberikan tidak hanya dengan teks, namun juga dengan video.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Membuat suatu sistem aplikasi yang berisi informasi penanganan troubleshooting.
2. Memudahkan bagi pelanggan Speedy untuk melakukan penanggulangan gangguan secara mandiri.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan adalah :

1. Bagi Peneliti

Penulis mengharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai Internet Speedy, sampai pada penanggulangannya.

2. Bagi Pembaca

Diharapkan dapat memperoleh pengetahuan dalam penanggulangan Speedy lewat aplikasi *Troubleshooting Speedy* ini, agar dapat menjadikan pekerjaan tim Speedy lebih efisien.

3. Dapat mengurangi biaya reparasi palanggan internet Speedy apabila ada kerusakan.

1.6 Tinjauan Pustaka

Borland Delphi merupakan suatu bahasa pemrograman yang memberikan berbagai fasilitas pembuatan aplikasi *visual*. Keunggulan bahasa pemrograman ini terletak pada produktivitas, kualitas, pengembangan perangkat lunak, pola desain yang menarik serta diperkuat pemrogramannya yang terstruktur. Keunggulan lain adalah dapat digunakan untuk merancang program aplikasi yang memiliki tampilan seperti program lain yang berbasis *windows*.

Jika koneksi speedy masih belum berhasil, laporkan gangguan ini ke *customer care Speedy 147*, dan sampaikan status koneksi Speedy yang dilihat di modem untuk mempercepat penyelesaian gangguan yang terjadi (www.telkomspeedy.com).

Telkom Speedy adalah layanan Internet dari PT. TELKOM berbasis *Asymetris Digital Subscriber Line (ADSL)*, salah satu keunggulan dari Speedy yaitu jaringan koneksinya melalui kabel telepon yang mana memungkinkan akses Internet dan pembicaraan telepon secara simultan.

Jaringan Speedy dibangun memanfaatkan saluran telepon yang terpasang dari TELKOM sampai ke rumah pelanggan. Permasalahan jaringan lokal dapat mengganggu pada Internet Speedy. Gangguan Speedy

yang dapat ditanggulangi langsung oleh pelanggan yaitu permasalahan pada modem dan juga PC (*Personal Komputer*) pelanggan. Aplikasi sistem informasi penanggulangan gangguan pada pelanggan Telkom Speedy dibangun menggunakan *Software Borland Delphi*, di sini penulis menggunakan *Software Borland Delphi 7*.

1.7 Sistematika Laporan Tugas Akhir

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang, perumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, metodologi penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI DAN TELAAH PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan tentang landasan teori bagaimana dasar dari aplikasi ini secara keseluruhan mulai dari proses pembuatan desain hingga proses pembuatan aplikasi.

BAB III : PERENCANAAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai perencanaan aplikasi mulai dari membuat video dan desain.

BAB IV : ANALISA DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan disajikan data-data hasil percobaan dan pengujian sekaligus analisa dari aplikasi yang telah dibuat.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini dibahas tentang kesimpulan dari hasil pengujian dan analisa serta saran-saran yang disampaikan dalam menyempurnakan penulisan laporan yang telah dibuat.