

PERANCANGAN APLIKASI REMOTE PC DENGAN PROTOKOL TELNET BERBASIS DELPHI

Diaz Reza Bhaskara¹, Muhammad Iqbal², Purba Daru Kusuma³

¹Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Perkembangan Teknologi Komputer dewasa ini berkembang dengan sangat pesat dan pemakaiannya pun terus meningkat dari tahun ke tahunnya termasuk pada bidang pekerjaan. Dengan perkembangan ini pula manusia didorong untuk menjadi lebih dinamis serta fleksibel dalam melakukan pekerjaan. Hampir diseluruh jenis pekerjaan sekarang menggunakan komputer. Dari yang pemula seperti menggunakan komputer untuk tempat mengolah data sampai yang menggunakannya untuk hal-hal yang bersifat advance semua bisa mereka lakukan di komputer tempat kerja mereka. Tapi kembali lagi ke awal manusia didorong untuk lebih dinamis serta fleksibel. Salah satu contoh masalah kurangnya fleksibilitas adalah data yang bersifat private yang tidak bisa dibawa keluar kantor dan kita sedang berada di tempat yang tidak memungkinkan untuk kita mengakses komputer kantor.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka akan dirancang sebuah aplikasi remote pc via terminal melalui jaringan internet yang dapat menghubungkan komputer dirumah pekerja dengan komputer di tempat mereka bekerja agar dapat meningkatkan fleksibilitas dalam melakukan sebuah pekerjaan. Aplikasi ini akan menggunakan borland delphi untuk membuat user interfacenya. Dan dalam remoting dibutuhkan protokol jaringan dan protokol yang digunakan adalah telnet. Dengan aplikasi ini mereka dapat melakukan hal-hal dasar seperti melihat file, membukanya, dan mematikan komputer. Dalam pengolahannya akan digunakan 2 buah komputer yang tidak terhubung dalam satu jaringan namun tersambung ke internet.

Setelah dilakukan pengujian didapatkan kesimpulan yaitu aplikasi yang telah dibuat memiliki nilai Delay 63% lebih kecil dari aplikasi remote desktop. Dan juga nilai througput yang dihasilkan aplikasi yang telah dibuat 41,2% lebih besar dari aplikasi remote desktop. Jadi aplikasi ini sangat ringan dan memiliki kecepatan download file yang lebih baik.

Kata Kunci : Pekerjaan, Remote, PC, Networking, Jaringan Komputer

Abstract

The development of Computer Technology today is growing very rapidly and their use continues to increase from year to year, including in the field of work . With this development also encouraged men to become more dynamic and flexible in doing the job . In nearly all types of work are now using computers . From the novice such as using a computer to process the data points to the use of the things that are advanced all they can do at their workplace computers . But back to the beginning of human driven for a more dynamic and flexible . One example is the lack of flexibility of private data that can not be taken out of office and we are in a place that does not allow us access to the office computer .

Based on the above , it will be designed to a pc via remote applications through internet network terminal which can connect your computer to a computer at home workers at their place of work in order to increase the flexibility of doing a job . This application will use Borland Delphi to create the user interface . And the necessary remoting protocols and network protocols used are Telnet . With this app they can do basic things like seeing the file , open it , and turn off the computer . In processing will be used 2 computers that are not connected in a single network but is connected to the internet .

After testing it was concluded that the application has been made has Delay value 63% smaller than the remote desktop application. And also the value of the resulting throughput applications has made 41.2% greater than the remote desktop application. So this application is very lightweight and has a speed of downloading files better.

Keywords : Job , Remote , PC ,Networking , Computer Networking

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Perkembangan zaman yang cepat membuat setiap pekerjaan hari ini terus bertambah dan bertambah. Dan waktu sehari terkadang tidak cukup untuk menyelesaikan tumpukan pekerjaan yang datang. Seperti pekerja kantoran misalnya, sudah mengambil jam lembur, pulang larut tetapi tetap saja tidak cukup untuk menyelesaikan pekerjaan mereka. Tiap pekerja juga tidak dapat untuk terus-menerus di kantor mereka pasti juga perlu pulang ke rumah mereka masing-masing. Perjalanan waktu mereka ke rumah masing-masing pun menurut saya juga memotong waktu yang dapat mereka gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan. Karena masalah diatas saya rasa para pekerja harus bisa melakukan pekerjaan di rumah mereka masing-masing.

Namun disinilah masalah yang kita dapati. Beberapa kantor hanya membolehkan para pekerja untuk mengakses data-data pekerjaan hanya pada komputer di meja kerja mereka. Alasannya bervariasi ada yang beralasan demi menjaga rahasia perusahaan dan ada pula yang takut terserang virus seperti pengkopian data seperti flashdisk, harddisk eksternal dan beberapa perangkat storage lainnya. Dan masalah ini saya rasa sangat menyulitkan bagi para pekerja karena mereka tidak dapat menyelesaikan pekerjaan mereka sesegara mungkin sementara setiap pagi mereka datang ke kantor dan pekerjaan tidak berhenti datang.

Dengan latar belakang tersebut maka akan dirancang sebuah aplikasi remote pc yang dapat dilakukan dimanapun selama kita tersambung dengan jaringan internet sehingga pekerja dapat melakukan akses ke komputer mereka. Aplikasi ini dirancang dengan maksud untuk memecahkan masalah yang dijabarkan diatas yaitu masalah tempat serta masalah waktu.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan ditemukan adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara membuat aplikasi Remote dengan protokol Telnet.
- b. Bagaimana cara membuat aplikasi yang dapat mengakses file secara Remote.

1.3. TUJUAN

Berdasarkan masalah yang sudah dirinci diatas maka tujuan dari proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Merancang aplikasi Remote PC dengan protokol Telnet.
- b. Merancang aplikasi yang dapat mengakses file secara Remote.

1.4. MANFAAT

Hasil yang diharapkan dengan adanya aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Dapat melakukan Remote PC dengan protokol Telnet
- b. Dapat melakukan akses terhadap file secara Remote.

1.5. BATASAN MASALAH

Batasan masalah proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Protokol yang digunakan adalah Telnet.
- b. Bahasa Pemrograman Yang Digunakan adalah Delphi.
- c. Sistem operasi yang digunakan pada sisi server adalah windows.

1.6. METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH

Metode penyelesaian masalah adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Dilakukan studi literatur dengan mempelajari mengenai konsep dan teori pendukung yang berkaitan dengan berkaitan dengan proyek akhir ini. Proses pembelajaran materi penelitian melalui pustaka-pustaka yang berkaitan dengan penelitian baik berupa buku maupun jurnal ilmiah.

b. Pembuatan Aplikasi dan Pengimplementasian

Dilakukan pembuatan aplikasi sistem yang kemudian diimplementasikan.

c. Analisis Hasil Sistem

Dilakukan analisis terhadap parameter-parameter kinerja sistem dari berbagai kondisi yang diimplementasikan.

d. Penarikan Hasil Kesimpulan

Mengambil kesimpulan akhir terhadap hasil implementasi sistem yang diperoleh dan memberi saran untuk penelitian selanjutnya.

1.7. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah dan batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan dari kegiatan proyek akhir ini.

BAB II Dasar Teori

Pada bab ini dibahas mengenai teori dasar yang digunakan pada penyusunan proyek akhir yang meliputi jaringan komputer, sistem operasi, internet, komputer, Borland Delphi dan beberapa protokol jaringan.

BAB III Perancangan dan Realisasi Sistem

Pada bab ini dibahas mengenai perancangan sistem yang meliputi perancangan aplikasi yang kita buat serta visualisasinya.

BAB IV Pengujian dan Analisa

Pada bab ini dibahas tentang pengujian aplikasi meliputi fungsionalitas, tampilan dan pengukuran parameter-parameter yang berhubungan

BAB V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini akan dibahas kesimpulan hasil proyek akhir serta saran untuk pengembangan selanjutnya.

Telkom
University

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.KESIMPULAN

Dari perancangan dan analisa yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi yang telah dibuat dapat melakukan Remote PC dengan menggunakan protokol Telnet.
2. Aplikasi yang telah dibuat dapat melakukan download dan upload pada komputer server secara remote.
3. Aplikasi yang telah dibuat dapat melakukan remote server secara simultan dengan menambah jumlah session.
4. Aplikasi yang telah dibuat memiliki delay 63% lebih kecil dan nilai throughput 41,2% lebih besar dari aplikasi remote sehingga aplikasi sangat ringan.

5.2.SARAN

Saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi yang dibuat tidak hanya support ke windows,tapi juga support ke Operating System yang lain seperti Ubuntu.
2. Aplikasi yang dibuat mendukung protokol remote yang lain seperti SSH.
3. Aplikasi diuji dalam ruang lingkup yang lebih luas sehingga hasil pengukuran lebih presisi.

Telkom
University

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akademi Manajemen Informatika dan Komputer. *Modul Praktek Laboratorium Komputer Borland Delph*. BSI, Jakarta, 2006
- [2] Fathul Wahid. *Kamus Istilah Teknologi Informasi*. Penerbit Andi, 2009.
- [3] Politeknik Sukabumi, "Pengenalan Dasar Tentang Jaringan Komputer," Forum Diskusi Politeknik Sukabumi, <http://forum.polteksmi.ac.id/index.php?topic=18.0> (Diakses 04-02-2013).
- [4] Kusnassriyanto. *Belajar Pemrograman Delphi*. Penerbit Modula, Bandung, 2011.
- [5] Moch. Linto Herlambang & Aziz Catur L, *Panduan Lengkap Menguasai Router Masa Depan Menggunakan MikroTik RouterOS™*. Penerbit Andi, 2008.
- [6] Stallings. *Operating Systems, Internal and Design Principles*. Prentice Hall, 2005.
- [7] Web Internet Society, "Brief History Internet," Web Internet Society, <http://www.internetociety.org/internet/what-internet/history-internet/brief-history-internet> (Diakses 04-02-2014).