BAB III

KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1 Jadwal Kerja Praktek

Kerja Praktek dilaksanakan 3 bulan terhitung dari tanggal 1 September s/d 31 Nopember 2004 dan dilaksanakan di Divisi *Long Distance* PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk, serta kegiatan praktek kerja lapangan dilakukan di bagian *Operating Support System*. Adapun waktu pelaksanaan praktek kerja lapangan disesuaikan dengan jam kerja di perusahaan yaitu mulai pukul 08.00 s/d 17.00 WIB dan waktu istirahat dari pukul 12.00 s/d 13.00 WIB dari hari Senin sampai Jum`at.

3.2 Cara / Teknik Kerja Praktek

Cara / teknik kerja praktek yang dilakukan adalah:

1. *Self Learning*, mempelajari cara kerja program-program yang akan digunakan pada program kerja seperti ColdFusion dan Serv-U.
2. *Trial and run* aplikasi FTP *under web*, mencoba menjalankan aplikasi yang telah dibuat untuk mengetahui kesalahan atau *bug* yang ada.
3. *Improvement* aplikasi FTP *server/portal*, mengembangkan aplikasi FTP *server* yang telah dibuat seperti *management user under web*, pembatasan *user*, dan pembatasan *IP Address*.
4. Membuat dokumentasi aplikasi-aplikasi FTP *server*.

3.3. Data Kerja Praktek

3.3.1 *File Transfer Protocol* (FTP)

3.3.1.1 Definisi *File Transfer Protocol* (FTP)

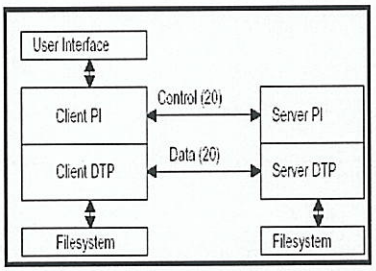
FTP adalah program yang kompleks karena ada beberapa cara untuk memanipulasi *file* dan struktur *file*. Beberapa format untuk menyimpan (*binary* atau ASCII, *compress* atau *uncompress*, dll) dan ada beberapa cara tambahan untuk mendapatkannya secara benar. Hampir semua *public archives* mempunyai fasilitas ini.

Proses FTP menggunakan FTP sebagai *client*, dan FTP sebagai *server*. Tetapi berbeda dengan koneksi *telnet*, ada 2 jenis koneksi yang terjadi. Sesuai dengan namanya, tugas *protocol* FTP ini adalah men-*transfer file* dari komputer satu ke komputer lainnya. Ini tidak tergantung dari lokasi komputer itu berada, bagaimana cara koneksinya, atau bahkan sistem operasinya. Selama komputer tersebut mempunyai akses ke *Internet* , berarti fasilitas FTP bisa digunakan. Dengan kata lain selama sistem komputer tersebut memiliki *protocol* TCP/IP, maka fasilitas FTP dapat digunakan.

Seperti juga *telnet*, FTP juga mempunyai akses berbagai macam *database* dan *service*. Dapat ditemukan berbagai macam dari *file* artikel hingga *software* dengan cuma-cuma di dalam suatu FTP. Bagi seorang peneliti maka fasilitas FTP sangat membantu dalam kerja dan ada yang menganggap bahwa FTP merupakan suatu sarana umum untuk saling membagi data. Di dalam FTP kita bebas untuk menggunakan artikel/aplikasi selama kita tahu alamat dari FTP tersebut.

3.3.1.2 Latar Belakang *File Transfer Protocol* (FTP)

Dengan begitu tersedianya beragam informasi di *internet*, seringkali pengguna ingin meng-*copy file* tersebut. Sebagai contoh, bila ditemukan *file* atau program yang menarik dan berhubungan dengan masalah yang dihadapi, untuk itu biasanya dilakukan modifikasi pada program tersebut sesuai dengan kebutuhan. Hal ini tidak mungkin dilakukan modifikasi *file* tersebut pada *remote login*, yang dilakukan adalah *file* tersebut di-*copy* ke mesin *local* dan kemudian baru dimodifikasi. Fasilitas untuk melakukan ini adalah dengan menggunakn FTP.



Gambar 3.1 Interaksi FTP (Parker, 1994:126)

3.3.2 ColdFusion MX

3.3.2.1 Definisi ColdFusion MX

ColdFusion MX adalah *web* aplikasi *server* yang *powerfull*, yang memungkinkan anda membuat situs yang kuat dengan aplikasi-aplikasi tanpa belajar lama. ColdFusion MX tidak membutuhkan pemgkodean dalam bahasa pemrograman tradisional (misalnya, C/C++, Java, XML), walaupun ColdFusion MX mendukung bahasa pemrograman tradisional tersebut.

ColdFusion MX terdiri dari beberapa komponen dasar berikut :

1. ColdFusion Aplikasi *Server.*

2. ColdFusion *Markup Language* (CFML).

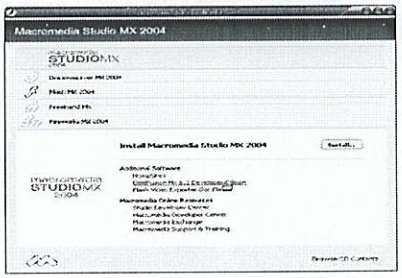
3. ColdFusion *Administrator* .

3.3.2.2 Latar Belakang ColdFusion MX

Saat ini dunia ilmu pengetahuan, terutama dibidang *Information Technology* (IT) khususnya komputer selalu mengalami kemajuan yang pesat, baik *hardware* maupun *software*. Berbagai produk *hardware* terbaru yang di tawarkan *vendor* sering kita lihat diberbagai media cetak maupun elektronik. Demikian halnya dengan *software* pemrograman *web* khusus ColdFusion, juga mengalami perkembangan yang semakin maju. Demikian halnya Coldfusion merupakan pengembangan dari program ColdFusion. ColdFusion MX terintegrasi sangat kuat dengan *Internet* dan *World Wide Web*. Untuk memahami dengan lebih baik tentang ColdFusion MX, terlebih dahulu harus mengerti apa itu *internet* dan teknologi-teknologi yang terkait.

3.3.2.3 Intalasi Program ColdFusion MX

1. Pada tampilan pertama klik pilihan ColdFusion MX 6.1 *Developer Edition* untuk memulai intalasi program.



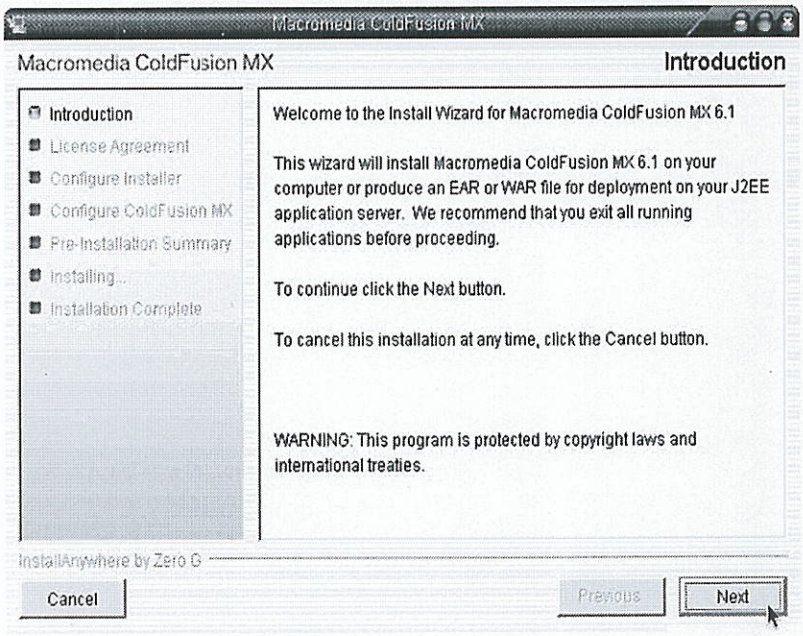
Gambar 3.2 Menu Intalasi Macromedia Studio MX 2004

2. Pada tampilan ini berfungsi bahasa apa yang akan digunakan oleh program lalu klik *OK*.



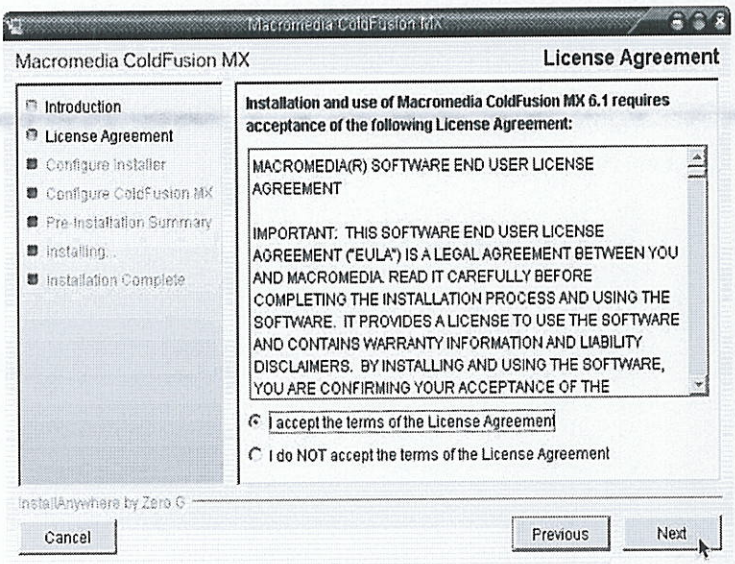
Gambar 3.3 Pilihan Bahasa

3. Untuk Meneruskan penginstalan program klik *Next*.



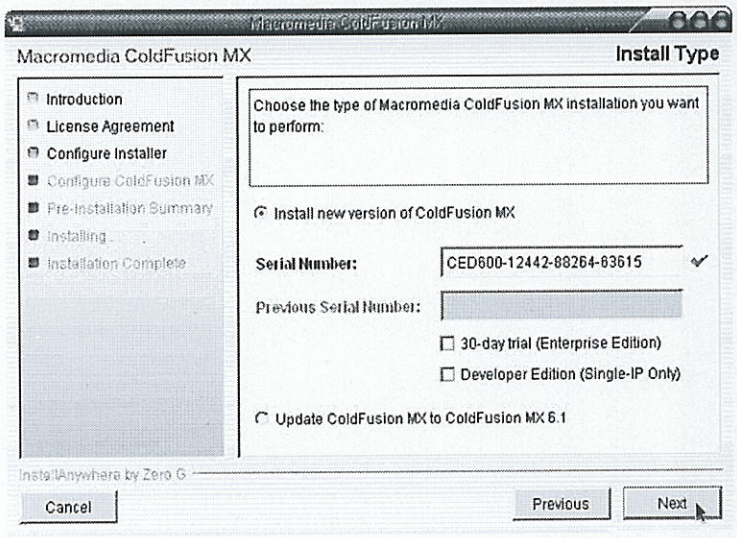
Gambar 3.4 *Introduction*

4. Tampilan *User License Agrement* berisikan peraturan-peraturan yang harus dipatuhi oleh pengguna, pilih *I accept the terms of the License Agreement* lalu klik *Next.*



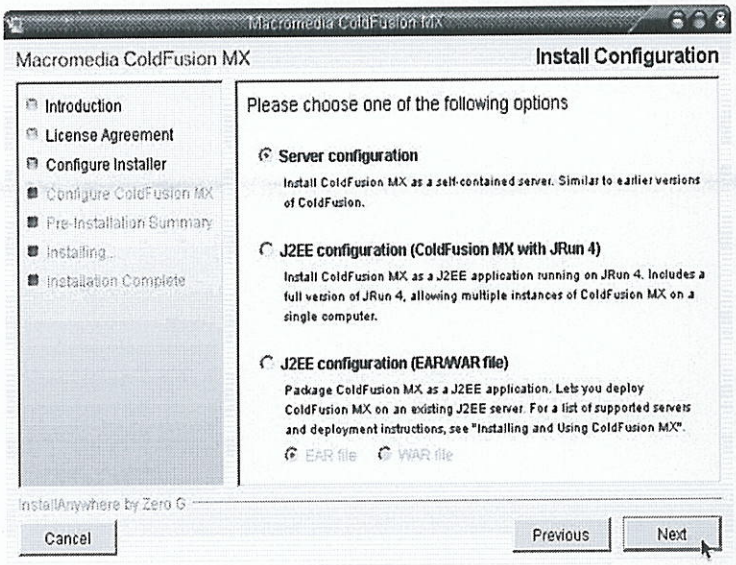
Gambar 3.5 *License Agreement*

5. Masukkan *serial number* program lalu klik *Next.*



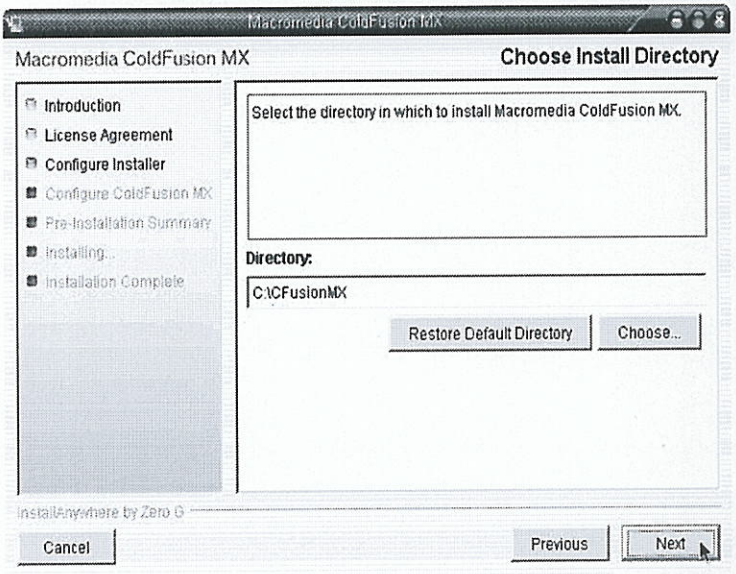
Gambar 3.6 *Install Type*

6. Pilihlah *Server Configuration* karena program ini digunakan pada *server* lalu klik *Next*.



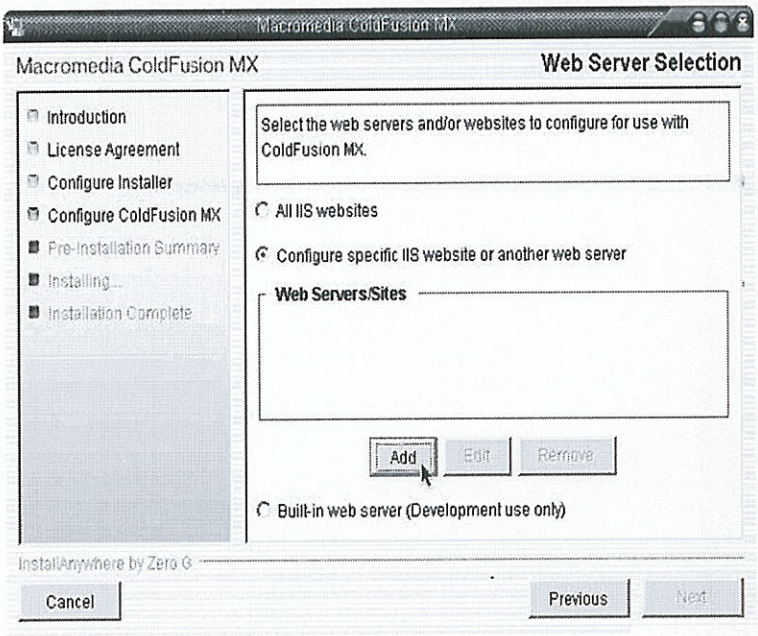
Gambar 3.7 *Install Configuration*

7. Penempatan program pada *directory* lalu klik *Next*.



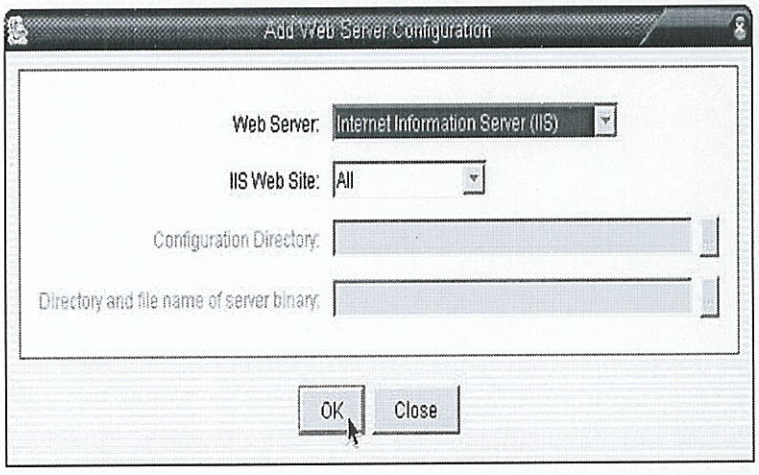
Gambar 3.8 *Choose Intall Directory*

8. Pemilihan *Web Server/Sites* untuk digunakan oleh program ColdFusion MX, klik *Add.*



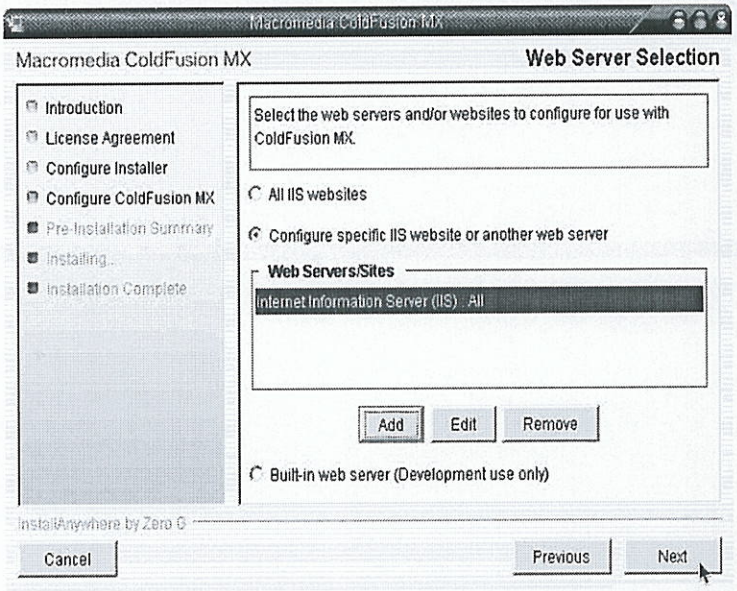
Gambar 3.9 *Web Server Selection*

9. Pilih *Web Server* yang digunakan lalu klik *OK.*



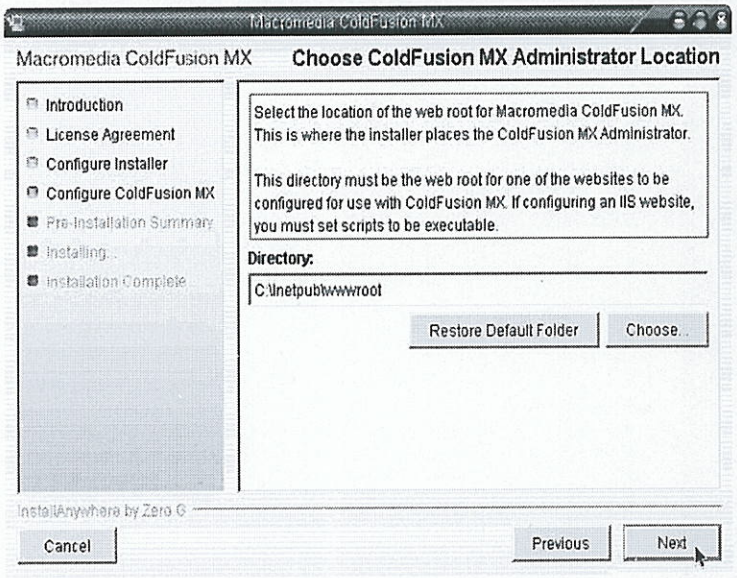
Gambar 3.10 *Add Web Server Configuration*

10. Setelah memilih *Web Server/Sites* lalu klik *Next*.



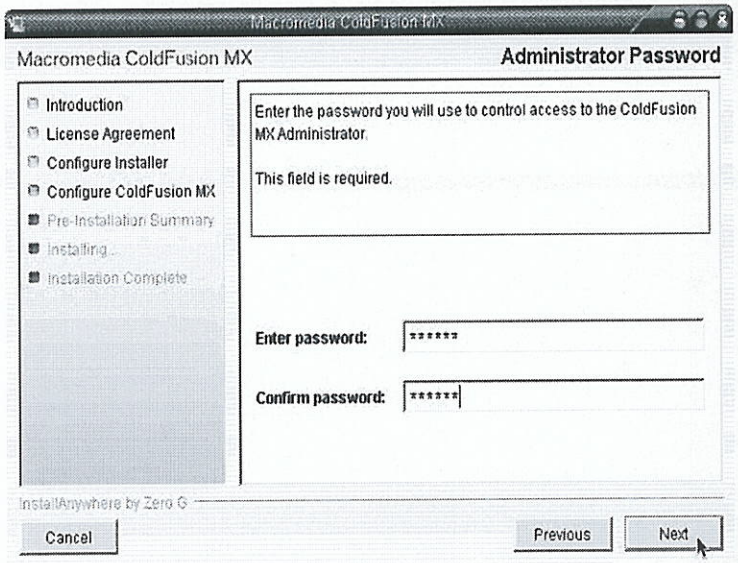
Gambar 3.11 *Web Server Selection*

11. Pemilihan *Directory* untuk menempatkan *web root* untuk program ColdFusion MX, lalu klik *Next*.



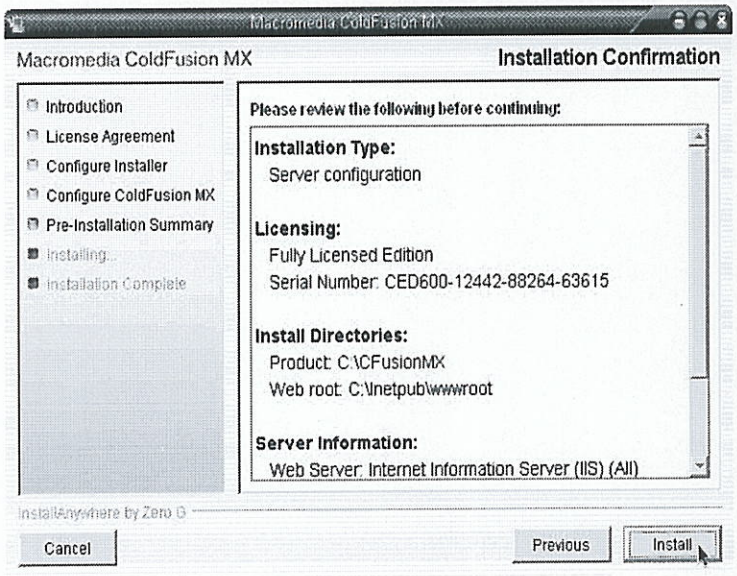
Gambar 3.12 *Administrator Location*

12. Masukkan *password* untuk menggunakan *administrator* pada program lalu klik *Next*.



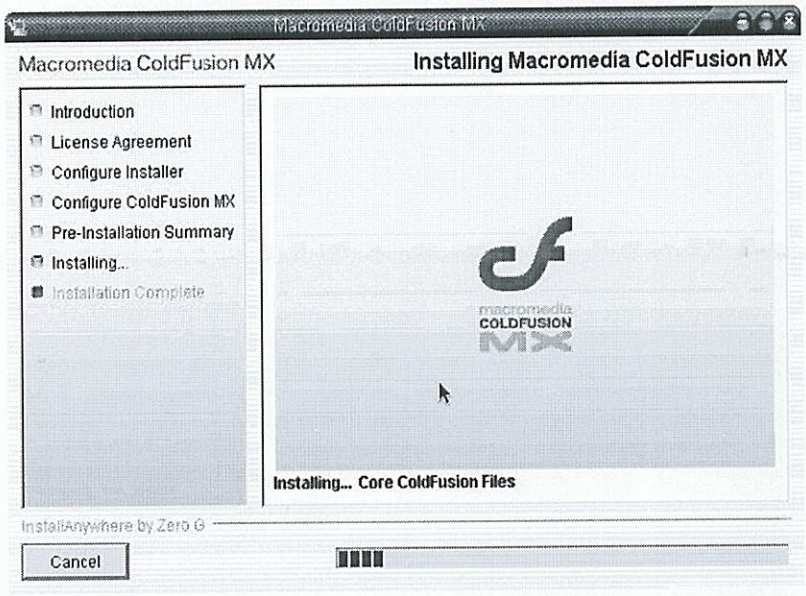
Gambar 3.13 *Administrator Password*

13. Informasi tentang program ColdFusion yang diinstal lalu klik *Next*.



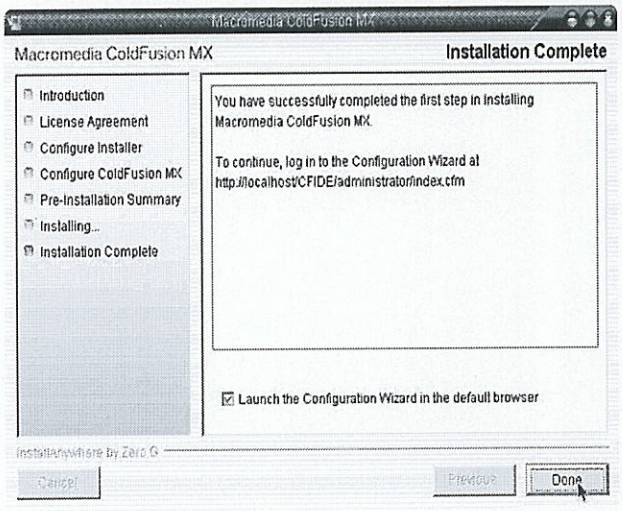
Gambar 3.14 *Intallation Confirmation*

14. Program ColdFusion sedang dalam proses tahap akhir penginstalan.



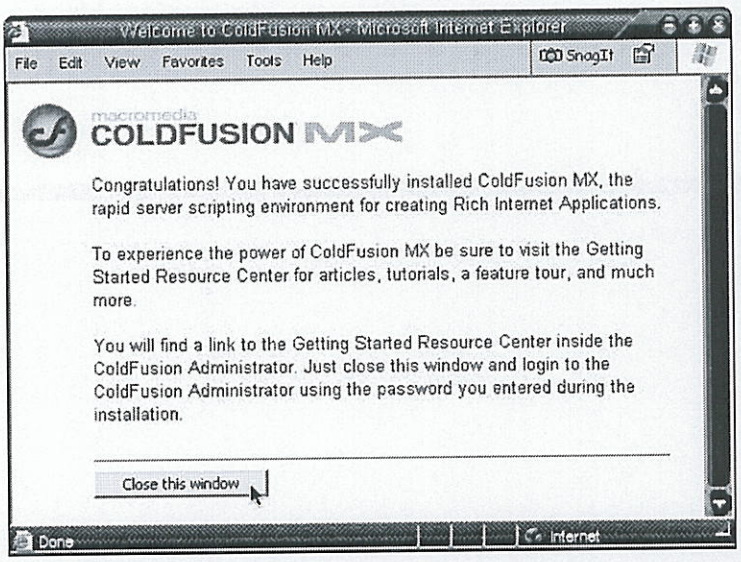
Gambar 3.15 *Installing* Macromedia ColdFusion MX

15. Pilihlah *Launch The Configuration Wizard in the default browser* untuk melihat konfigurasi awal dari program ColdFusion setelah penginstalan selasai, lalu klik *Done* untuk menyelasaikan penginstalan program.



Gambar 3.16 *Installation Complete*

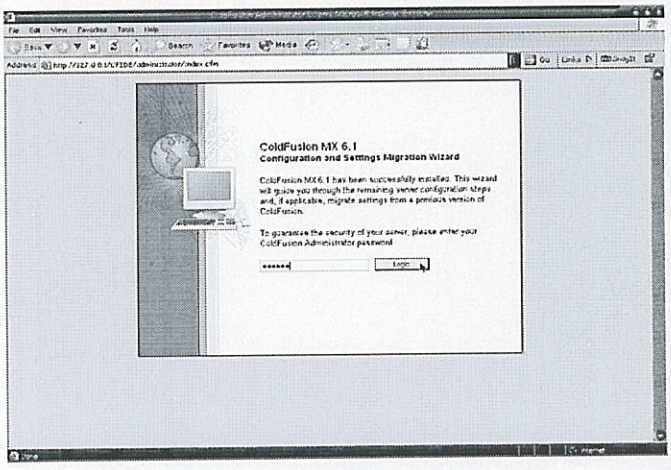
16. Pesan bahwa proses penginstalan program ColdFusion telah selesai sukses dilakukan.



Gambar 3.17 *Message Complete Installation Success*

3.3.2.4 Konfigurasi Program ColdFusion MX

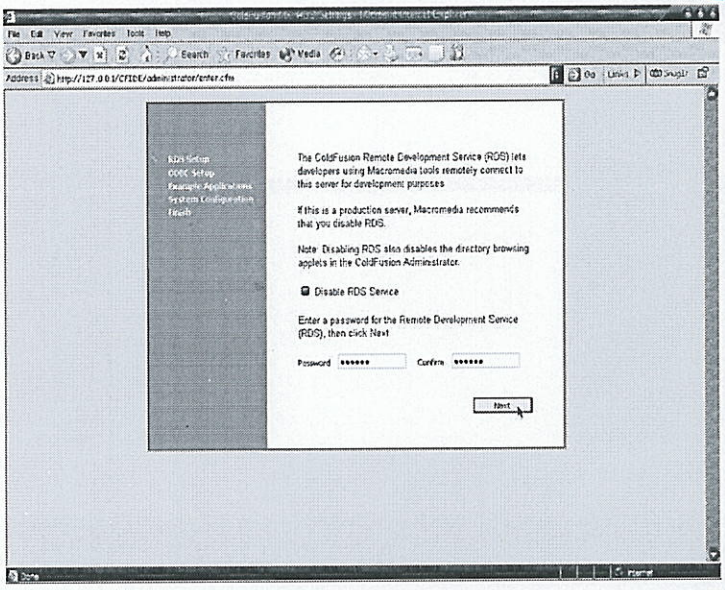
1. Masukkan *password* yang telah dibuat untuk masuk pada program sebagai *administrator* lalu klik *Logon*.



Gambar 3.18 *Configuration and Settings Migration Wizard*

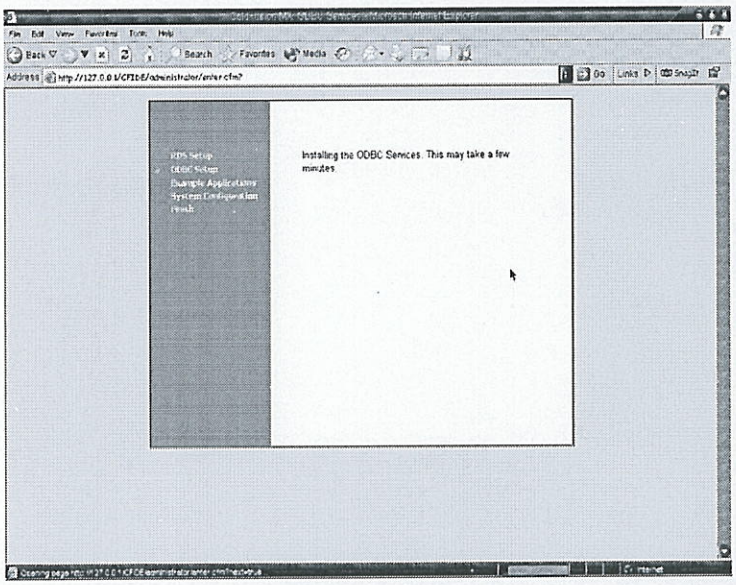
UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

2. Masukkan *password* untuk menggunakan *Remote Development Service* lalu klik *Next*.



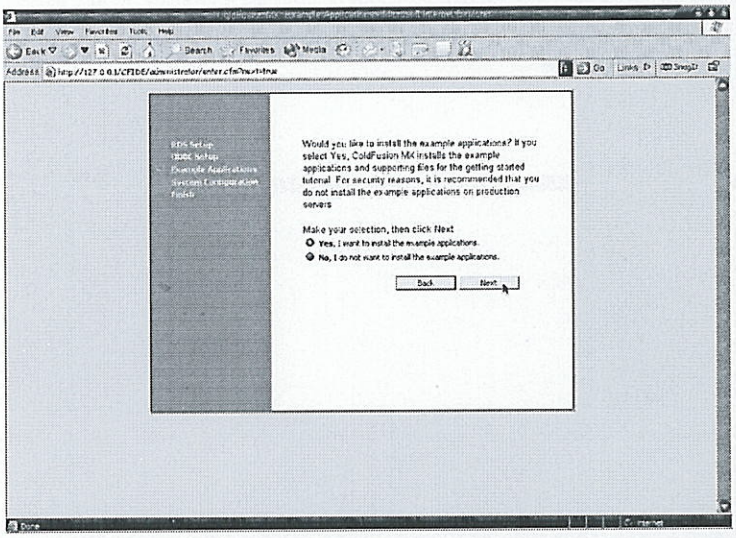
Gambar 3.19 RDS *Setup*

3. Proses instalasi ODBC *Services*.



Gambar 3.20 ODBC *Setup*

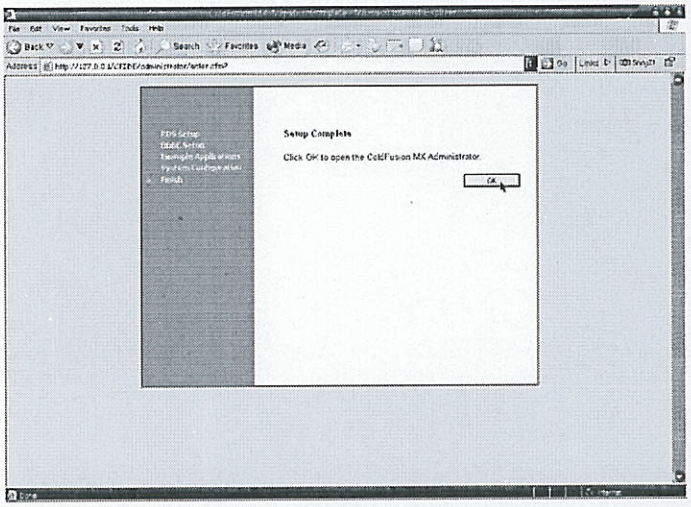
4. Pilihlah *Yes, I want to install the example applications* untuk dapat mengakses contoh-contoh apikasi program ColdFusion MX lalu pilih *Next*.



Gambar 3.21 *Example Application*

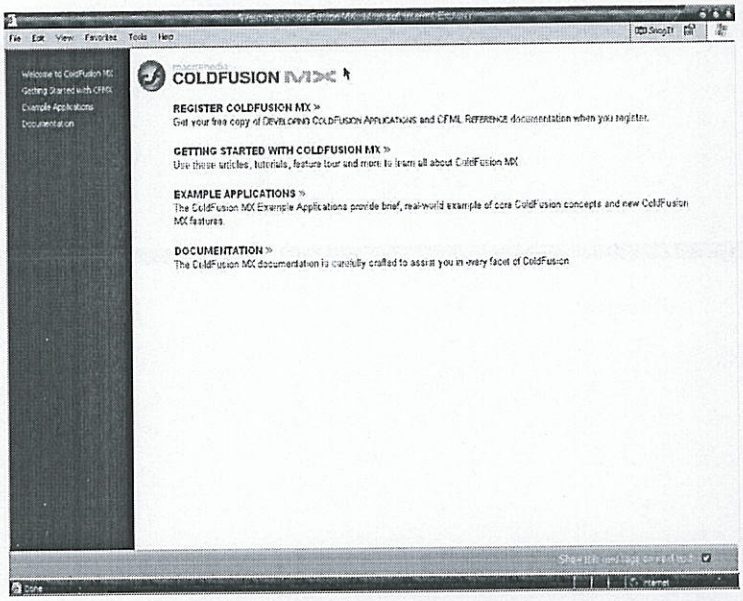
6. Proses *System Configuration* akan diproses secara otomatis pada penginstalan program.

7. Tampilan proses *setup* telah selesai lalu klik *Next*.



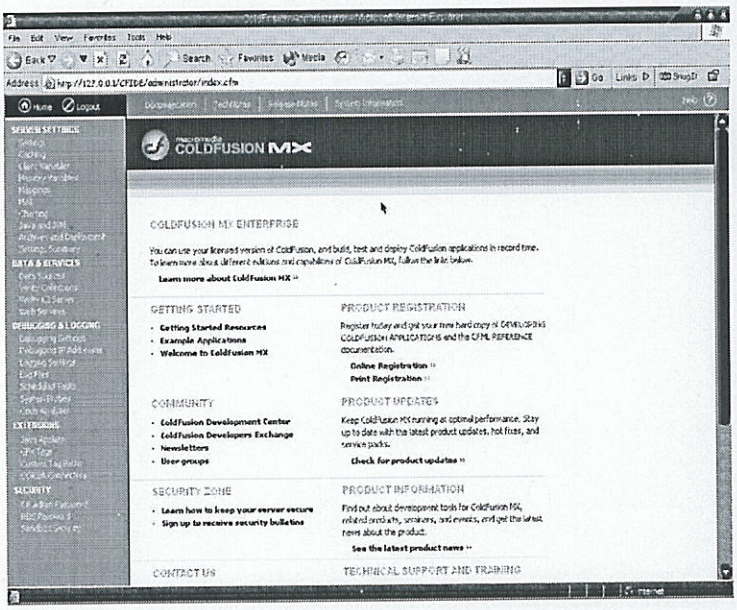
Gambar 3.22 *Setup Complete*

8. Tampilan awal program ColdFusion MX.



Gambar 3.23 Awal Program

9. Tampilan utama program yang berfungsi untuk mengkonfigurasi sistem yang akan digunakan pada *web*.



Gambar 3.24 Tampilan Utama ColdFusion

3.3.3 Serv-U

3.3.3.1 Definisi Serv-U

Serv-U adalah suatu FTP Program *Server* untuk Windows 95/98/2000/Me dan Windows Nt 4.0. Dengan Serv-U komputer yang kita gunakan akan menjadi suatu FTP *server*, yang berarti komputer-komputer yang berada dalam sebuah jaringan yang terhubung dengan komputer *server* yang kita gunakan dapat mengakses komputer *server* untuk meng-*copy*, memindahkkan, membuat, dan menghapus *file* dan direktori. Protokol mengawasi jalan komunikasi antar komputer, sehingga komputer-komputer yang menggunakan sistem operasi, dan *format file* yang berbeda dalam suatu jaringan, dapat menukarkan *file*. Komputer-komputer yang manjadi *client* dalam suatu jaringan memiliki akses-akses yang berbeda untuk menggunakan atau mengakses komputer *server* .

Serv-U adalah terdiri atas dua bagian terpisah, yaitu komputer *server* itu sendiri dan antarmuka pemakai. Antarmuka pemakai adalah suatu tampilan yang digunakan oleh komputer-komputer *client* untuk mengakses komputer *server*.

Program Serv-U juga dapat digunakan pada komputer *server* dalam suatu jaringan untuk mengatur semua akses komputer *client* seperti *mapping directory* atau *directory* mana saja yang dapat diakses oleh komputer *client*, juga dapat mamantau semua kegiatan komputer *client* dalam mengakses komputer *server*.

3.3.3.2 Latar Belakang Serv-U

Seiring berkembangnya teknologi dibidang IT, bidang komputer pun semakin pesat pula perkembangannya, dengan semakin berkembangnya di bidang

komputer menyebabkan semakin tinggi pula permintaan pertukaran data atau infomasi antar komputer, antara lain :

1. Kebutuhan komunikasi antar komputer dalam pertukaran data secara cepat dan hemat biaya.
2. Petukaran data yang aman kerahasiaannya serta akurat

Dikarenakan permintaan informasi yang akurat, aman, dan cepat maka di dalam suatu jaringan komputer dibuatlah FTP, di dalam FTP itu sendiri memerlukan suatu manajemen, manajemen tersebut berguna untuk mengatur lalu lintas pertukaran data atau file, dimana manejemen itu merupakan sebuah *software*, dan salah satu *software* tersebut adalah Serv-U.

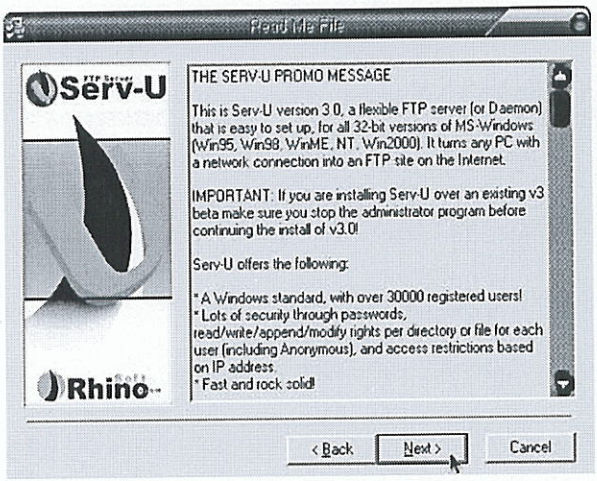
3.3.3.3 Installsi Serv-U

1. Tampilan pertama pada proses penginstalan program Serv-U, klik *Next* untuk memulai penginstalan program Serv-U.



Gambar 3.25 *Welcome* Serv-U

2. Tampilan *Read Me File* berisikan tentang Serv-U baik itu versi program maupun klasifikasi standar *hardware* dan *software* yang mendukung program Serv-U, Klik *Next*.



Gambar 3.26 *Readme File*

7. Tampilan *User License Agreement* berisikan peraturan-peraturan yang harus dipatuhi oleh pengguna, pilih *I have read and accept the above license agreement* lalu klik *Next.*



Gambar 3.27 *License Agreement* Serv-U

8. Penempatan *Directory Folder* instalan program Serv-U, lalu klik *Next*.



Gambar 3.28 *Choose Destination Location*

9. Pemilihan komponen-komponen yang akan digunakan oleh program Serv-U, lalu klik *Next*.



Gambar 3.29 *Select Components*

10. Penempatan *icon* program, lalu klik *Next*.



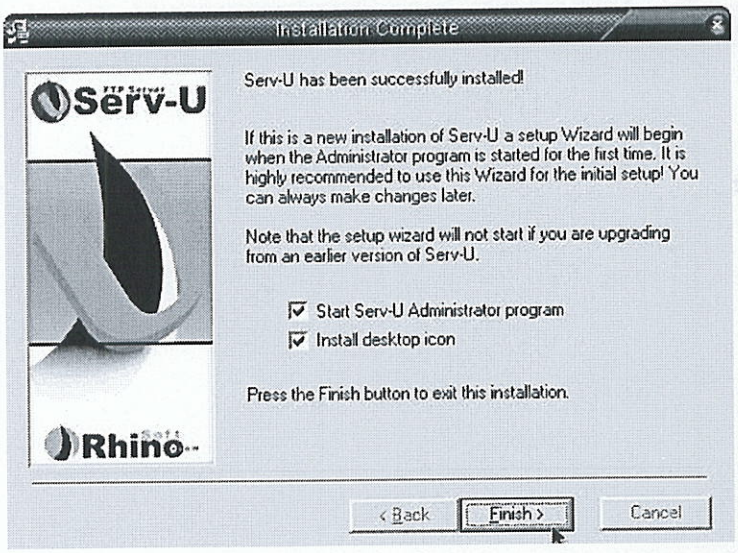
Gambar 3.30 *Select Program Manager Group*

11. Memulai instalan Serv-U, Lalu klik *Next*.



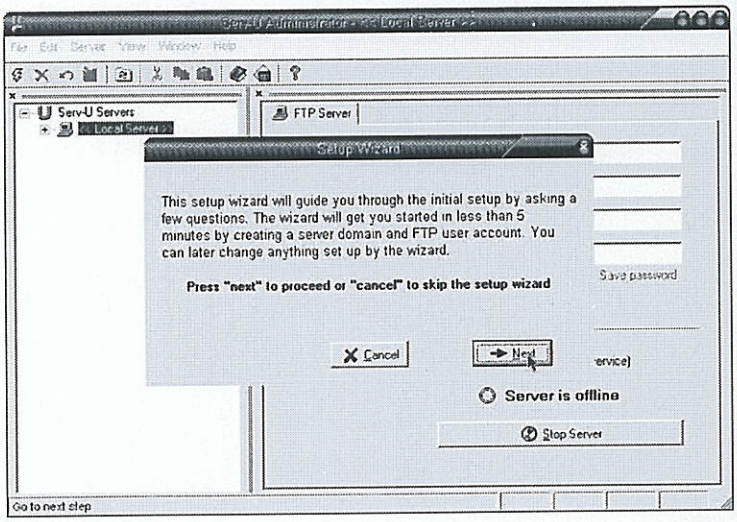
Gambar 3.31 *Start Installation* Serv-U

12. Tampilan yang memberitahukan bahwa proses instalan telah selasai, klik *Finish* untuk mengakhiri proses penginstalan.



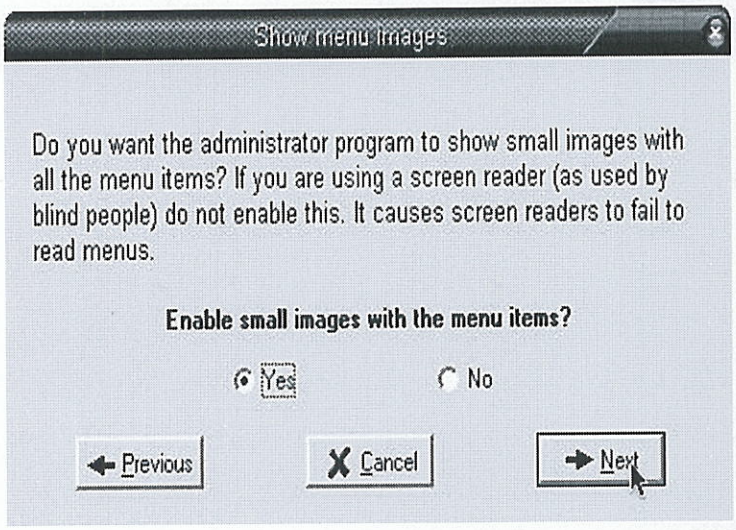
Gambar 3.32 *Install Complete* Serv-U

13. Setelah proses penginstalan selesai maka akan masuk kedalam proses pembuatan *domain* yang akan digunakan, klik *Next* untuk melanjutkan proses pembuatan *domain.*



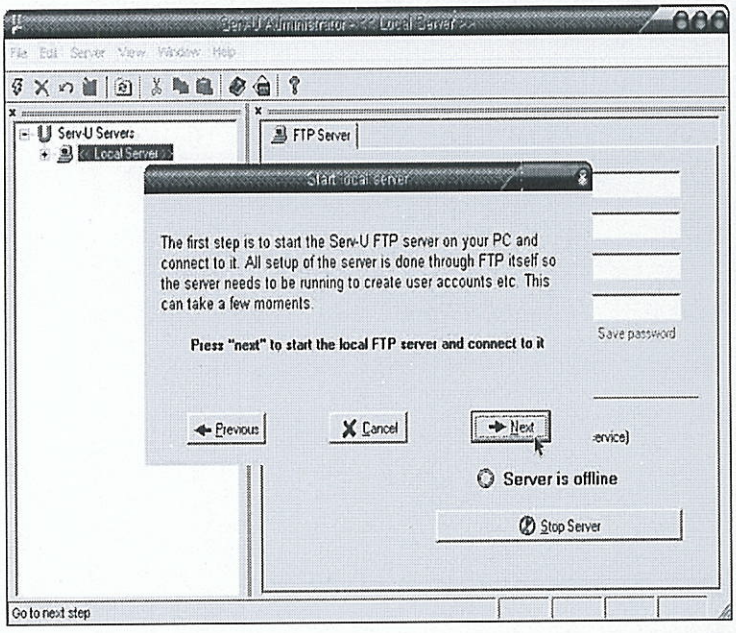
Gambar 3.33 *Setup Wizard* Serv-U

14. Pembuatan *small images* untuk semua menu pada program Serv-u, pilih *Yes* lalu klik *Next*.



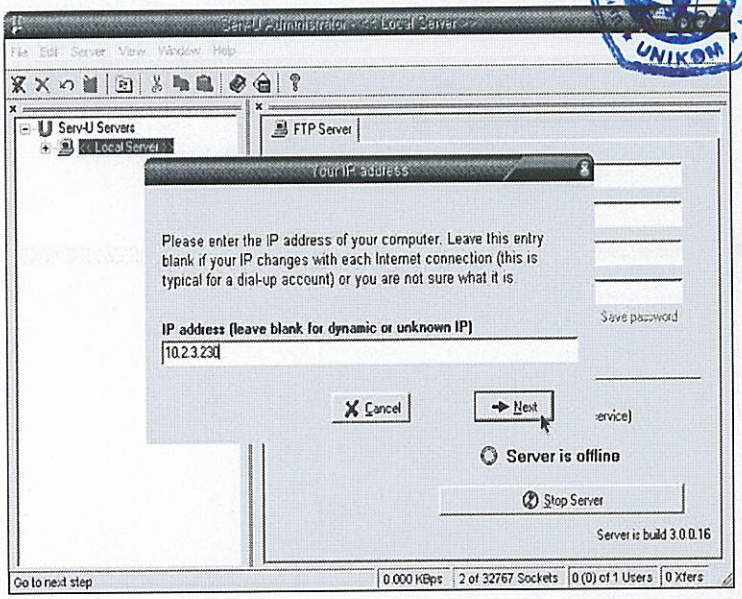
Gambar 3.34 *Show Menu Images* Serv-U

15. Penginstalan FTP pada Serv-U, klik *Next*.



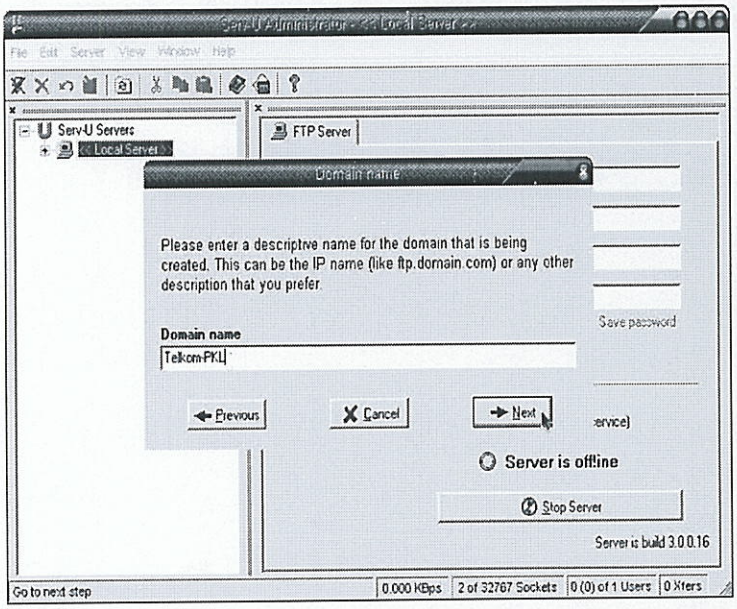
Gambar 3.35 *Start Local Server* Serv-U

16. Masukkan alamat IP komputer yang akan dijadikan *server*, lalu klik *Next*.



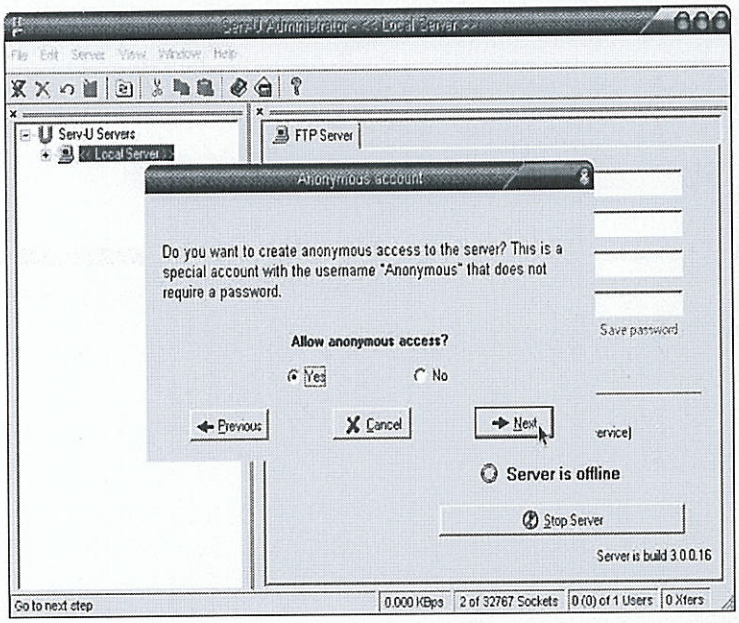
Gambar 3.36 IP *Address* Serv-U

17. Masukkan nama *domain* komputer *server*,lalu klik *Next*.



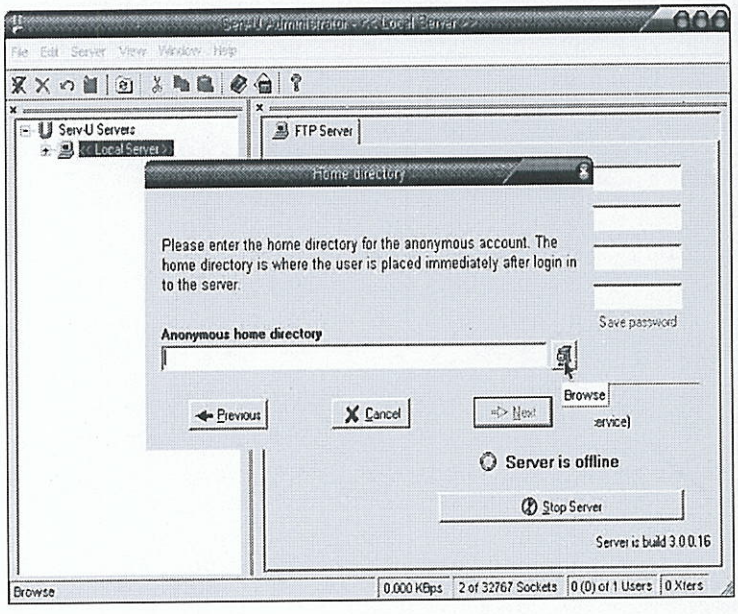
Gambar 3.37 *Domain Name*

18. Pembuatan *user anonymous*, pilih *yes* lalu klik *Next*.



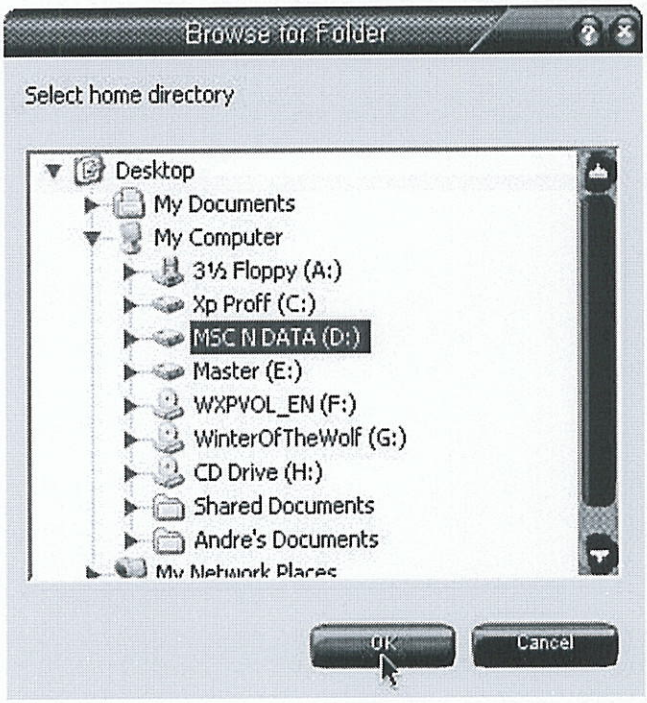
Gambar 3.38 *Anonymous Account*

19. Penentuan *directory* mana yang dapat diakses oleh *user anonymous*.



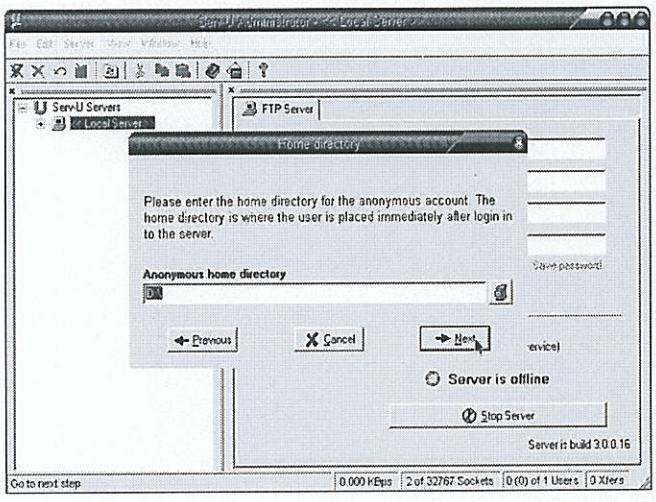
Gambar 3.39 *Home Directory Anonymous* 1

19. Pilihlah *directory* mana yang dapat diakses oleh *user anonymous*, lalu klik *OK*.



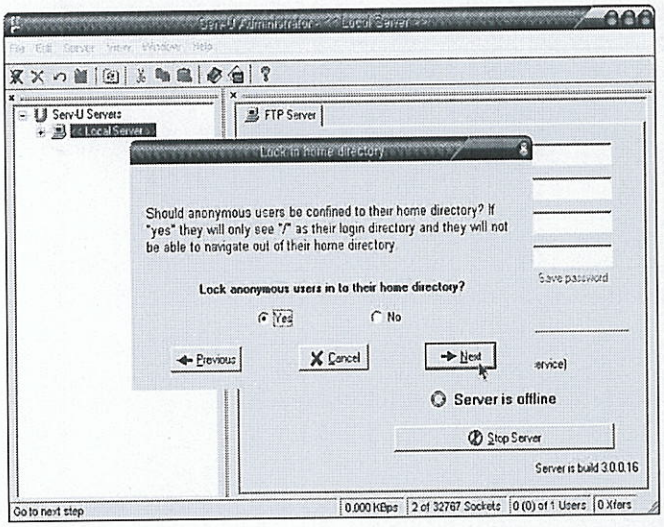
Gambar 3.40 *Browser For Folder Anonymous*

20. Setelah penempatan *directory* yang dapat dapat diakses lalu klik *Next*.



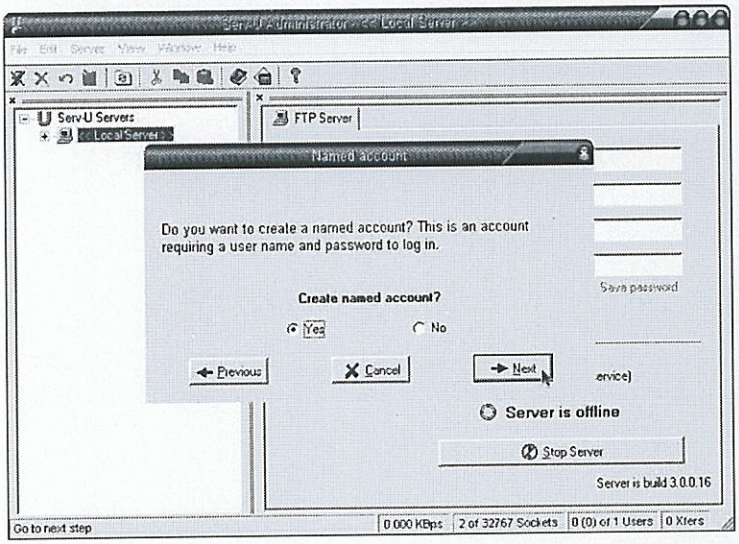
Gambar 3.41 *Home Directory Anonymous* 2

21. Menentukan apakah *user anonymous* hanya dapat mengakses data pada *server* pada *directory* yang telah ditentukan sebelumnya. Pilih yes jika ingin *user* tersebut hanya dapat mengakses *directory* yang telah ditentukan, lalu klik *Next*.



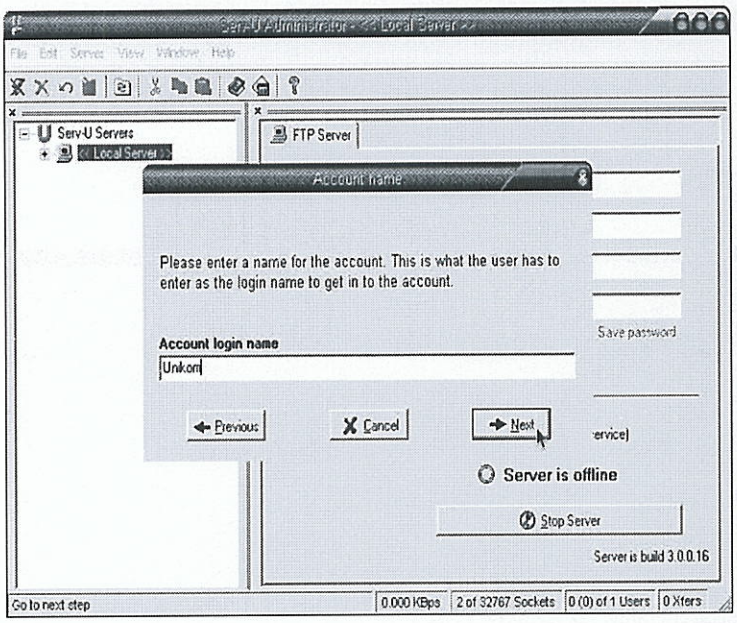
Gambar 3.42 *Lock in Home Directory Anonymous*

22. Pembuatan *user* baru, pilih *yes* jika ingin membuat *user* baru, lalu klik *Next*.



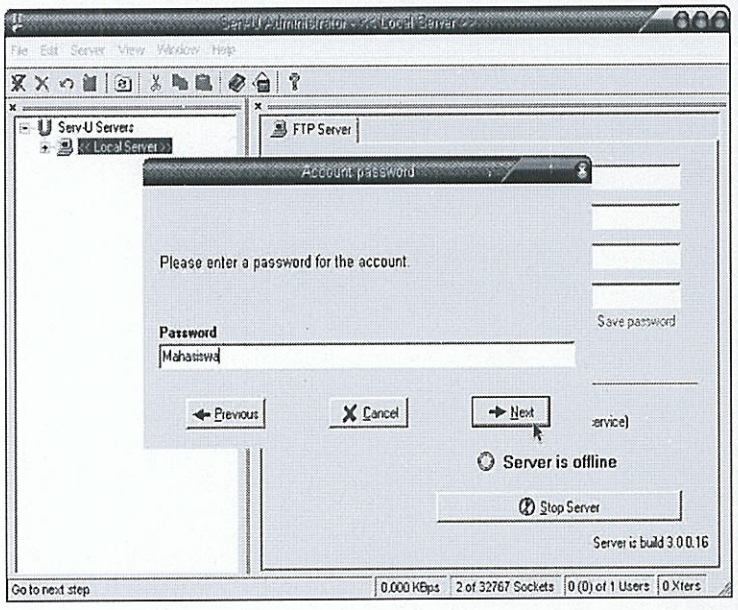
Gambar 3.43 *Name Account*

23. Masukkan nama *user* baru yang akan dibuat, lalu klik *Next*.



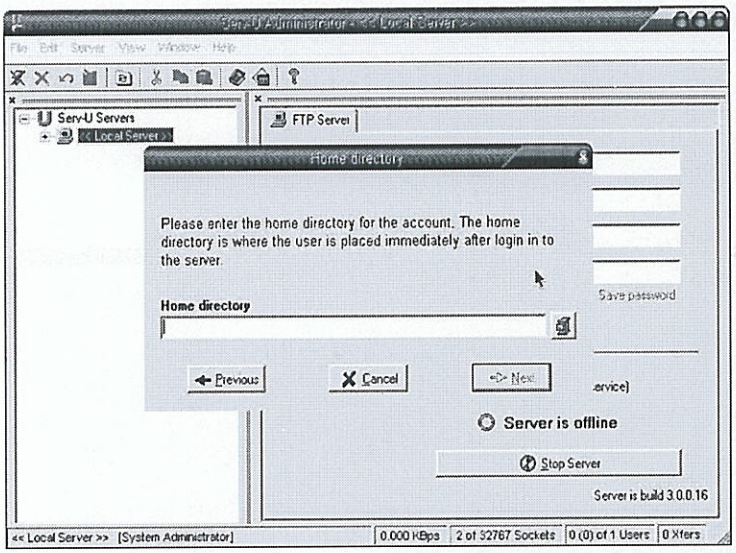
Gambar 3.44 *Account Name*

24. Masukkan *password user* tersebut, lalu klik *Next*.



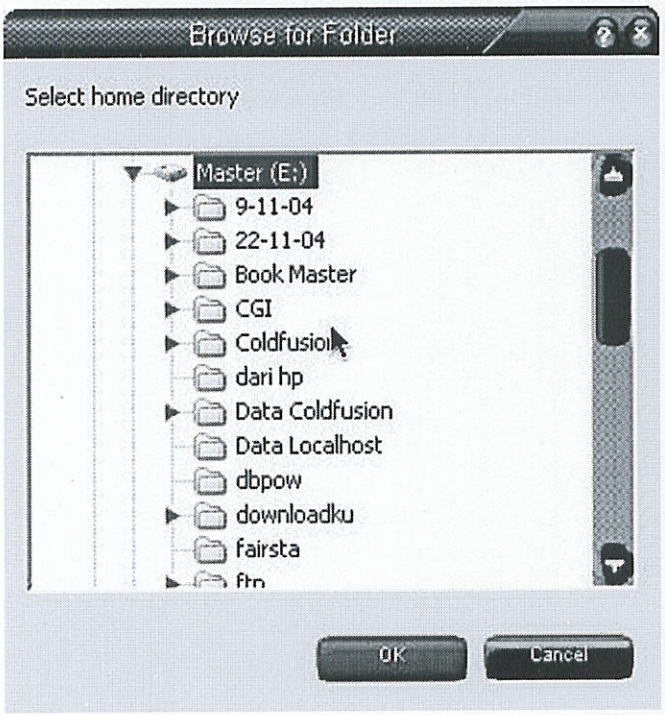
Gambar 3.45 *Account Password*

25. Penentuan *directory* mana yang dapat diakses oleh *user*.



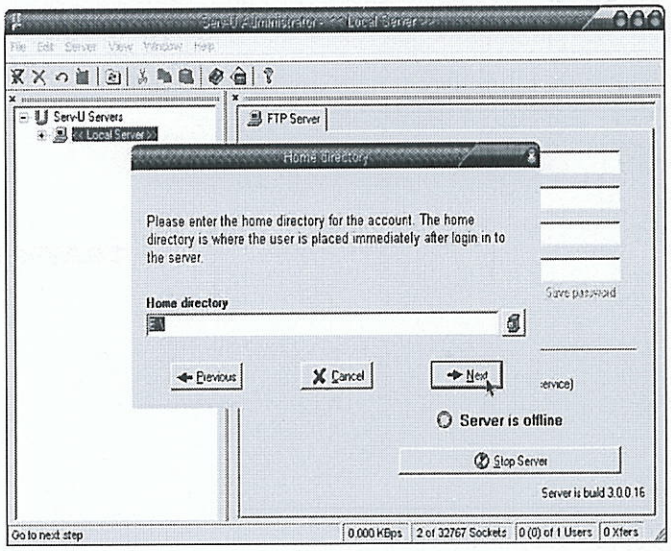
Gambar 3.46 *Home Directory New User* 1

26. Pilihlah *directory* mana yang dapat diakses oleh *user*, lalu klik *OK*.



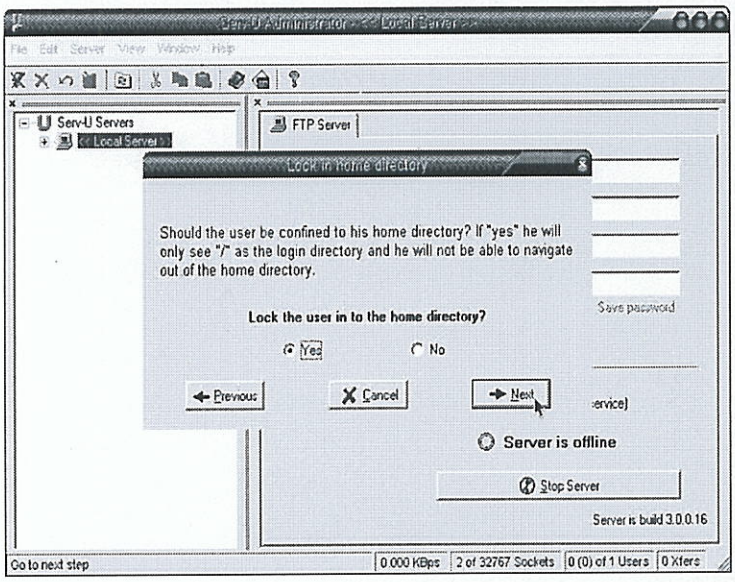
Gambar 3.47 *Browser For Folder New User*

27. Setelah penempatan *directory* yang dapat dapat diakses lalu klik *Next*.



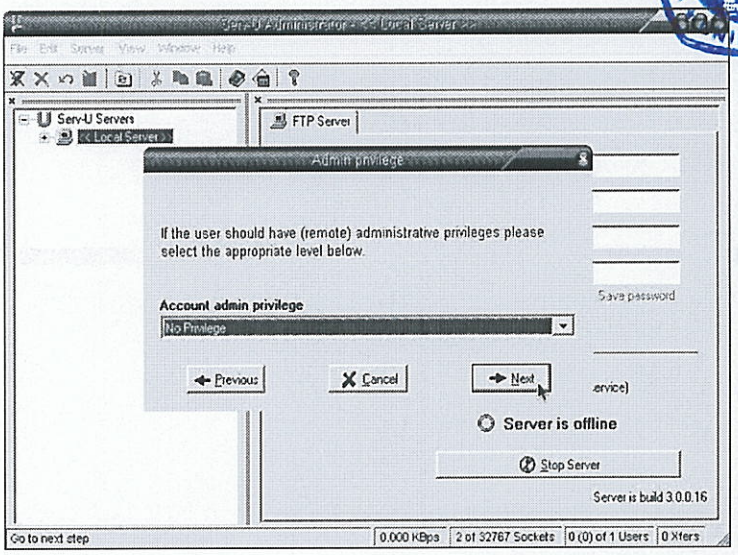
Gambar 3.48 *Home Directory New User* 2

28. Menentukan apakah *user* hanya dapat mengakses data pada *server* pada *directory* yang telah ditentukan sebelumnya. Pilih yes jika ingin *user* tersebut hanya dapat mengakses *directory* yang telah ditentukan, lalu klik *Next*.



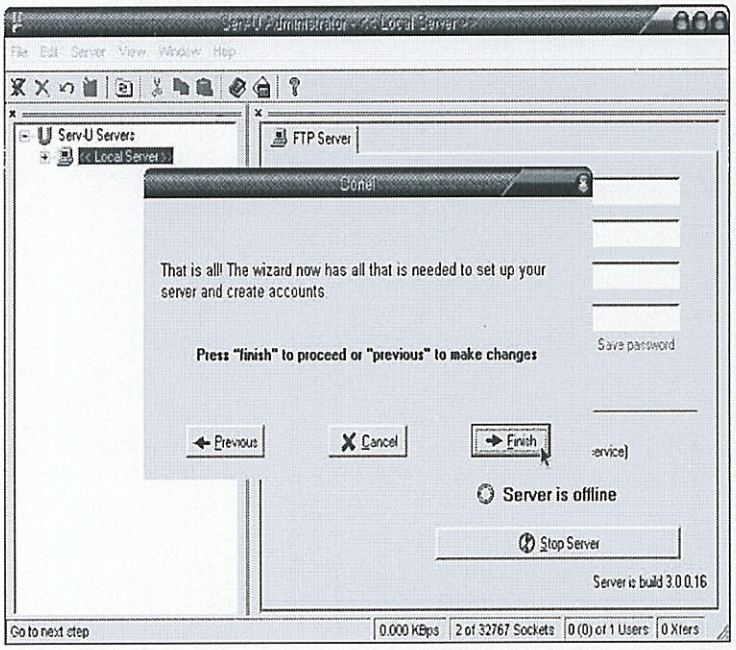
Gambar 3.49 *Lock the New User In The Home Directory*

29. Pemilihan perlakuan khusus untuk *user*, lalu klik *Next*.



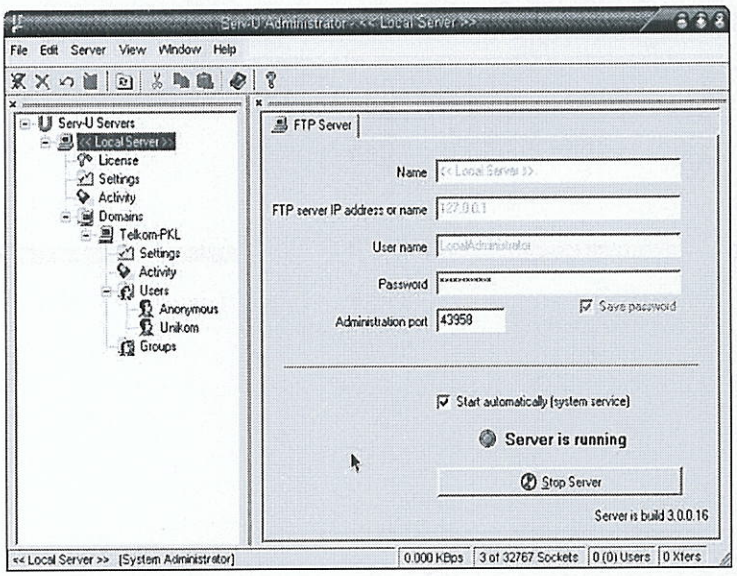
Gambar 3.50 *Admin Privilage*

30. Setelah pembuatan *user* selesai maka proses *setup* pada Serv-U pun selesai, kemudian klik *Finish.*



Gambar 3.51 *Done*

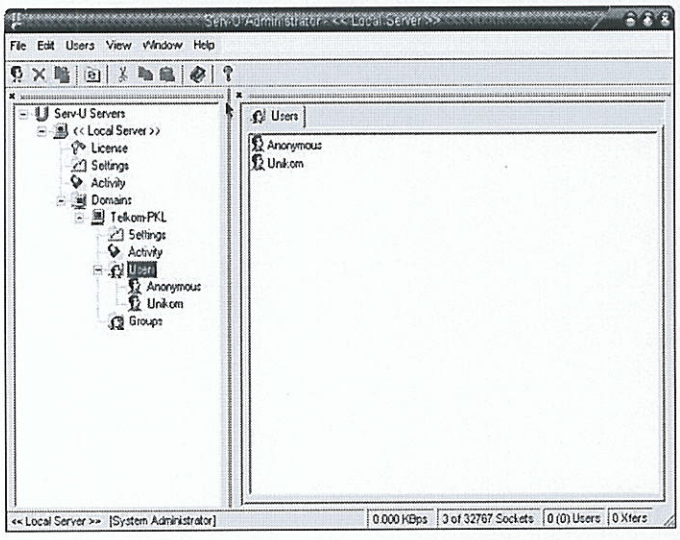
31. Serv-U telah siap digunakan.



Gambar 3.52 *Serv-U Administrator*

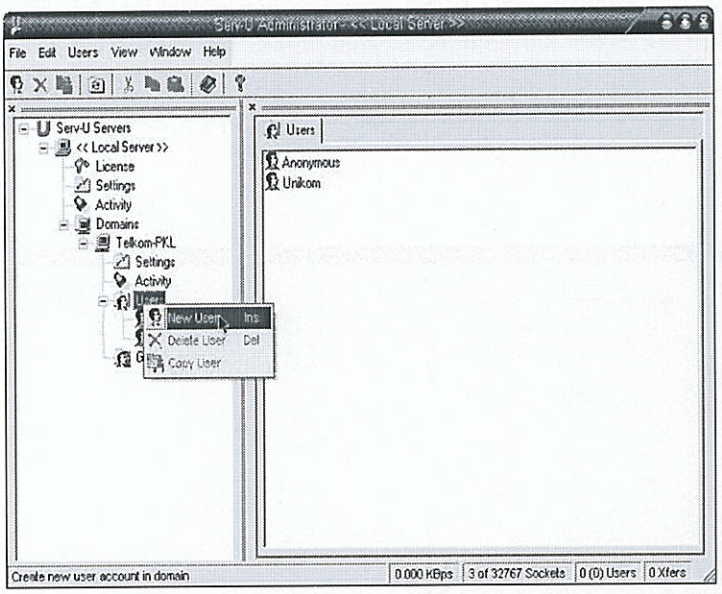
3.3.3.4 Sistem Kerja Serv-U

1. Penambahan atau pembuatan *user* baru, pilih icon *user* pada Serv-U *Servers* – *Domains* – Nama *Domain*, contoh : Telkom PKL – *User*.



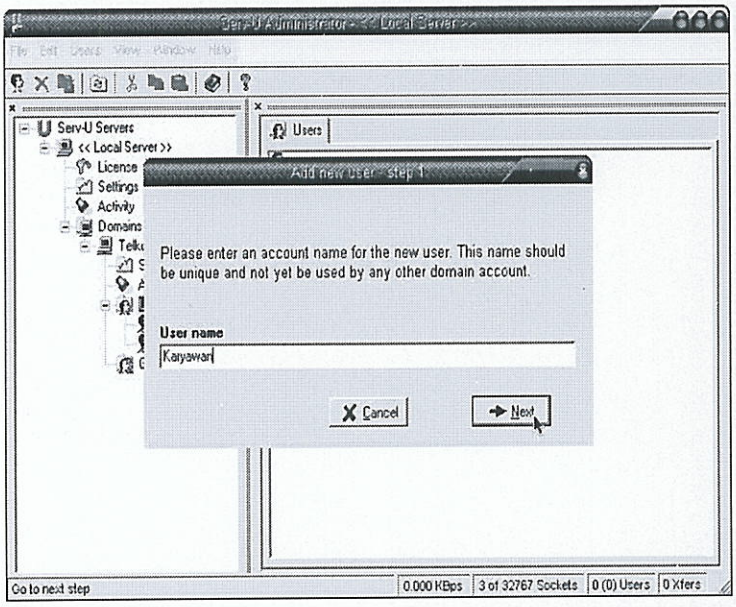
Gambar 3.53 Tahap Awal Pembuatan *New User*

2. Klik kanan pada *icon users* lalu pilih *New User*.



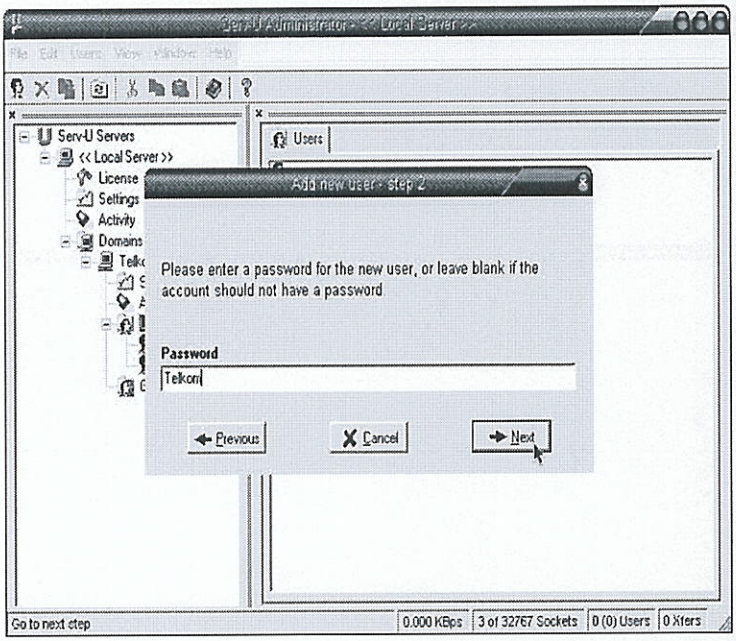
Gambar 3.54 *New User*

3. Akan muncul *User name* yang baru, isikanlah nama *user* tersebut, contoh Karyawan, lalu klik *Next*.



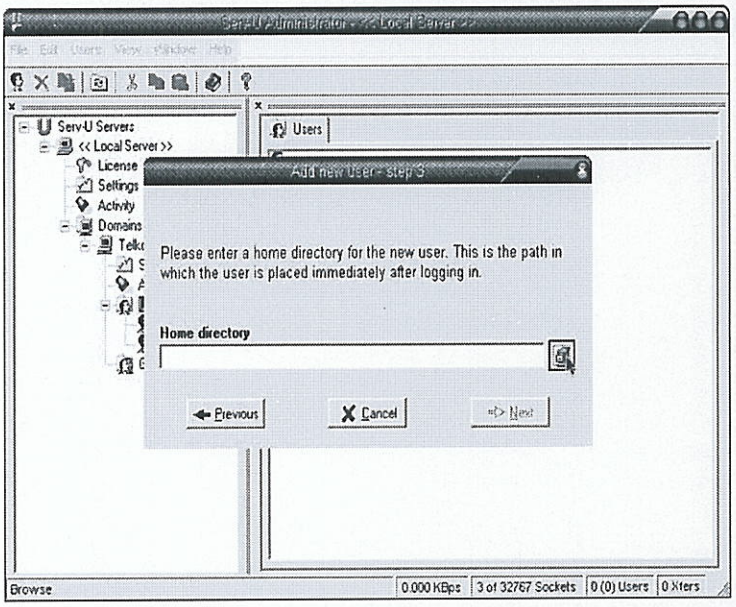
Gambar 3.55 *Add New User – Step* 1

4. Isikanlah *password* buat *user* baru tersebut, contoh Telkom, lalu tekan *Next.*



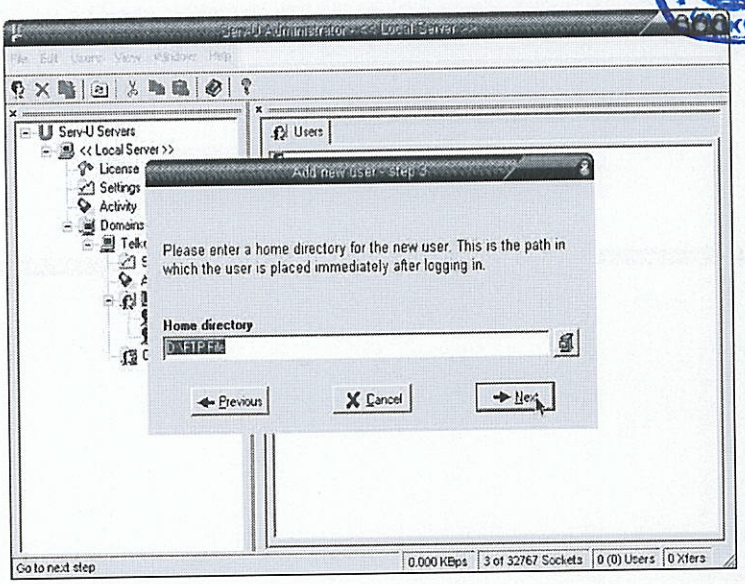
Gambar 3.56 *Add New User – Step* 2

5. Penempatan *directory* mana yang dapat diakses oleh *user* baru tersebut.



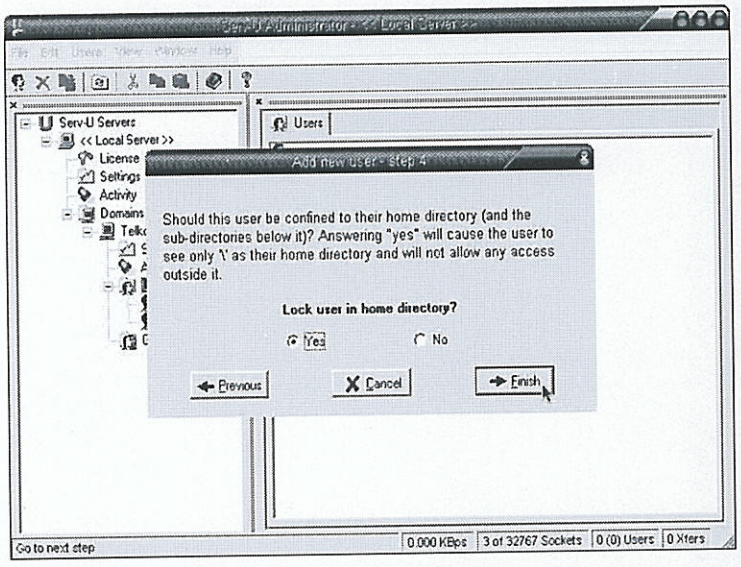
Gambar 3.57 *Add New User – Step* 2a

6. Setelah *directory* dipilih, lalu klik *Next*.



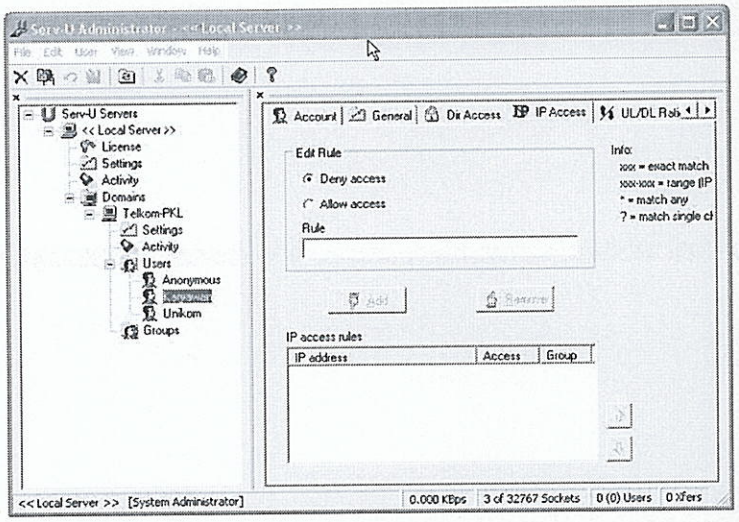
Gambar 3.58 *Add New User – Step* 3

7. Menentukan apakah *user* hanya dapat mengakses data pada *server* pada *directory* yang telah ditentukan sebelumnya. Pilih *yes* jika ingin *user* tersebut hanya dapat mengakses *directory* yang telah ditentukan, lalu klik *Finish*.



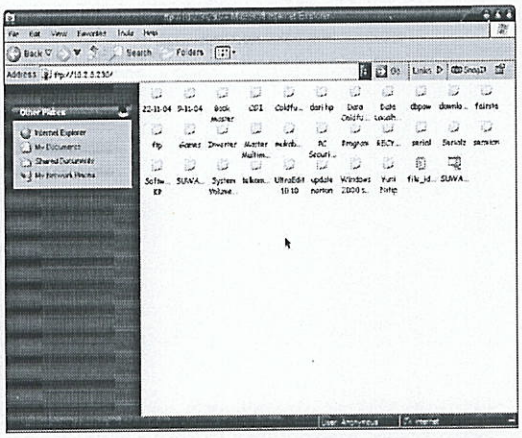
Gambar 3.59 *Add New User – Step* 4

8. *User* baru yang dibuat telah dapat mengakses *server*.



Gambar 3.60 Pengecekan *New User*

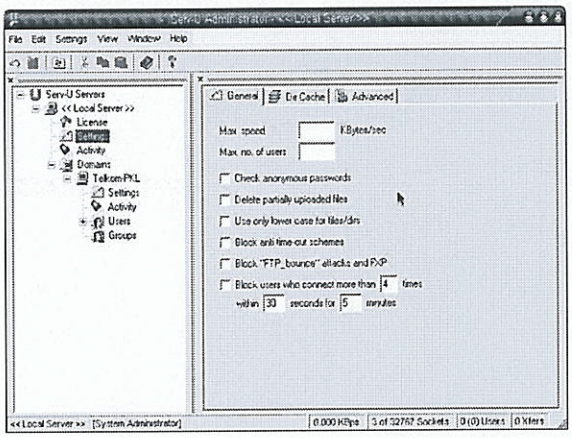
9. Pengetesan FTP yang menggunakan Serv-U dengan menggunakan *user account anonymous*.



Gambar 3.61 Pengetesan FTP Serv-U

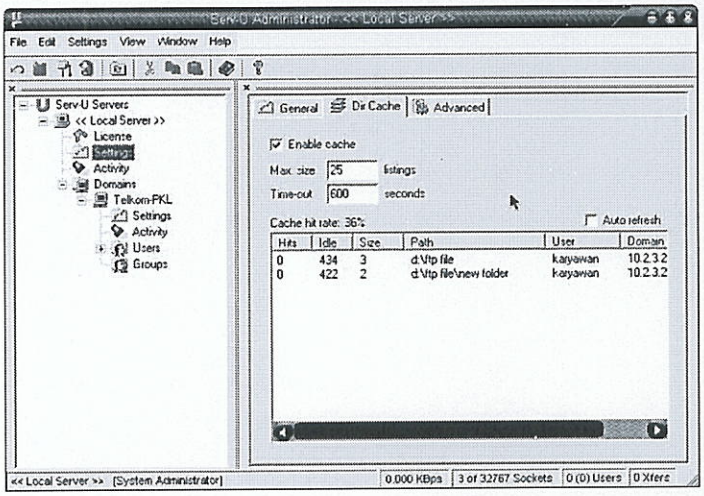
10. Perlu diketahui bahwa pada bagian *setting* ini berlaku untuk semua *domain* jika pada *server* memilki banyak *domain*. *Setting* pada program Serv-U, dimana pada bagian ini *administrator* dapat menentukan kecepatan pengiriman data, jumlah maksimal *user* yang mengakses *server*, pengecekan

password terhadap *user anonymous*, pemblokiran terhadap *user* dalam menggunakan fasilitas pada *server* sesuai lama waktu yang diberikan.



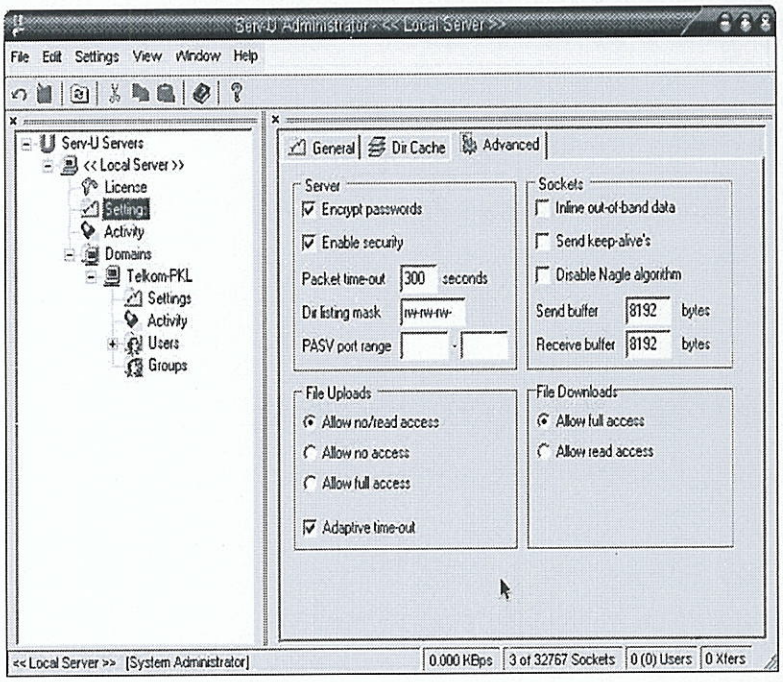
Gambar 3.62 *Setting General* Serv-U (*Global*)

11. Pada *dir cache* berfungsi untuk memberikan *cache* buat *user*, maksimum ukuran pada listing *directory* yang digunakan oleh *user*, *time-out* jika *user* mengakses *server* sedangkan *server* tidak merespon *user* tersebut maka *user* akan diberi pesan bahwa *server* tidak dapat diakses dalam waktu yang ditentukan.



Gambar 3.63 *Setting Dir Cache* Serv-U *(Global)*

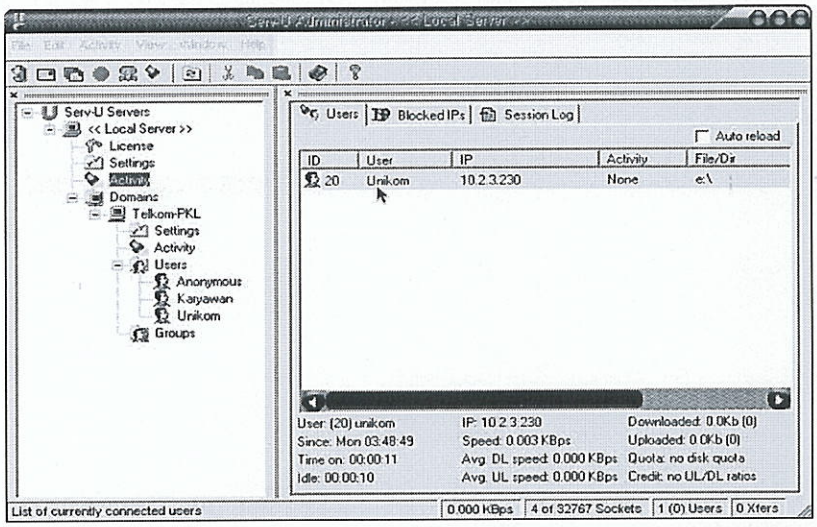
12. Pada bagian *setting advanced administrator* dapat mengatur *password* yang digunakan oleh *user* di-*encrypt* atau tidak, mengaktifkan keamanan pada *user* yang menggunakan *server*, mengatur akses file *uploads* seperti *allow no/reads access* (tidak atau dapat membaca file), *allow no access* (tidak dapat mengakses apapun), dan dapat mengakses apapun baik itu menambah, merubah, dan *allow full access* (menghapus file pada *directory* yang ditentukan untuk *user*), juga dapat mengatur file *downloads* seperti *allow full access* (dapat mengakses apapun), dan *allow read access* (hanya dapat membaca file).



Gambar 3.64 *Setting Advanced* Serv-U *(Global)*

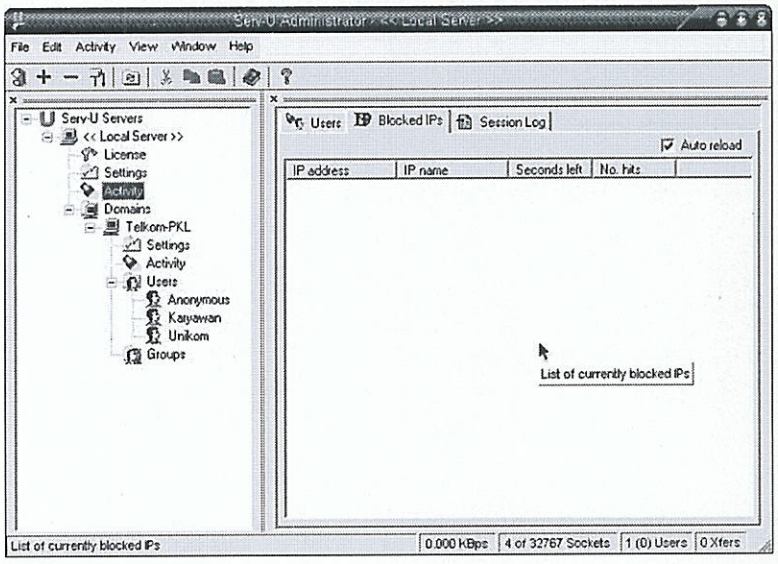
13. Pada bagian ini *administrator* dapat mamantau dan mengontrol aktivitas seluruh *user* yang sedang mengakses *server*, *administrator* dapat mengontrol *directory* mana yang sedang diakses oleh *user*, dan apakah *user* tersebut

sedang melakukan perubahan, penambahan, penghapusan file pada *directory* sesuai akses yang diberikan kepada *user* oleh *administrator*.



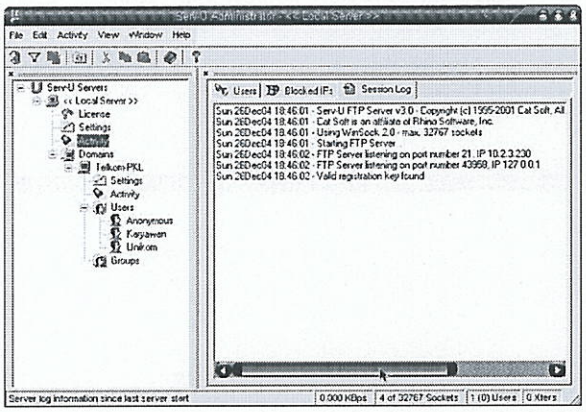
Gambar 3.65 *Activity Users* Serv-U (*Global*)

14. Pada bagian ini *administrator* dapat melihat dan mengontrol *user* mana saja yang telah di blok karena telah melewati batas waktu untuk mengakses *server* yang telah diberikan kepada *user* oleh *administrator*.



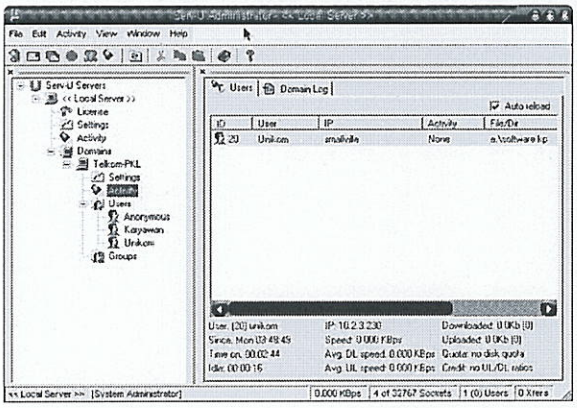
Gambar 3.66 *Activity Users IP Block* Serv-U (*Global*)

15. Pada bagian ini Serv-u memberikan laporan kepada *administrator* semua kegiatan yang telah dan sedang terjadi pada *server*.



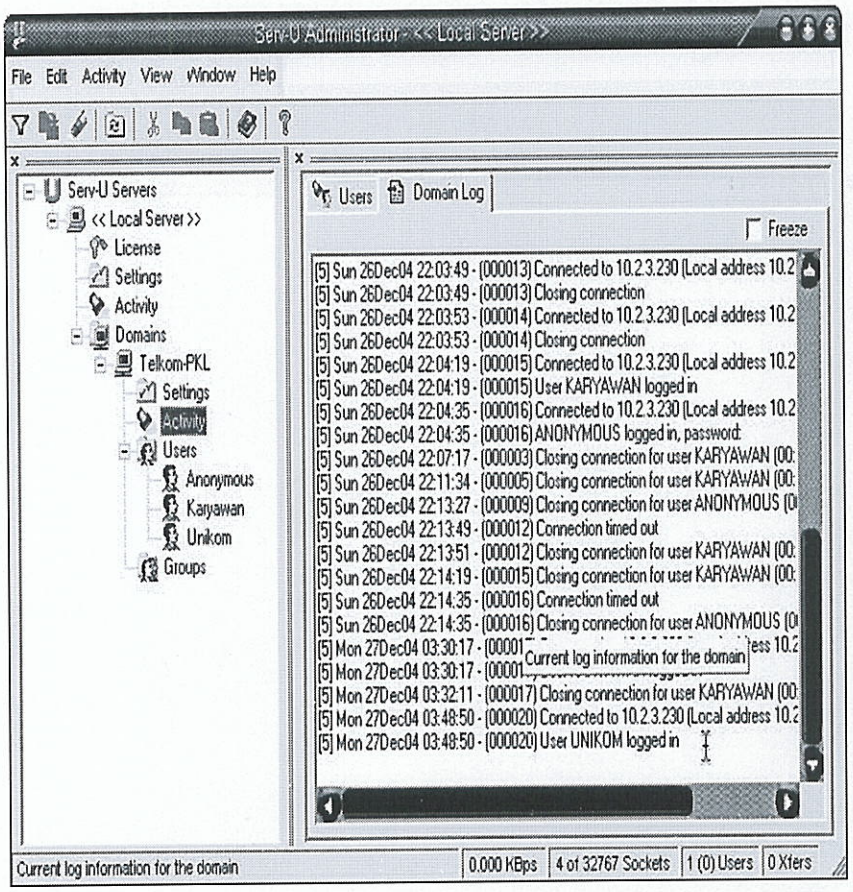
Gambar 3.67 *Activity Session Log* Serv-U *(Global)*

16. Dan perlu juga diketahui bahwa pada bagian ini *administrator* melakukan pengawasan dan pengontrolan pada *domain* tertentu, sedangkan *setting user* pada *domain* ini fungsinya sama dengan *setting user* untuk keseluruhan *domain*, maka kita langsung saja pada bagian dimana *administrator* dapat mengawasi setiap *user* pada satu *domain* tertentu, dimana *administrator* dapat melihat pada *domain* tertentu tersebut *user* mana saja yang sedang mengakses *server*, dan sedang melakukan aktivitas apa saja.



Gambar 3.68 *Activity Users* (Telkom-PKL)

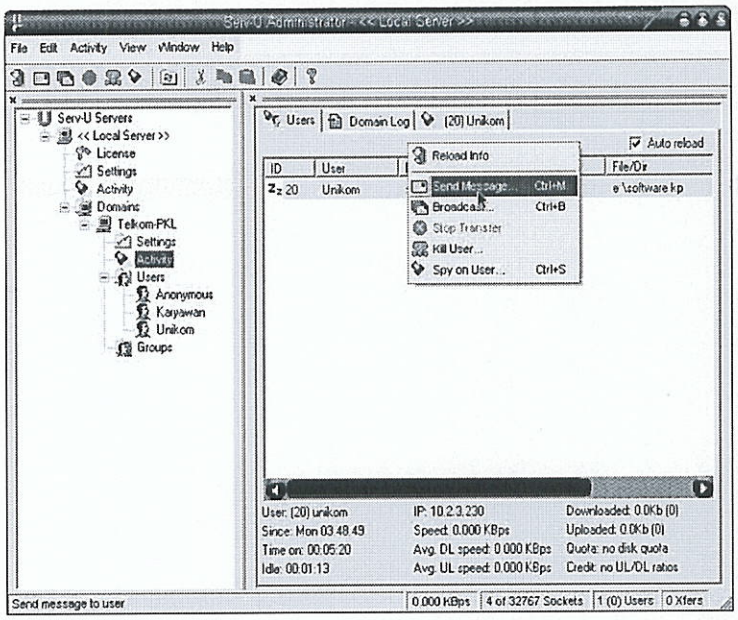
17. Pada bagian *domain log administrator* Serv-U memberikan laporan semua aktivitas dan proses yang terjadi pada *domain* tertentu tersebut.



Gambar 3.69 *Activity Domain Log* (Telkom-PKL)

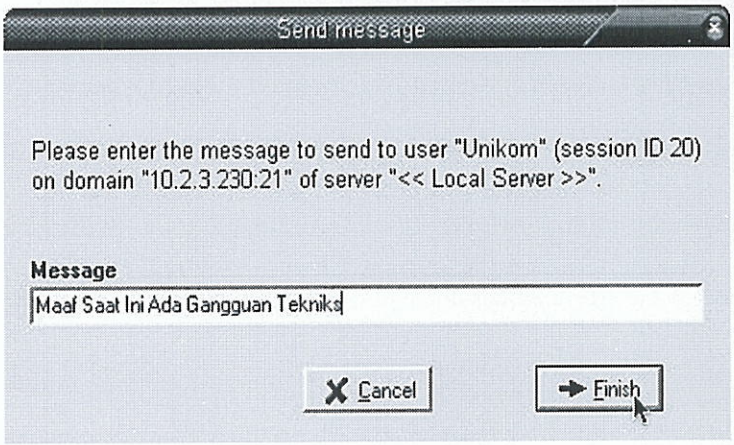
18. Pada bagian *user* ini *administrator* dapat mengisikan pesan kepada *user* bersangkutan, dengan cara mengklik kanan pada *icon user* yang sedang aktif lalu memilih *send message*. Dapat pula mengirikan *message* kepada seluruh *user* pada *domain* tertentu dengan memilih *send broadcast*, *administrator* juga dapat mengeluarkan *user* yang seedang aktif dari *server* FTP apabila *administrator* melihat dan mengetahui bahwa *user* yang bersangkutan sedang melakukan akses yang tidak diijinkan oleh adminnistrator dengan memilih

user, pada fungsi *spy user administrator* dapat memantau semua kegiatan yang sedang dilakukan oleh satu *user* secara khusus.



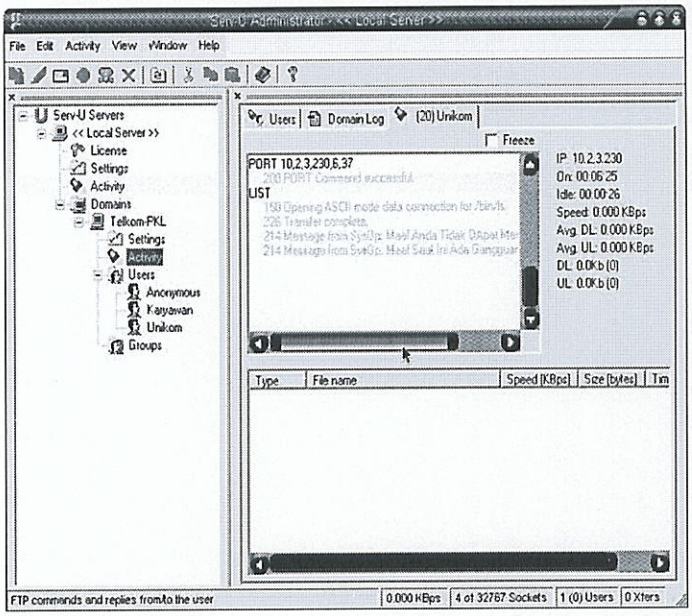
Gambar 3.70 *Send Message To Users* (Telkom-PKL)

19. Contoh dari *message* berfungsi untuk mengirimkan pesan kepada *user* bahwa pada *server* sedang mengalami gangguan, jadi untuk sementara waktu *server* tidak dapat diakses, dan pesan yang lain.



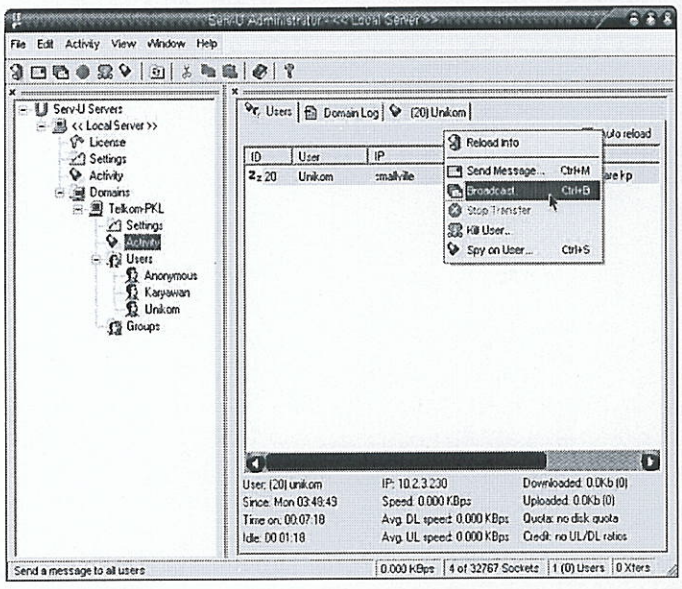
Gambar 3.71 Contoh Isi Pesan (Telkom-PKL)

20. Pada bagian ini *administrator* dapat mengecek pesan apa saja yang dikirimkan kepada *user*.



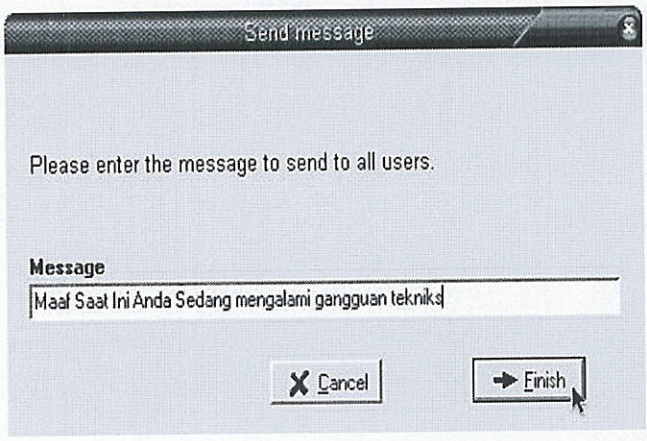
Gambar 3.72 Pengecekan Pengiriman Pesan (Telkom-PKL)

21. Contoh pengiriman pesan keseluruh *user* menggunakan *broadcast*.



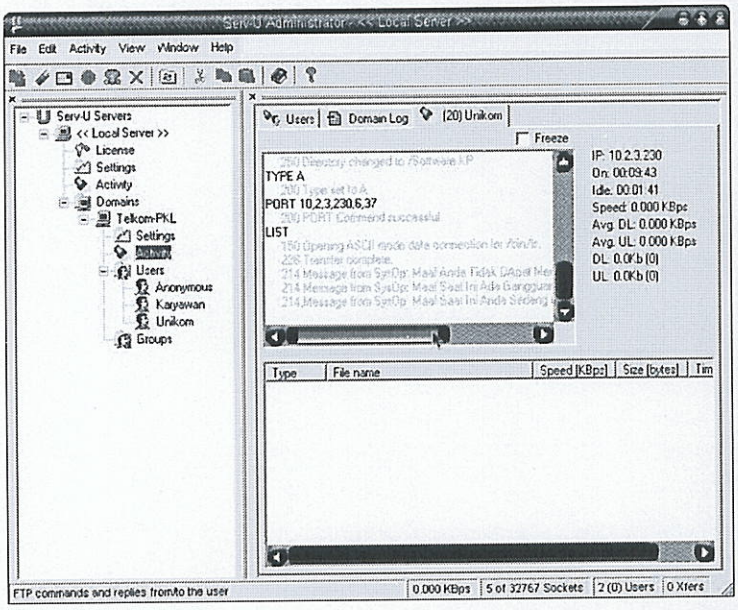
Gambar 3.73 Pengiriman Pesan secara *Broadcast* untuk *Users* (Telkom-PKL)

22. Contoh pesan yang dikirimkan oleh *administrator* keseluruh *user* yang sedang mengakses *server*



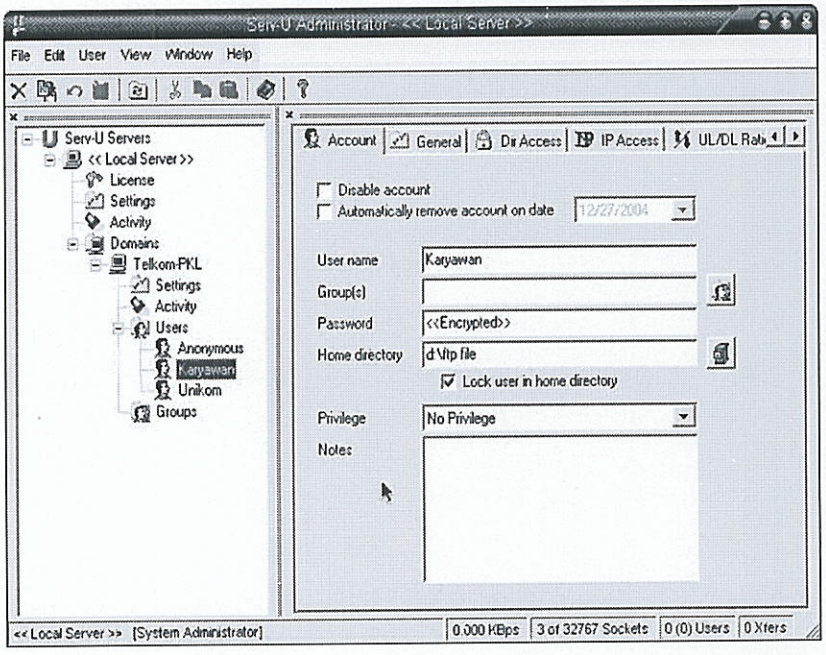
Gambar 3.74 Contoh Isi Pesan secara *Broadcast* (Telkom-PKL)

23. *Administrator* dapat mengecek pesan yang dikirimkan ke semua *user* yang sedang aktif, tampilan pengecekan pesan pada *user* Gambar 3.75 *user* yang sedang aktif hanya satu.



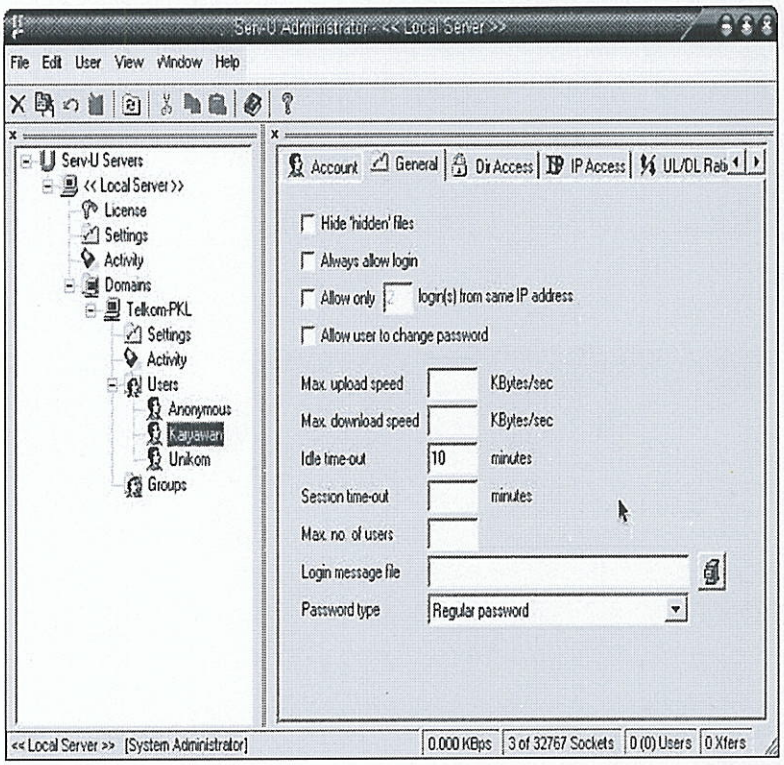
Gambar 3.75 Pengecekan Pesan secara *Broadcast* (Telkom-PKL)

24. Pada bagian ini *administrator* dapat mengontrol semua akses setiap *user*,seperti pada bagian *account user* pada satu *domain* tertentu yang ditampilkan pada Gambar 3.76, *administrator* dapat tidak mengaktifkan akses *user* untuk mengakses *server*, *administrator* juga dapat memberi batas waktu lamanya *user* dapat mengakses *server*, atau dengan kata lain *administrator* memberikan jangka waktu seorang *user* dapat mengakses *server*, dan jika jangka waktu tersebut telah lewat maka program serv-u akan secara otomatis menghilangkan *account user* bersangkut sehingga *user* tersebut tidak dapat lagi mengakses *server*, pada bagian ini juga *administrator* dapat merubah nama *user*, menempatkan *user* dalam sebuah *group*, meng-*enscrypt password user* untuk menjaga keamanan *password user* tersebut, merubah dan menetapkan *directory* mana *user* dapat mengakses *server*.



Gambar 3.76 *Setting Users Account* (Telkom-PKL)

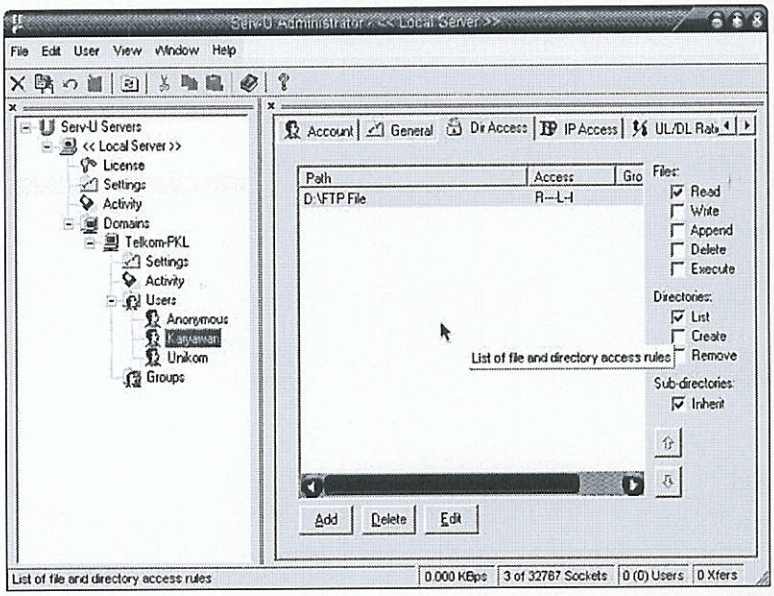
25. Pada settingan berikutnya seorang *administrator* dapat menseting apakah dalam suatu *directory* suatu *files* akan di sembunyikan atau di *hidden*, membuat berapa banyak *user* untuk mengakses *server* dengan IP yang sama, membatasi kecepatan seorang *user* untuk meng-upload dan men-*download* pada *server* yang digunakan, untuk membatasi *bandwith* pada jaringan yang digunakan, membuat berapa lama *user* tidak mengakses jaringan akan tetapi *user* tersebut masih didalam sistem *server*,



Gambar 3.77 *Setting Users General* (Telkom-PKL)

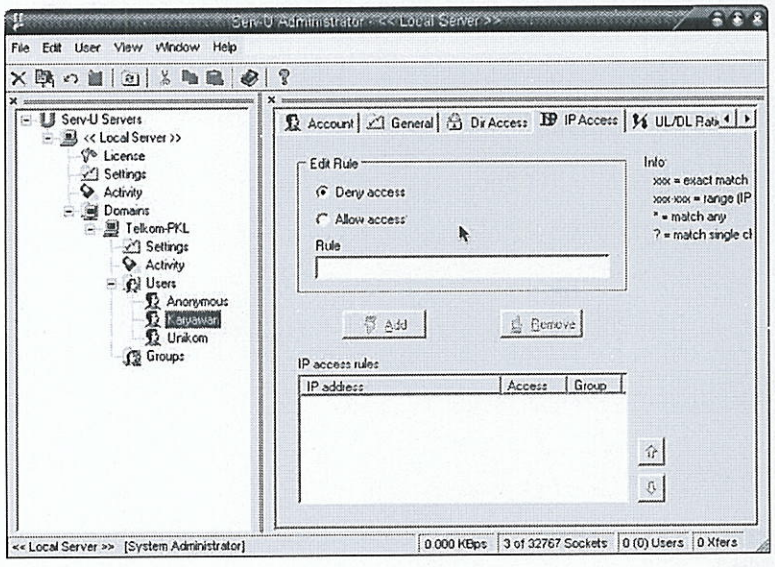
26. Untuk menjaga keamanan seorang *user* hanya diberi hak akses pada *files*-nya berupa hak untuk membaca saja, sedangkan hak untuk menulis, menghapus, mengekseskusi tidak diberikan, sedangkan pada hak akses untuk *directory* hanya diberikan hak seperti *list*, yang berfungsi untuk melihat isi dari

directory, sedangkan hak untuk membuat dan menghapus folder dalam sebuah *directory* yang dapat diakses oleh *user*.



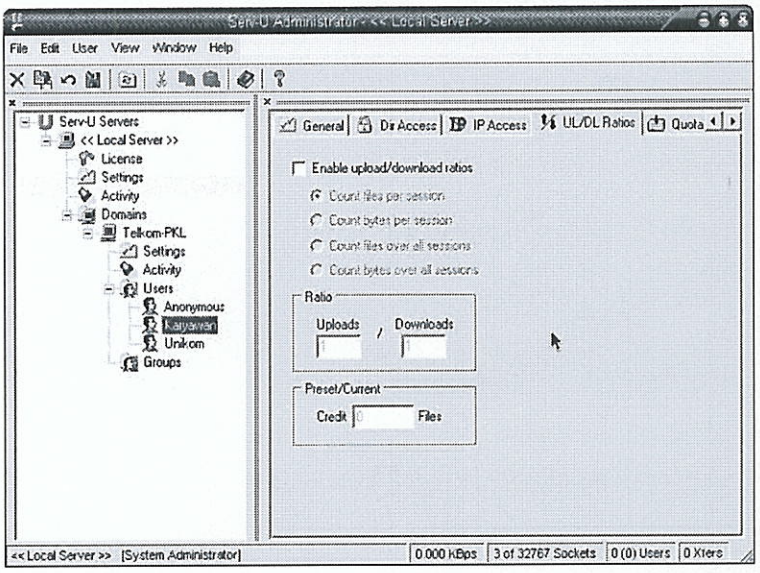
Gambar 3.78 *Setting Users Dir Access* (Telkom-PKL)

27. Pada bagian ini seorang *administrator* dapat menentukan IP *user* mana yang dapat mengakses ke *server*.



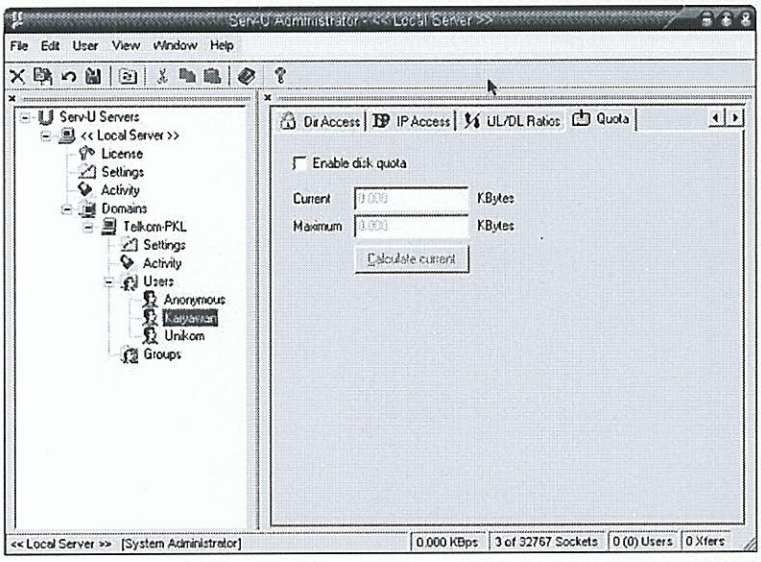
Gambar 3.79 *Setting* IP *Access* (Telkom-PKL)

28. Pada bagian ini seorang *administrator* dapat menentukan seberapa besar data yang dapat dikirim dan diambil dalam satu waktu.



Gambar 3.80 *Setting Users* UL/DL *Ratios* (Telkom-PKL)

29. Pada bagian ini *administrator* dapat menentukan pembagian ruangan penyimpanan untuk setiap *user* di *server*.



Gambar 3.81 *Setting Users Quota* (Telkom-PKL)

3.3.4 Serv-U *Web Administrator Pro* (SUWApro)

3.3.4.1 Definisi Serv-U *Web Administrator Pro*

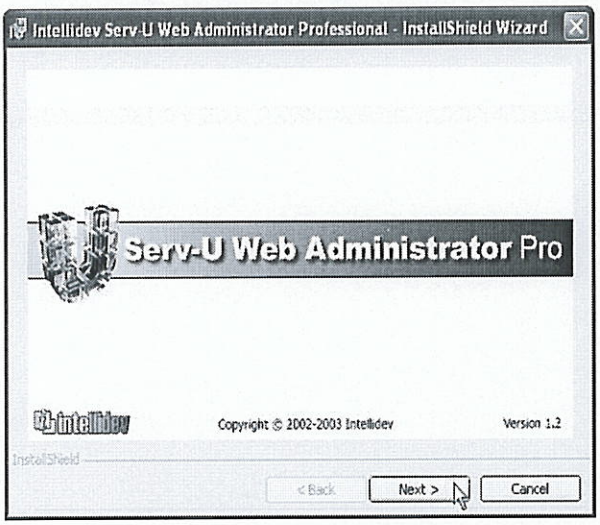
Serv-U *Web administrator* adalah suatu program yang digunakan untuk membantu *Administrator* Serv-U untuk memantau jaringan yang sedang digunakan oleh anggota jaringan yang berada pada suatu jaringan. Pada *software* ini dapat bekerja seperti pada *software* serv-u yang terinstal pada komputer *server*. Perbedaan pada *software* ini adalah pada serv-u *web administrator pro* bekerja pada *web browser*, sedangkan pada serv-u berbentuk suatu aplikasi yang terinstal pada komputer *server*, dan hanya dapat digunakan pada komputer *server* itu sendiri.

3.3.4.2 Latar Belakang Serv-U *Web Administrator Pro* (SUWApro)

Untuk memudahkan seorang *administrator* untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan *server* untuk FTP, maka diperlukan suatu alat bantu untuk memudahkan seorang *administrator* melakukan kegiatannya dimanapun berada, maka dibuatlah suatu *tools* yang berbasiskan *web* untuk memantau kegiatan *server* FTP yang dimilikinya. Karena dengan berbasiskan *web* seorang *administrator* tidak perlu lagi duduk pada komputer yang digunakan sebagai *server*, akan tetapi cukup dengan komputer manapun yang terhubung dengan *internet* atau jaringan *intranet*, maka dapat dengan mudah memantau atau memelihara *server* FTP yang dimilikinya dengan jarak jauh. Salah satu *tools* yang dapat mendukung hal tersebut adalah Serv-U *Administrator Pro.*

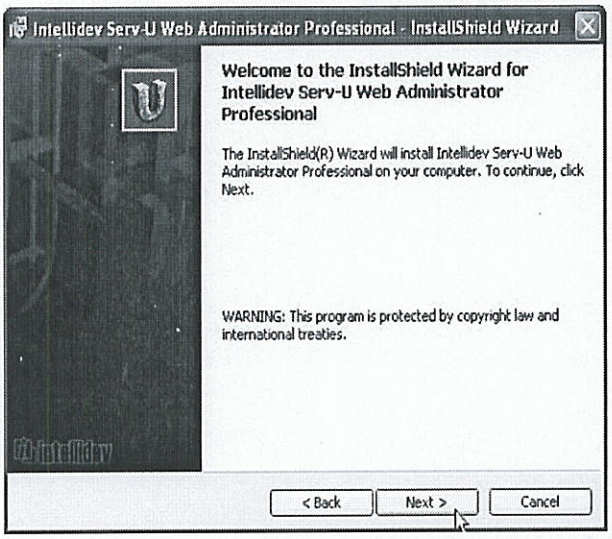
3.3.4.3 Instalasi Serv-U *Web Administrator Pro* (SUWApro)

1. Tampilan pertama pada proses penginstalan program Serv-U, klik *Next* untuk memulai penginstalan program Serv-U.



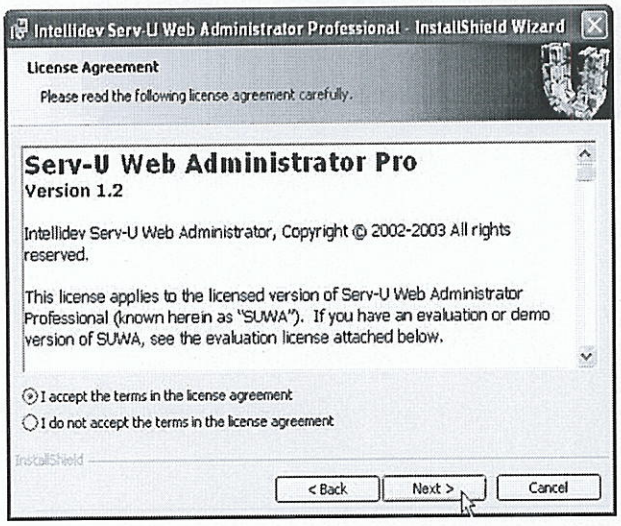
Gambar 3.82 *Welcome* SUWApro

2. Pada tampilan berikutnya ditampilkan bahwa program Serv-U *Administrator Profesional* akan di instal pada komputer, untuk melanjutkan klik *Next.*



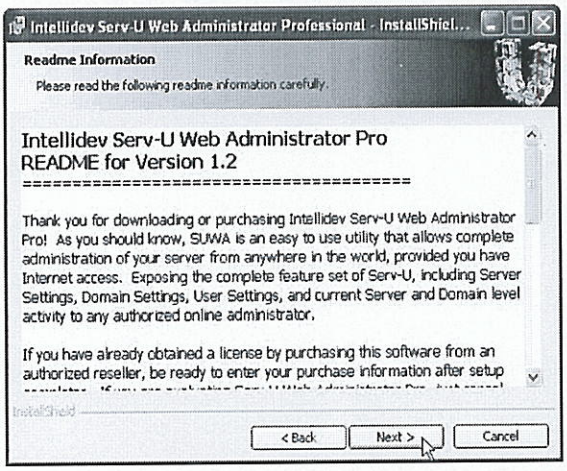
Gambar 3.83 *InstallShield Wizard* SUWApro

3. Tampilan *User License Agreement* berisikan peraturan-peraturan yang harus dipatuhi oleh pengguna, pilih *I accept the terms in the license agreement* lalu klik *Next*



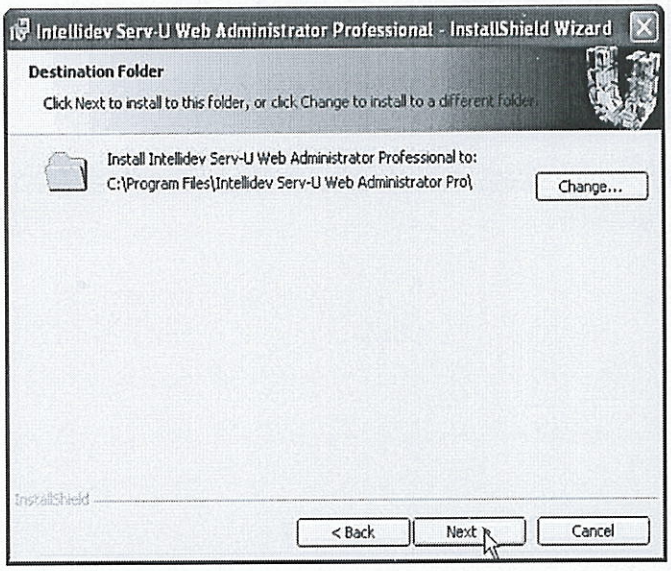
Gambar 3.84 *License Agreement* SUWApro

4. Tampilan *Read Me File* berisikan tentang Serv-U baik itu versi program maupun klasifikasi standar *hardware* dan *software* yang mendukung program Serv-U *Web Administrator Pro*, Klik *Next*.



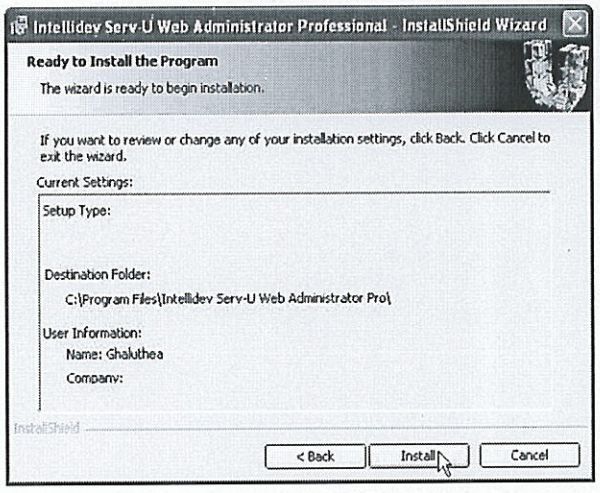
Gambar 3.85 *Read Information* SUWApro

5. Pilihlah folder untuk menempatkan program apabila tidak ingin merubah folder standarnya tekan *Next*,



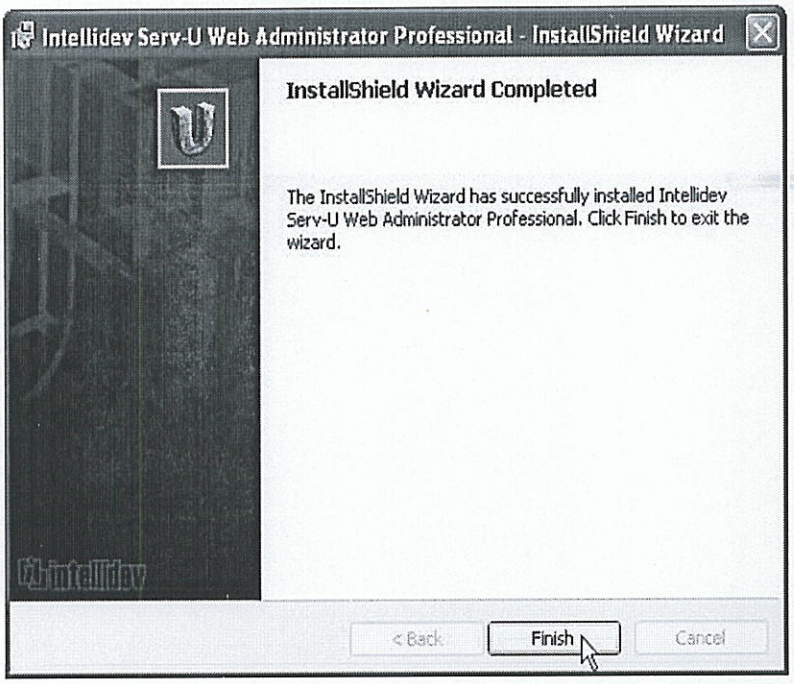
Gambar 3.86 *Destination Folder* SUWApro

6. Untuk meyakinkan apakah kita telah benar mengkonfigurasi penginstalan Ser-U *Web Administrator Pro* apabila tidak yakin maka dapat kembali ke tampilan sebelumnya apabila telah yakin maka tekan Instal



Gambar 3.87 *Read To Install The Program* SUWApro

7. Tampilan yang memberitahukan bahwa proses instalan telah selasai, klik *Finish* untuk mengakhiri proses penginstalan

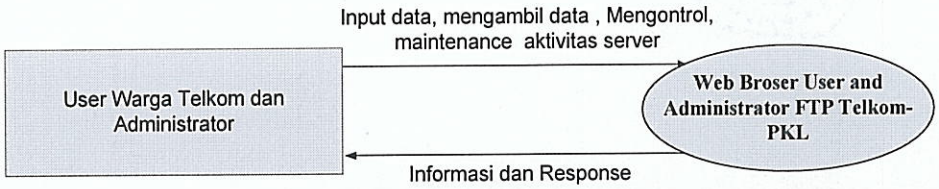


Gambar 3.88 *InstallShield Wizard Completed* SUWApro

3.3.4.4 Kebutuhan Antarmuka *Eksternal Web Browser User* dan *Administrator* FTP Telkom PKL

Antarmuka *Web Browser* dengan komponen sistem digambarkan dalam diagram DKD/DKK berikut ini. Lingkaran dengan nomor 0 merepresentasikan *Web Browser User and Administrator* FTP Telkom-PKL. Kotak bujur sangkar merepresentasikan lingkungan (*external entity*) dari *Web Browser User and Administrator* FTP Telkom-PKL. *External Entity* dari sistem adalah :

User warga TELKOM, merupakan seluruh karyawan dan Warga DLD Telkom Japati yang mempunyai koneksi ke *intranet* PT. Telkom Japati.



Gambar 3.89 Diagram Konteks Data / Kontrol Aplikasi Web Browser User and Administrator FTP Telkom-PKL

3.3.4.4.1 Antarmuka

Nama Antarmuka : Awal *Web Browser User and Administrator* FTP Telkom-PKL.

Tipe Antarmuka : *Web Browser.*

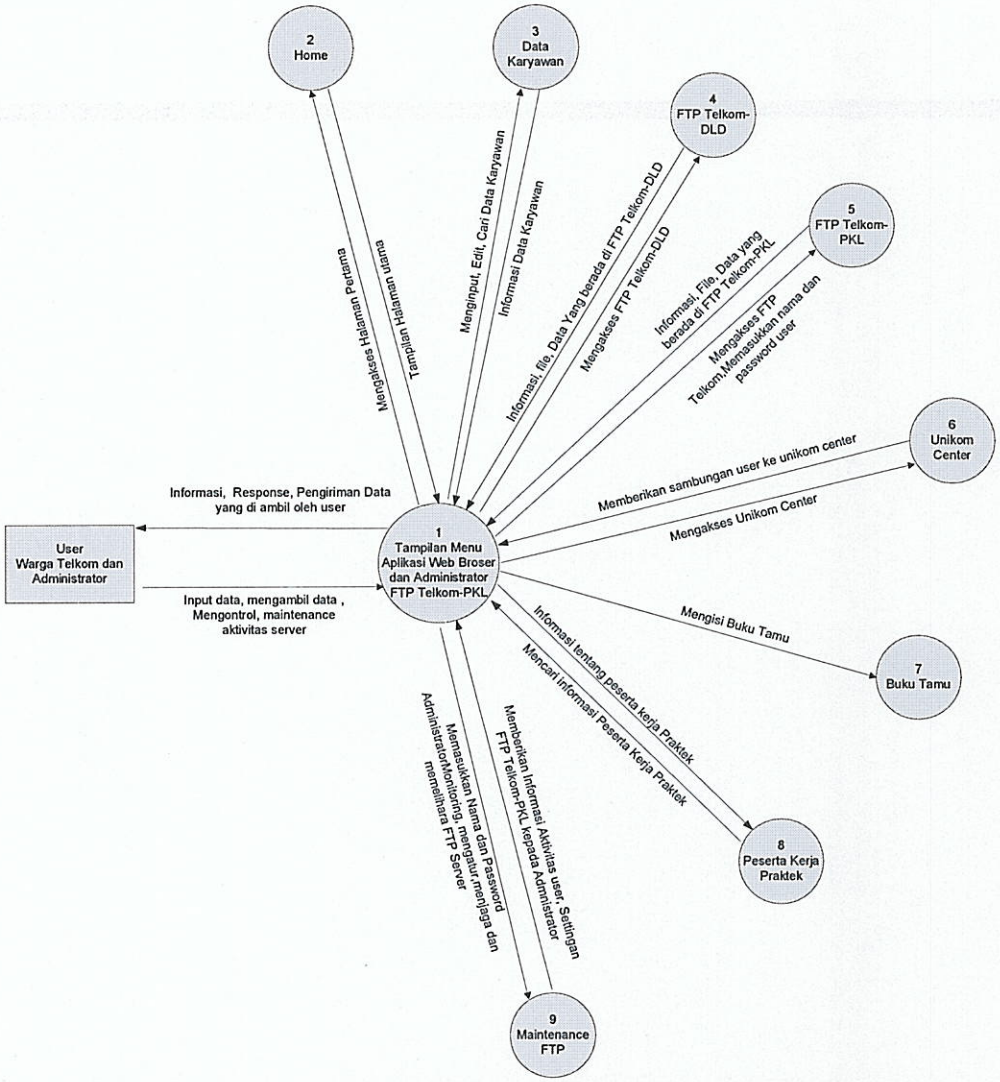
Aliran data : *Web Browser* awal *Web Browser User and Administrator* FTP Telkom-PKL menerima **perintah dan *input* data** dari *terminator* ***User* Warga Telkom Japati dan *administrator Server* FTP Telkom-PKL.**

Deskripsi : Aliran ini membawa informasi per karakter.

3.3.4.4.2 Kebutuhan dan Kemampuan *Web Browser User* and *Administrator* FTP Telkom-PKL

Kebutuhan *user* untuk saling berbagi data atau file dengan cepat menyebabkan FTP server dibuat, oleh karena itu untuk mengatur, mengontrol dan mengembangkan FTP server maka digunakan sebuah aplikasi *server*, dimana aplikasi *server* tersebut menggunakan program Serv-U. Dikarenakan program Serv-U tersebut hanya dapat digunakan pada komputer *server* saja maka dibuatlah suatu program yang dapat mengatur, mengontrol, dan mengembangkan

FTP *server* dari komputer lain yang terhubung dalam satu jaringan, yaitu *Web Browser User and Administrator* Telkom-PKL.

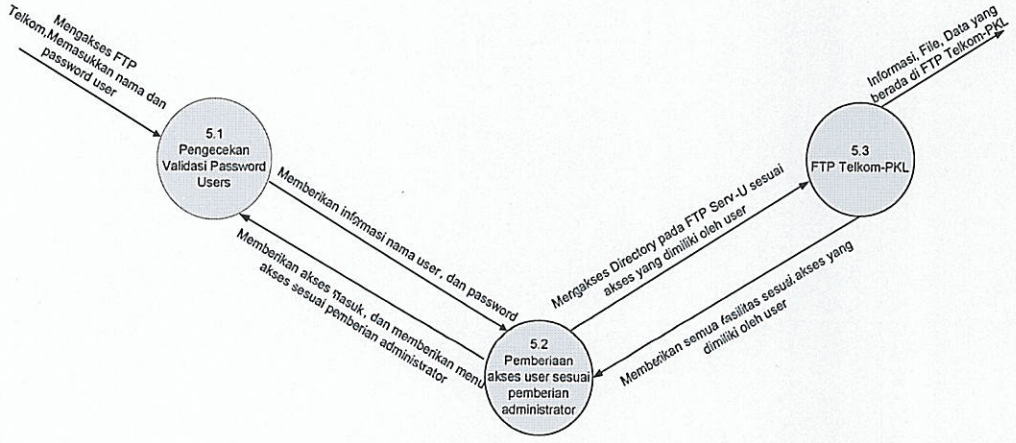


Gambar 3.90 DFD Level 1 *Web Browser* dan *Administrator* FTP Telkom-PKL

Diagram aliran data/kontrol pada Gambar 3.90 merepresentasikan sembilan aplikasi utama pada sistem:

1. *Home*, berisikan tentang halaman pertama pada web.

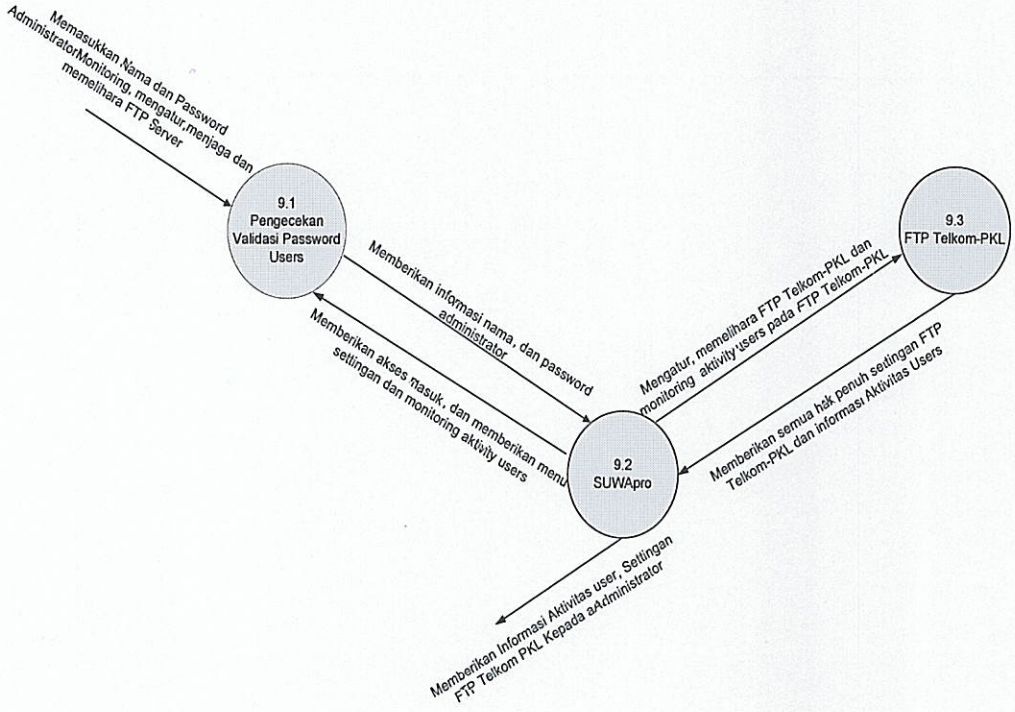
2. Data karyawan, berisikan tentang data para karyawan yang bekerja pada PT. Telkom.
3. FTP Telkom DLD, berisikan folder yang dapat diakses oleh *user Anonymous* yang bekerja pada divisi DLD.
4. FTP Telkom PKL, berisikan folder yang dapat diakses oleh para peserta PKL di PT Telkom.
5. Unikom *Center*, berisikan informasi tentang Unikom.
6. Buku Tamu, berisikan tentang data siapa saja yang mengunjungi *web* Telkom.
7. Peserta Kerja Praktek, berisikan tentang informasi perserta PKL di Telkom.
8. *Maintenance* FTP, berisikan tentang menjaga dan memperbaiki *server* FTP.



Gambar 3.91 DFD Level 2 FTP Telkom-PKL

Diagram aliran data/kontrol pada Gambar 3.91 merepresentasikan enam aplikasi utama pada sistem :

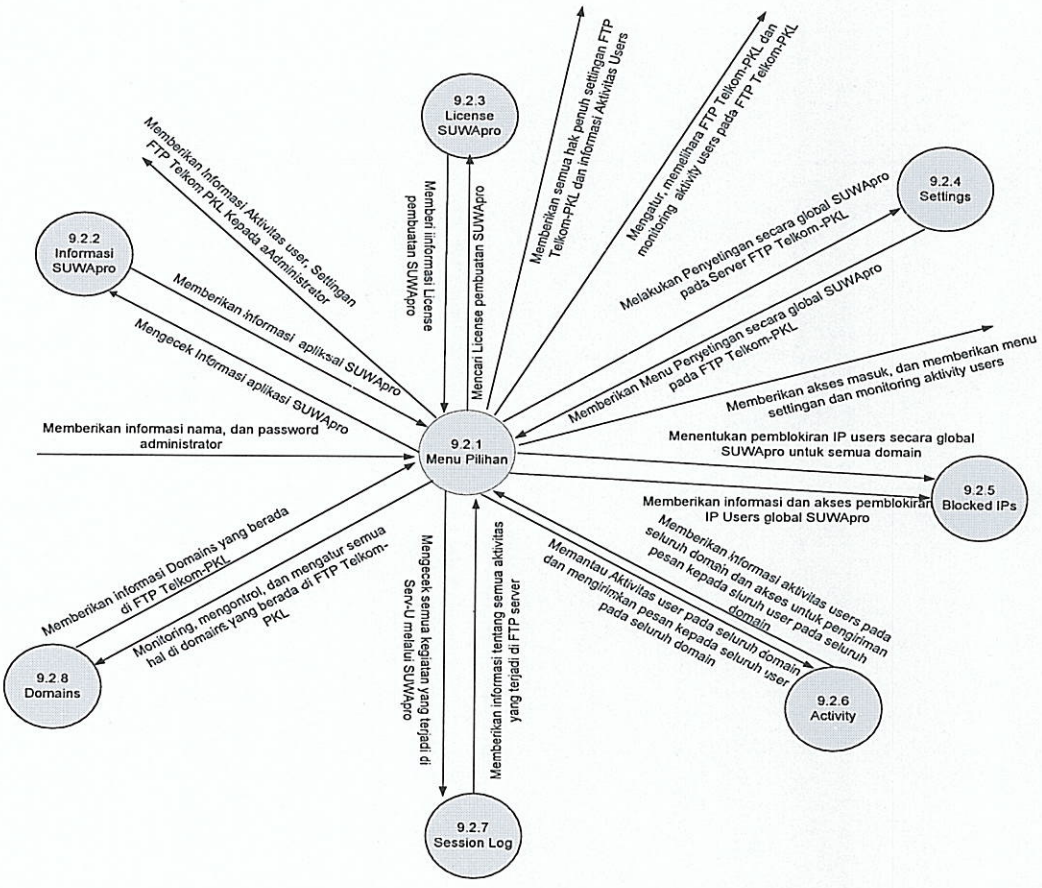
1. Pengecekan *Validasi Password*, berisikan *database* yang mengecek *password* setiap *user*.
2. Pemberian akses *user* sesuai pemberian *administrator*, berisikan data yang sesuai dengan pemberian hak akses oleh *administrator*.
3. FTP Telkom PKL, berisikan folder yang dapat diakses oleh para peserta PKL di PT Telkom.



Gambar 3.92 DFD Level 2 *Maintenance* FTP

Diagram aliran data/kontrol pada Gambar 3.92 merepresentasikan enam aplikasi utama pada sistem :

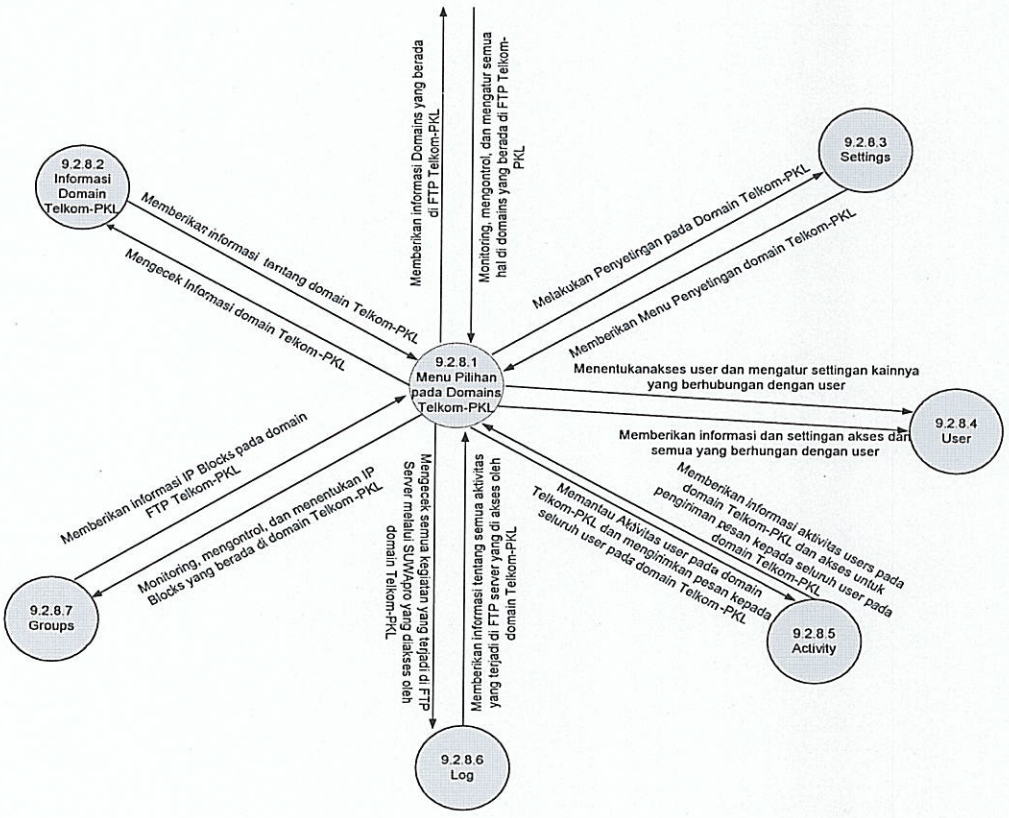
1. Pengecekan validasi *password user*, berisikan tentang informasi pengecekan *password user*.
2. SUWAPro, berisikan tentang informasi tentang memelihara FTP dan memonitoring aktivitas *user*.
3. FTP Telkom PKL, berisikan folder yang dapat diakses oleh para peserta PKL di PT Telkom.



Gambar 3.93 DFD Level 3 SUWApro

Diagram aliran data / kontrol pada Gambar 3.93 merepresentasikan enam aplikasi utama pada sistem :

1. Informasi SUWAPro, berisikan tentang aplikasi pada SUWAPro.
2. *License* SUWAPro, berisikan tentang informasi *license* dari aplikasi SUWAPro.
3. *Setting*, berisikan tentang informasi penyetingan pada aplikasi SUWAPro.
4. *Bloked* IP, berisikan tentang informasi IP yang di blok.
5. *Activity*, berisikan tentang aktivitas yang dapat dikerjakan oleh *user*.
6. *Session Log*, berisikan data yang dapat dibaca oleh *administrator*.
7. *Domain*, berisikan tentang data sebuah *domain*.



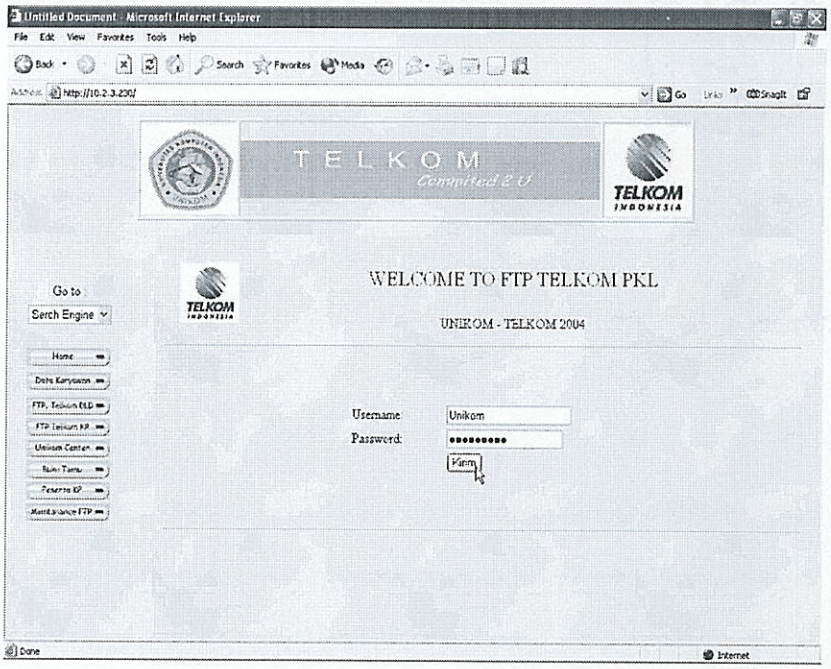
Gambar 3.94 DFD Level 4 Domain Telkom-PKL

Diagram aliran data/kontrol pada Gambar 3.94 merepresentasikan enam aplikasi utama pada sistem :

1. Informasi *domain* Telkom PKL, berisikan tentang informasi *domain* Telkom PKL.
2. *Setting*, berisikan tentang data yang dapat diubah pada *domain* Telkom PKL.
3. *User*, berisikan tentang data *user* yang ada pada *domain.*
4. *Activity*, berisikan tentang data aktivitas yang dapat dilakukan oleh *user.*
5. *Log*, berisikan data yang dapat dibaca oleh *administrator*
6. *Groups*, berisikan data tentang *group* yang berada pada *domain.*

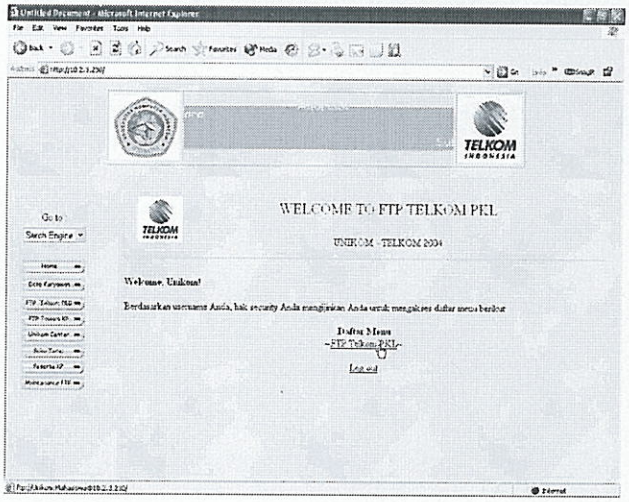
3.3.4.5 Mengontrol *Server* Melalui *Web Browser* (*Web Browser User and Administrator* FTP Telkom-PKL).

1. Pada tampilan dibawah ini adalah sebuah program *web* yang dibuat untuk mengontrol *server* melalui *web browser*, pada tampilan ini berfungsi sebagai halaman pertama untuk *user* dalam mengakses FTP *server*, pada bagian ini *user* yang ingin mengakses *server* terlebih dahulu akan dimintai *password* yang dimiliki oleh *user*, *password* ini berfungsi untuk mengidentifikasi *user*, sedangkan pengidentifikasian itu berfungsi untuk mengetahui *user* itu memiliki hak akses apa saja dalam mengakses *server*. Pemasukan *password* harus sesuai dengan nama untuk *login* dengan kode rahasia. Bila *password* yang dimasukan tidak sesuai maka hak akses *login* tidak akan diberikan sampai *password* yang telah dimasukan sesuai.



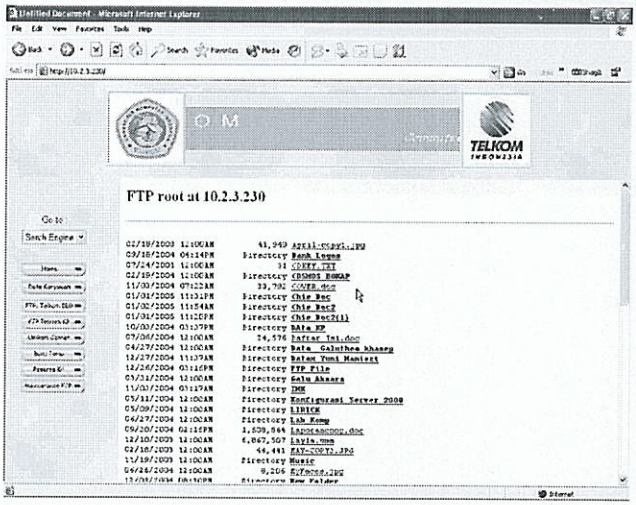
Gambar 3.95 *Password User*

2. Setelah *password user valid* maka *user* akan masuk pada halaman akses, disini *user* dapat melihat akses apa saja yang diberikan *administrator* dalam mengakses *server*, dengan memilih hak akses yang telah diberikan maka *user* akan masuk kedalam FTP yang berada di *server*.



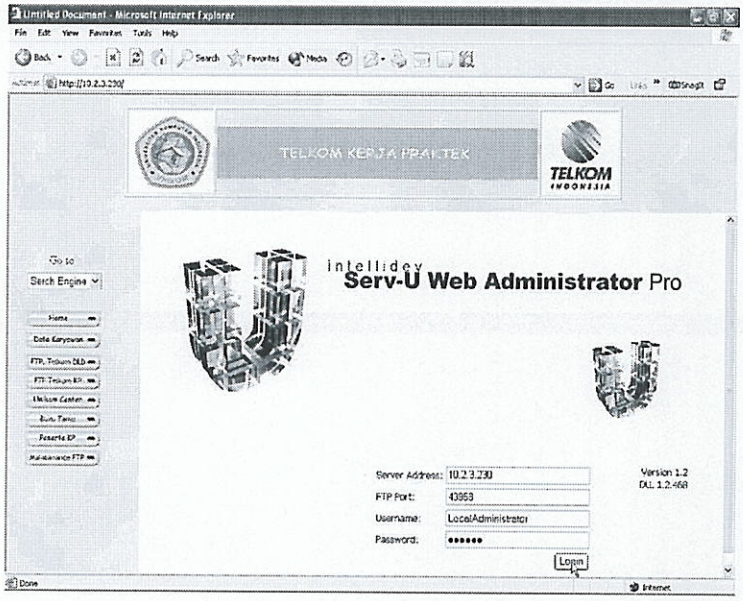
Gambar 3.96 Menu Akses *User*

3. Contoh dari penggunaan FTP pada komputer *server* menggunakan *web browser*.



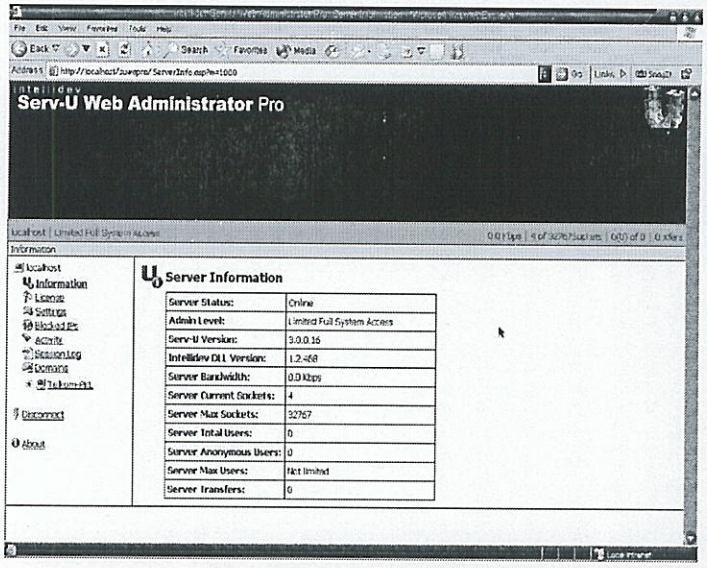
Gambar 3.97 Penggunaan *Directory* pada FTP

4. Selain *user* yang dapat mengakses *server administrator* dapat mengakses *server* menggunakan *web browser*, tapi beda antara *user* dan *administrator* dalam mengakses *server* adalah *user* hanya dapat mengakses *server* hanya mengakses *directory-directory* sesuai akses yang diberikan oleh *administrator*, sedangkan *administrator* dapat mengontrol semua aktivitas *user* dalam mengakses FTP pada komputer *server*.pada bagian ini yang dapat dilihat pada Gambar. 3.98, *administrator* juga akan dimintai *password* sebelum masuk kedalam program Serv-U *Web Administrator* Pro(SUWApro), *password* ini untuk menjaga keamanan pengontrol *server* dari kejahatan orang-orang yang tidak bertanggung jawab. Selain memasukkan *password* seorang *administrator* juga harus memasukkan alamat IP komputer *server*, memasukkan *port* yang digunakan *server* untuk FTP, dan nama dari *administrator* itu sendiri.



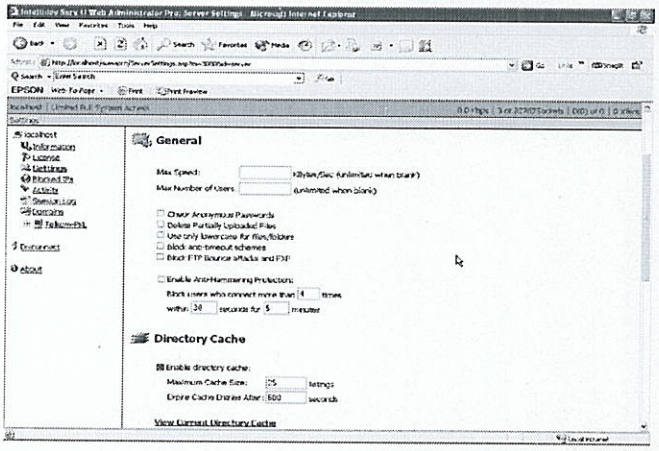
Gambar 3.98 *Password Administrator*

5. Setelah proses identifikasi *administrator*, maka *administrator* dapat masuk kedalam program SUWApro, untu mengontrol semua kegiatan pada FTP yang berada pada komputer *server*, contoh tampilan utama pada program SUWApro dapat dilihat pada Gambar 3.99.



Gambar 3.99 *Server Information*

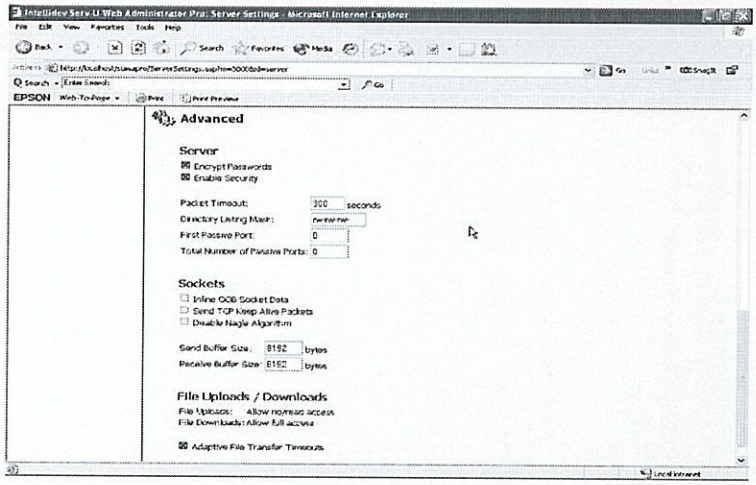
6. Pada bagian ini *administrator* dapat melakukan penyetingan secara *global* atau untuk seluruh *domain* yang berada pada FTP Telkom-PKL, seperti pada bagian *General, administrator* dapat menentukan kecepatan pengambilan dan pengiriman data ke *server*, dapat menentukan apakah *user anonymous* juga harus dilakukan pengecekan *password* untuk dapat masuk dan mengakses *directory* pada *server* FTP Telkom-PKL, dapat menentukan pemakaian *lowercase* untuk semua *file* dan *folder*, Melakukan pemblokiran terhadap *anti-timeout shemes*, melakukan pemblokiran terhadap *FTP Bounce attacks and FXP*, dan melakukan *Anti-Hammering Protection* seperti memblokir *users* ketika lebih waktu yang diberikan oleh *administrator*, sedangkan pada *Directory Cache*, *administrator* dapat mementukan seberapa besar *cache directory*, dan menentukan batas *expire cache*-nya *directory*



Gambar 3.100 *Setting Global* FTP SuwaPro (1)

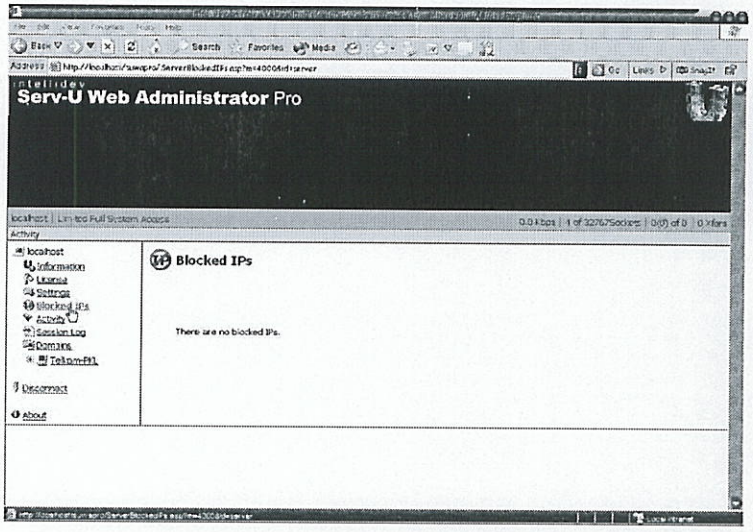
7. Sedangkan pada bagian yang masih termasuk penyetingan secara *global* yaitu *Advanced, Administrator* dapat melakukan *encrypt Passwords*, mengaktifkan *Security*, menentukan batas waktu *Packet Timeout*, akses tertinggi *users*,

menggunakan *Passive Port*, total penggunaan *Passive Port*, Menggunakan dan menyeting *Sockets* yang digunakan, dan menetukan peraturan terhadap pengambilan dan pengiriman data atau *file* pada *directory* yang berada pada FTP Telkom-PKL.



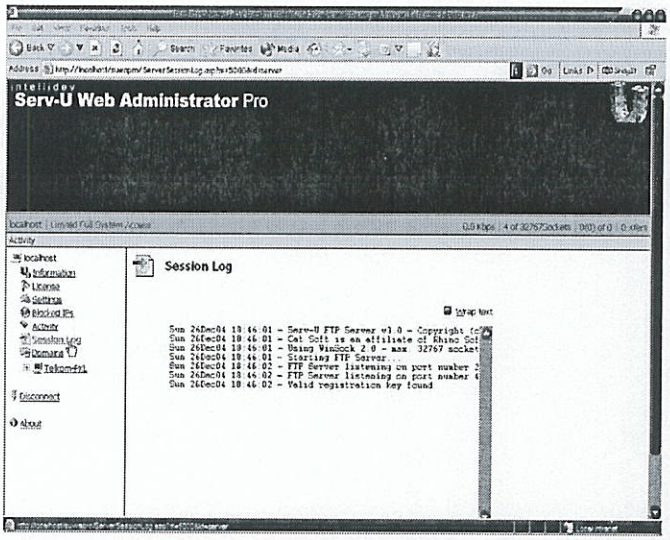
Gambar 3.101 *Setting Global* FTP SuwaPro (2)

8. Pada Gambar 3.102, *administrator* dapat melihat IP *user* mana saja pada seluruh *domain* yang berada di FTP *server* yang diblokir.



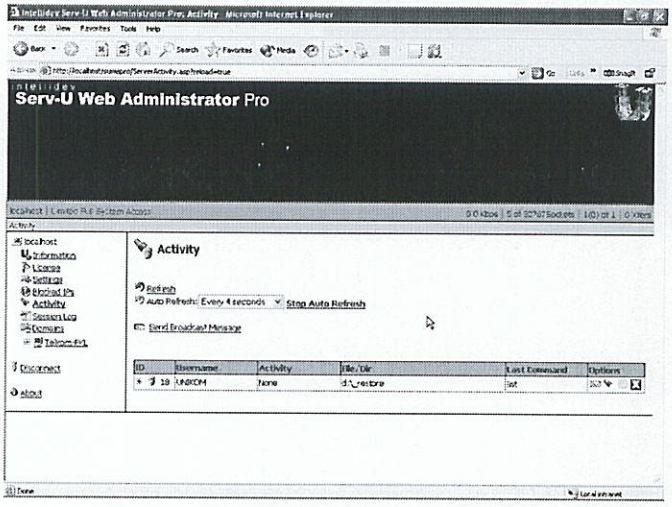
Gambar 3.102 *Blocked* IP (*Global*)

9. Pada Gambar 3.103 seorang *administrator* dapat menganalisa atau melihat sebuah *domain* yang berada pada FTP *server* yang digunakan.



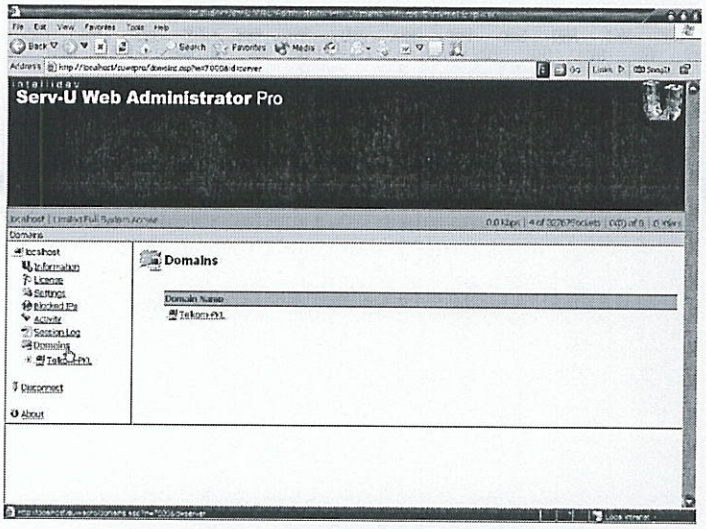
Gambar 3.103 *Session Log* (*Global*)

10. *Administrator* dapat melihat kejadian-kejadian apa saja seperti *user* mana saja yang aktif dan letak *directory user* serta dapat mengirim *message* untuk memberitahu *user* apabila *user* tersebut melakukan kesalahan pada FTP *server*.



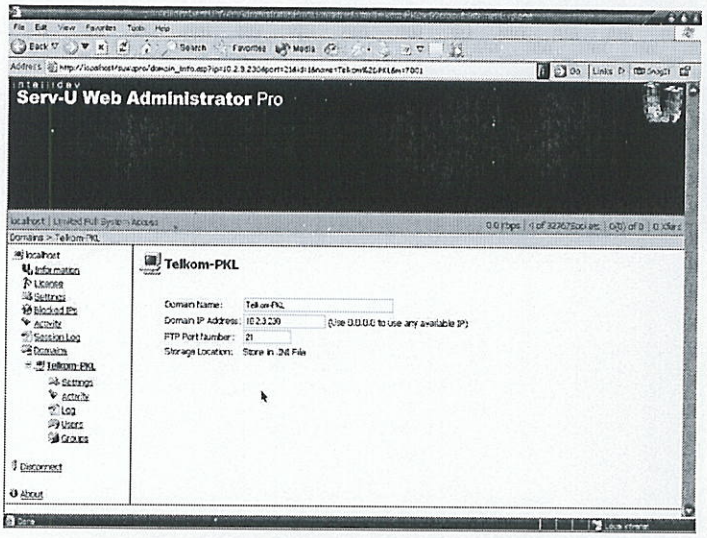
Gambar 3.104 *Activity* (*Global*)

11. *Administrator* dapat menambahkan atau menghapus *domain* yang berada pada *server* untuk FTP.



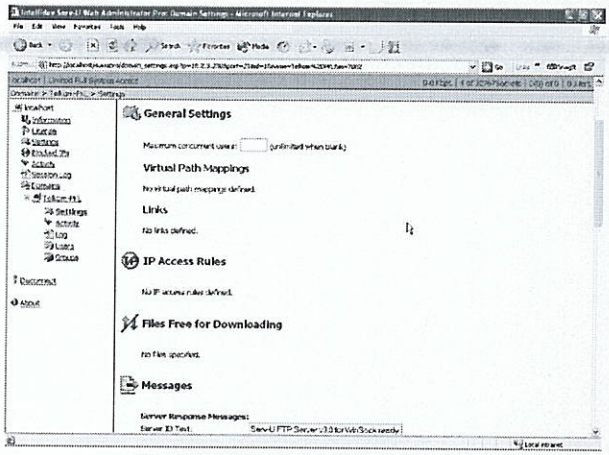
Gambar 3.105 *Domains*

12. Pada Gambar 3.106 perubahan pada sebuah *domain* dapat dilakukan oleh seorang *administrator*, seperti merubah *domain* untuk FTP, merubah IP *Address*, alamat *port* yang digunakan untuk FTP.



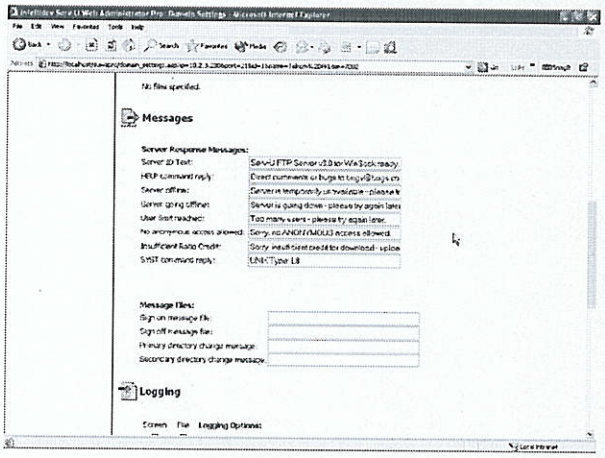
Gambar 3.106 *Domains* Telkom-PKL

13. Untuk merubah atau menyetting sebuah *domain* yang berada pada *server* FTP, dapat dilakukan pada program ini, tanpa melakukannya pada *server* yang bersangkutan. Seperti contoh pada Gambar 3.107, *administrator* dapat melihat *setting* apa saja yang terdapat pada *domain* dan dapat merubahnya.



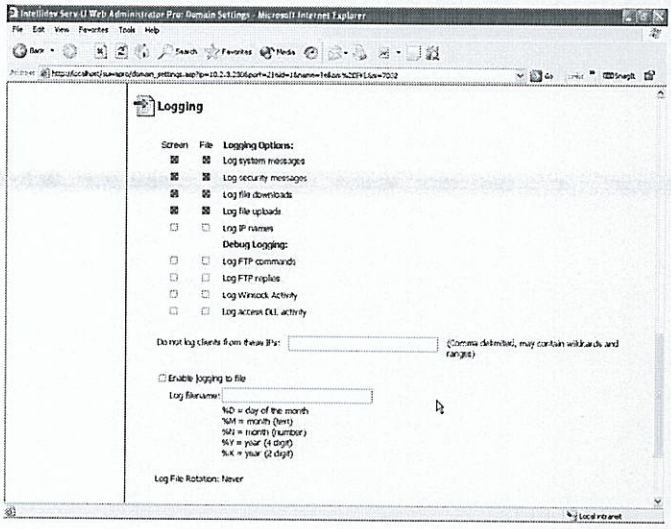
Gambar 3.107 *Setting* pada *Domains* (1)

14. Pada Gambar 3.108, *administrator* dapat memberikan pesan untuk *user* seperti apakah *server* dalam keadaan *offline* atau tidak, memberikan pesan bahwa terlalu banyak *user* yang menggunakan FTP *server*, tidak tersedianya *account* untuk *Anonymous.*



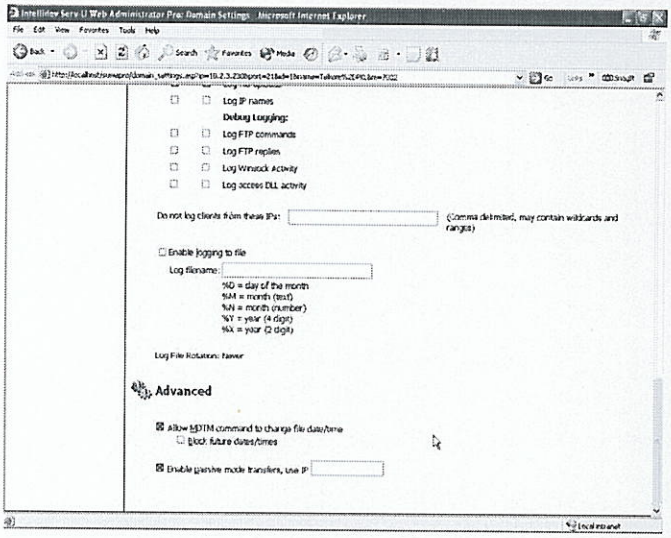
Gambar 3.108 *Setting* pada *Domains* (2)

15. Pada Gambar 3.109 *administrator* dapat menentukan apa saja yang akan ditampilkan pada *Log* SUWApro.



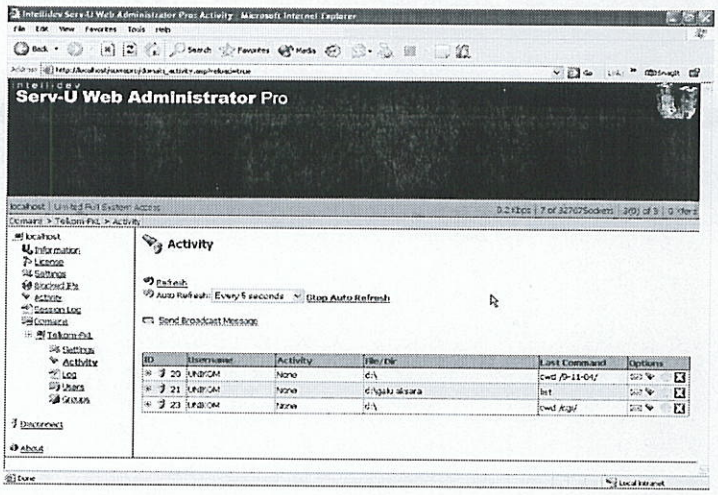
Gambar 3.109 *Setting* pada *Domains* (3)

16. Pada Bagian ini *Administrator* dapat menentukan *advanced setting* menggunakan tanggal dan waktu, juga *mode passive* menggunakan IP atau tidak.



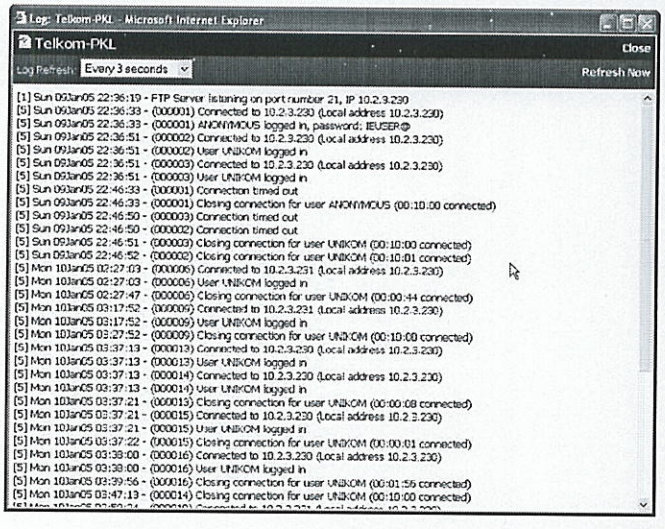
Gambar 3.110 *Setting* pada *Domains* (4)

17. Pada bagian *Activity administrator* dapat melihat *user* yang sedang *online* mengakses FTP *server*, aktifitas yang dilakukan *user*, terakhir yang dilakukan oleh *user*.



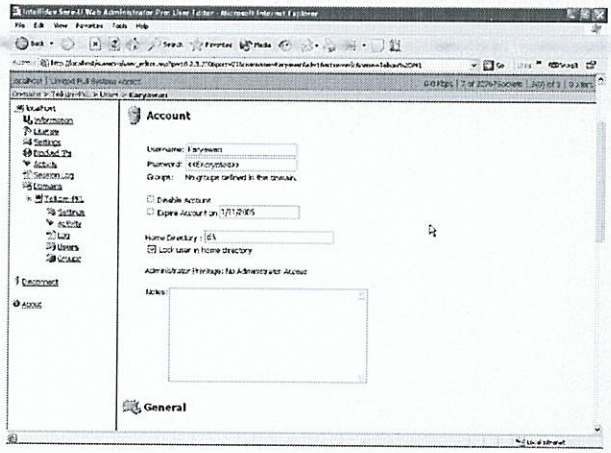
Gambar 3.111 Activity *User* pada *Domains*

18. Pada Gambar 3.112, dapat dianalisa oleh *administrator* siapa saja yang telah mengakses FTP *server*, kapan terakhir menggunakan FTP *server*, berapa lama menggunakan koneksi.



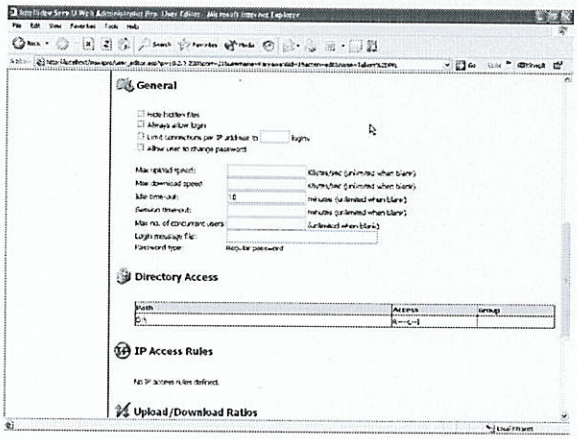
Gambar 3.112 *Log* pada *Domains* Telkom-PKL

19. *Administrator* dengan menggunakan Serv-U *Web Administrator Pro* juga dapat membuat *account* baru seperti pada program aslinya yang terletak pada mesin *server*. Seperti contoh pada Gambar 3.113, *administrator* dapat merubah *user name*, *password*, *groups*, memberikan catatan untuk *user*.



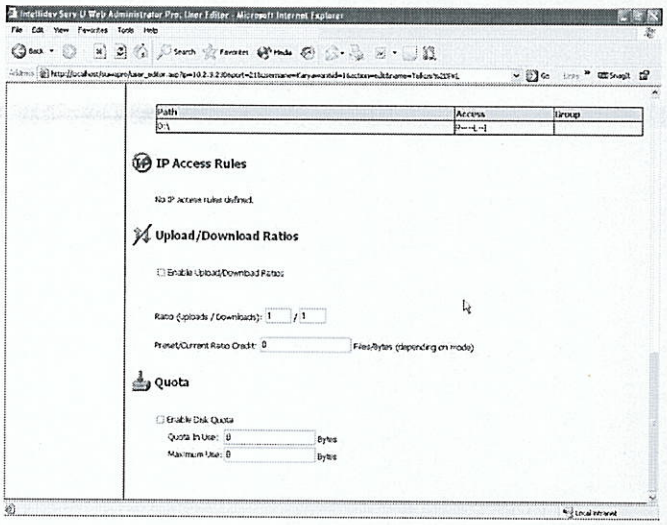
Gambar 3.113 *User*s pada *Domains* Telkom-PKL (1)

20. Pada topik *General administrator* dapat merubah seperti *files* akan di sembunyikan atau tidak, batas koneksi per *IP address* untuk *login*, maksimal *upload* dan maksimal *download*, *directory* mana saja yang dapat diakses oleh *user*.



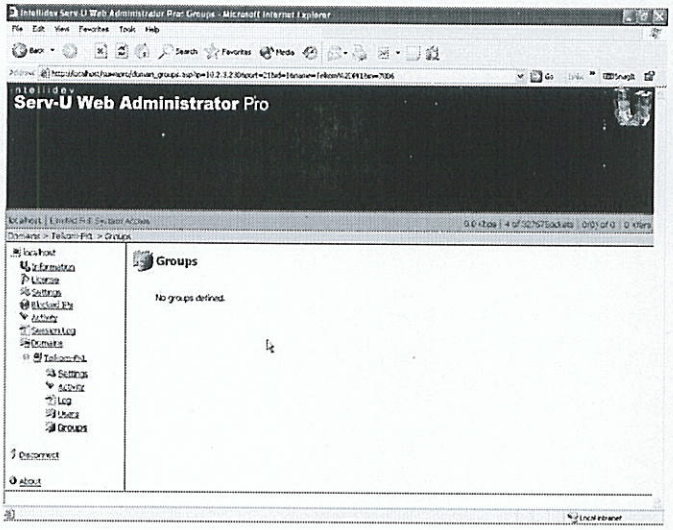
Gambar 3.114 *User*s pada *Domains* Telkom-PKL (2)

21. *Administrator* dapat merubah seperti akan digunakan perbandingan antara *upload* dan *download*, dapat menentukan besarnya perbandingan antara *upload* dan *download*, menentukan akan digunakan *disk quota* untuk *user*.

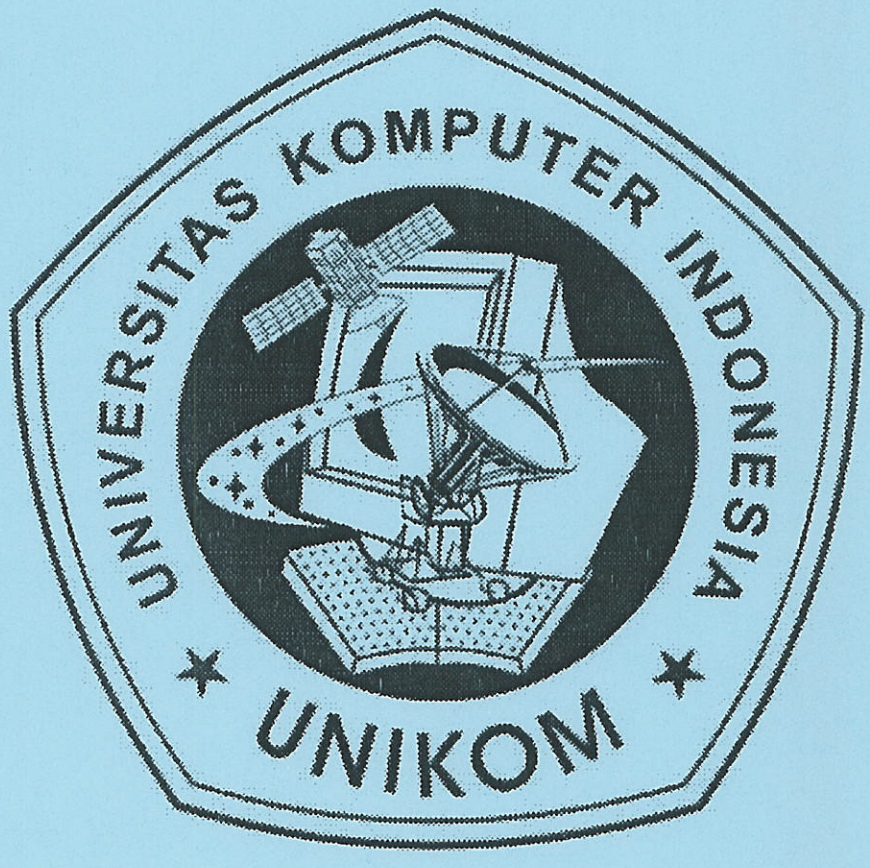


Gambar 3.115 *User*s pada *Domains* Telkom-PKL (3)

22. Pada Gambar 3.116 dapat dilihat nama-nama *group* yang ada pada FTP *server*, dan juga *administrator* dapat membuat *account* untuk *group*.



Gambar 3.116 *Groups* pada *Domais* Telkom-PKL


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM