

MEMBANGUN PERSONAL XMPP SERVER

Imam Budi Kustanto
imambk@yahoo.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di **IlmuKomputer.Com** dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari **IlmuKomputer.Com**.

YUK FUNGSIKAN SERVER KANTOR JADI SERVER IM (CHATING)..... !

Lho kok...?! Apa gak salah judulnya? Kenapa server kantor? Kenapa bukan Komputer sendiri kek tulisan sejenis lainnya? Wkakak.... Jangan bahas judul, Man !!! Tapi klo bisa nyisipin aplikasi – aplikasi yg kita butuhkan ini untuk *running* di server punyaan kantor kenapa tidak? Itu kan lebih bagus... (mangsudnya bagus di kita gak enak di dia... ☺)

BTW, anda tentu pernah mendengar aplikasi Exodus, Pandion, Pidgin, Jabber atau Client Server XMPP lainnya? Anda punya account di Nimbuzz.com? Nah... tulisan ringan ini akan coba ngebahas caranya menjadikan PC kita (*atau punyaan kantor lebih baek...*) sebagai server xmpp dari aplikasi – aplikasi client tersebut menggunakan aplikasi Openfire versi 3.6.4. Gampangnya gini, klo project-nya sukses, semisal tadinya aku pake nick **kangdharmo@nimbuzz.com** untuk chating pa temen - temen, maka setelah server xmpp rakitan kita berhasil dijalankan, maka aku bisa pake nick **kangdharmo@[domain_kita]**

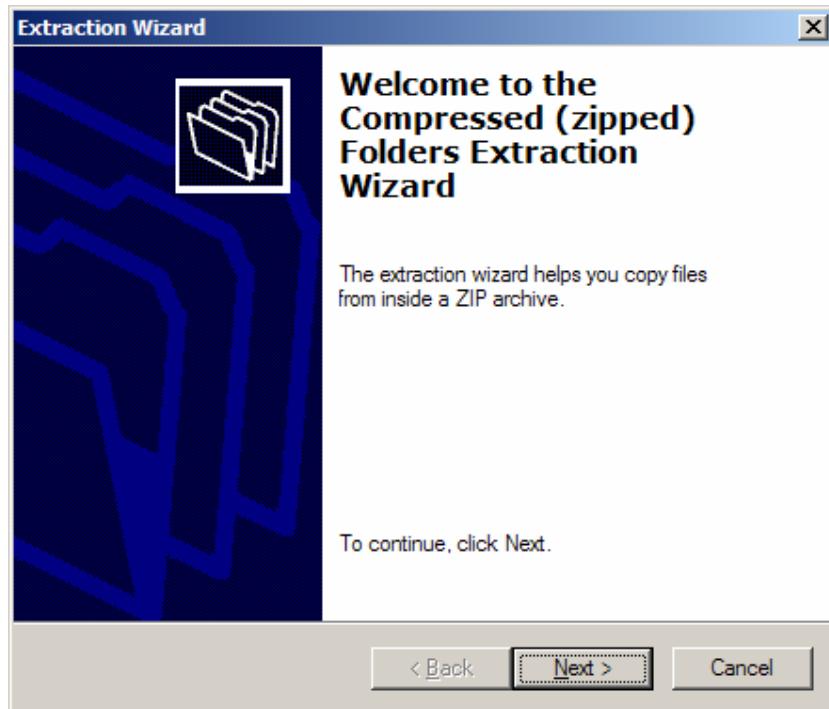
Langsung ke inti tulisan, sebelumnya ada beberapa tool yang perlu dipersiapkan untuk membuat project ini. Klo aku sendiri pake tool berikut :

1. **MySQL** ([dunlud mysql-essential-5.0.67-win32.msi di sini](#))
2. **MySQL Tool** ([dunlud mysql-qui-tools-5.0-r13-win32.msi di sini](#))
3. **Openfire** ([dunlud openfire_3_6_4.zip disini](#))

Namun perlu di inget juga, sebelumnya pada system kita aplikasi netframework n java juga kudu dah terinstal untuk dapat menjalankan program ini.

A. Menginstal Openfire 3.6.4

Klik kanan file **openfire_3_6_4.zip**, lalu pilih **Extract All**



Untuk *destination directory*-nya ketik aja **C:** pada field input yang disediakan.



Lalu klik Next untuk melanjutkan



Tunggu sampai proses ekstrak file selesai, setelah muncul tampilan berikut, klik **Finish**



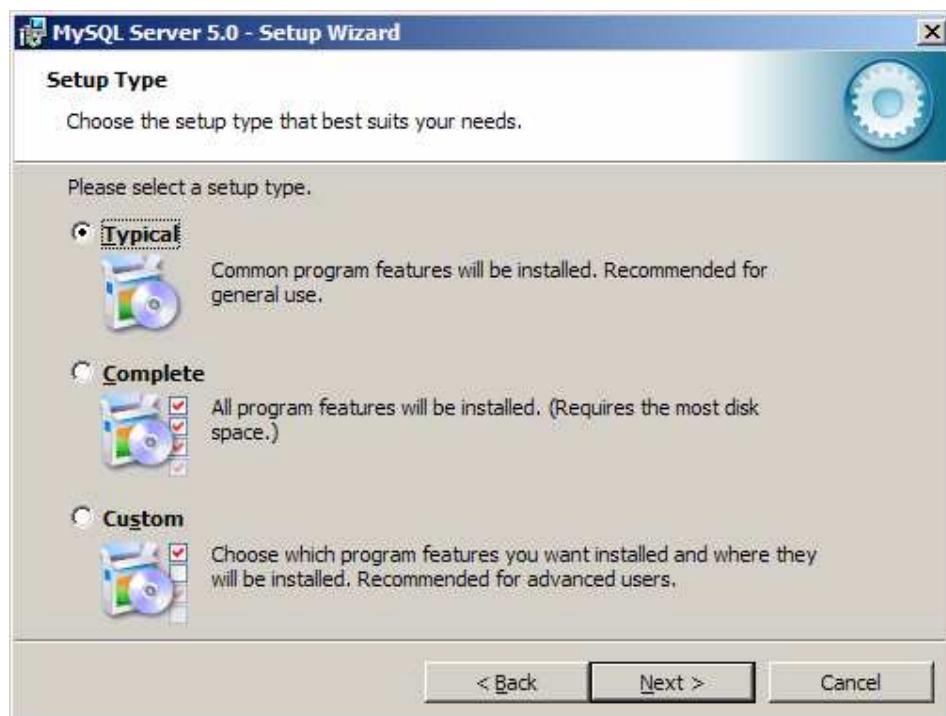
Diteruskan dengan langkah selanjutnya yaitu menginstal aplikasi MySQL.

B. Menginstal MySQL

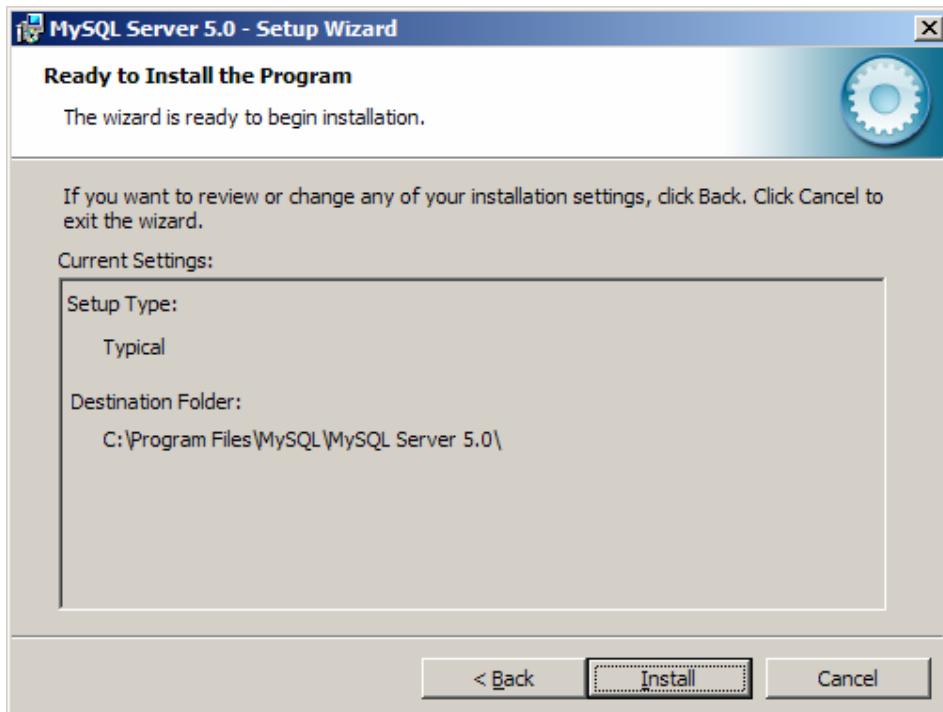
Double klik **mysql-essential-5.0.67-win32.msi** untuk melakukan penginstalan hingga muncul tampilan seperti gambar di bawah ini.



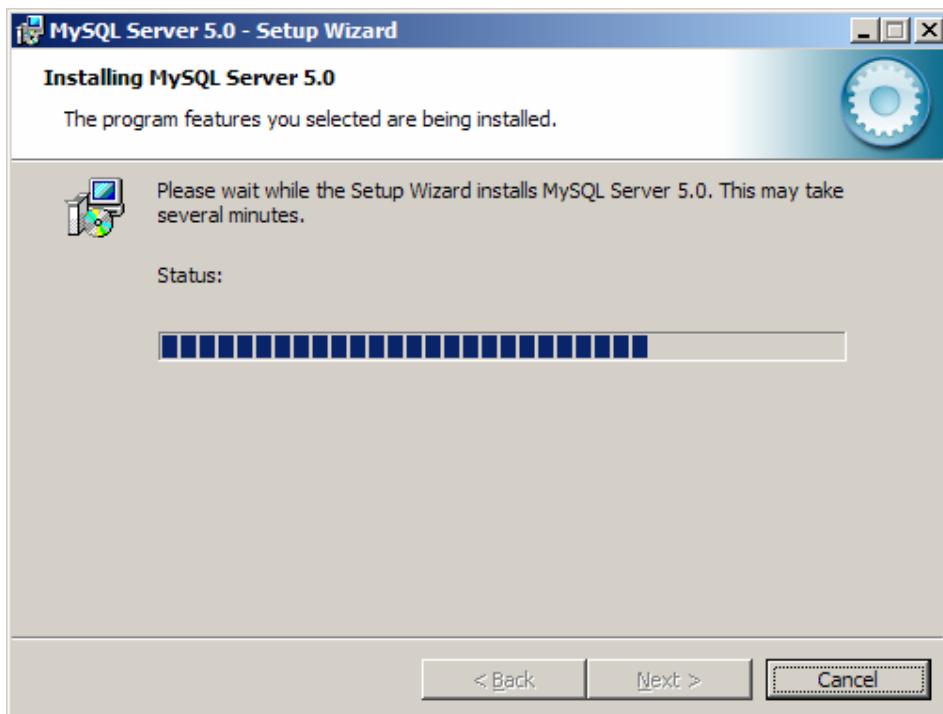
Pilih **Next** untuk melanjutkan penginstalan.



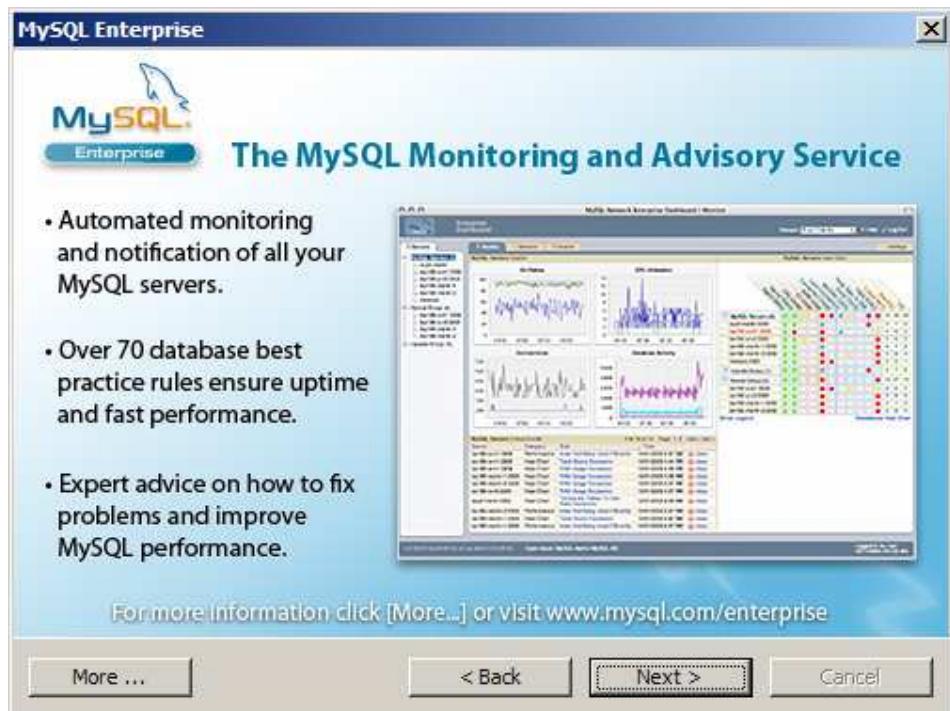
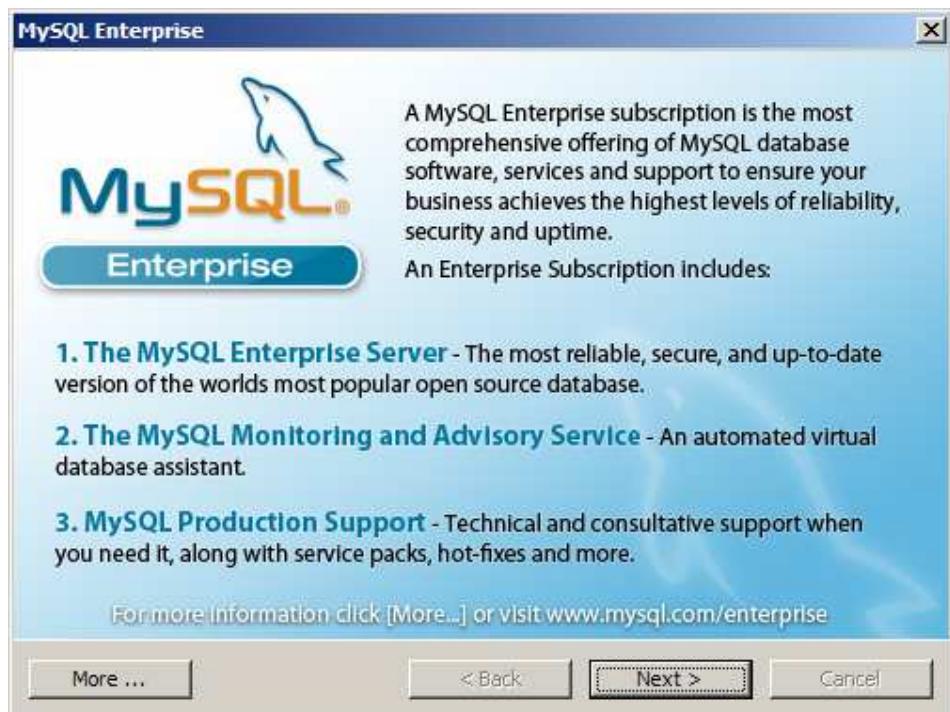
Untuk mudahnya, biarkan aja pada pilihan *default*-nya saja, **Next** lagi.



Klik **Install** untuk mulai penginstalan.



Proses install berjalan, tunggu sampai selesai, dan bila muncul tampilan seperti di bawah ini klik aja **Next** dan **Next** lagi.



Sampai muncul tampilan berikut menandakan pemasangan MySQL telah selesai.

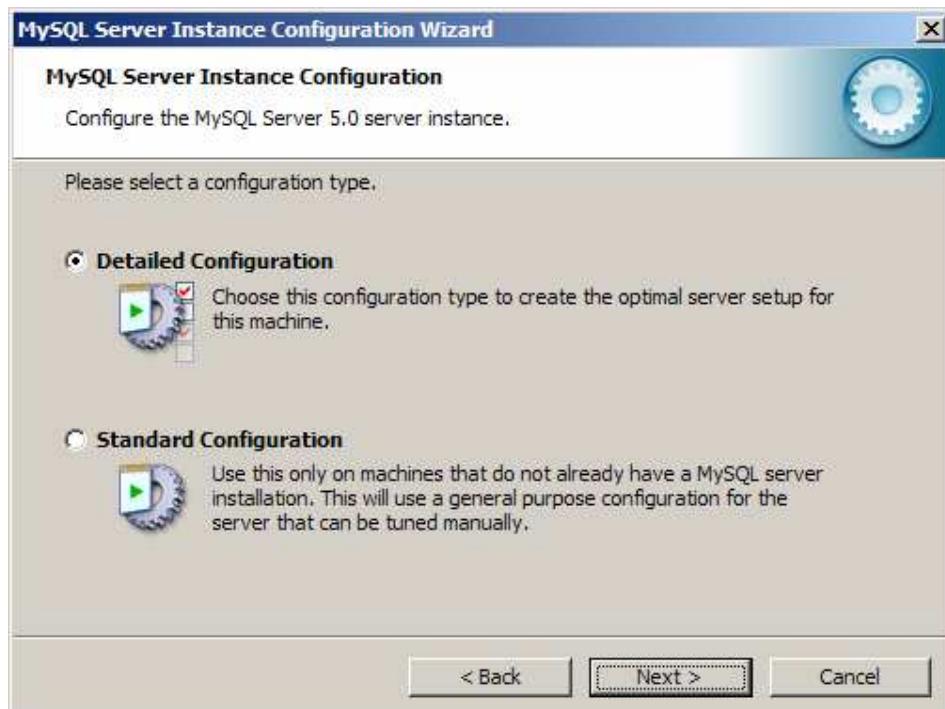


Biarkan kolom cek **Configurasi the MySQL Server Now** tetap aktif / tercentang, lalu klik **Finish** untuk melanjutkan tahap konfigurasi aplikasi MySQL Server.

C. Mengkonfigurasii MySQL



klik **Next**



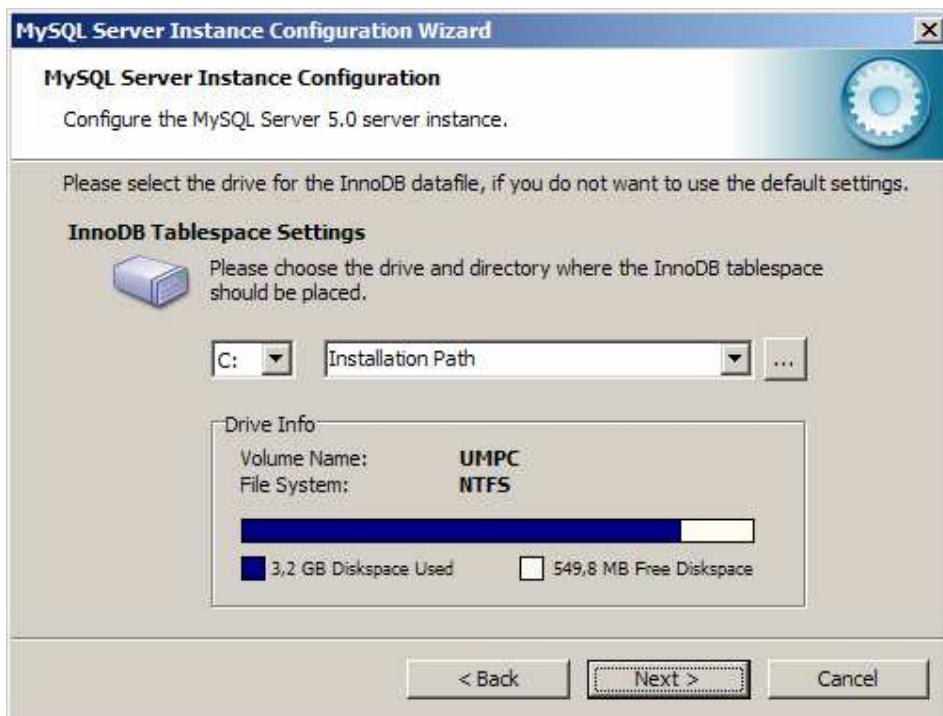
klik **Next**



jangan bosen klik **Next** aja....



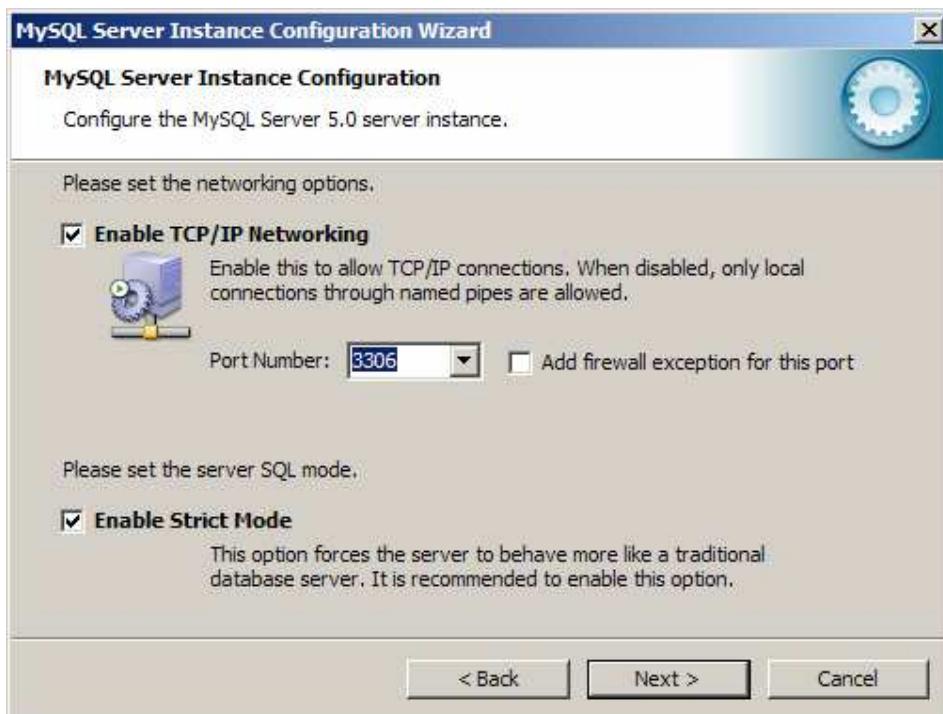
sekali **Next** tetap **Next**



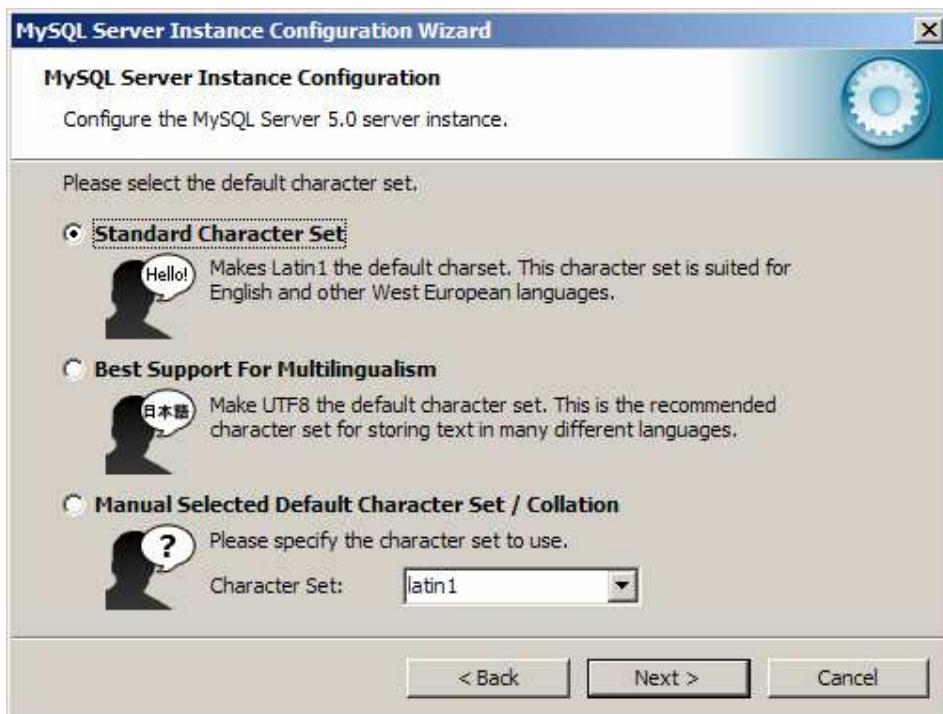
Next lagi



Mau klik Cancel? Jangan dunk... klik **Next** aja lagi.



idem.... ☺



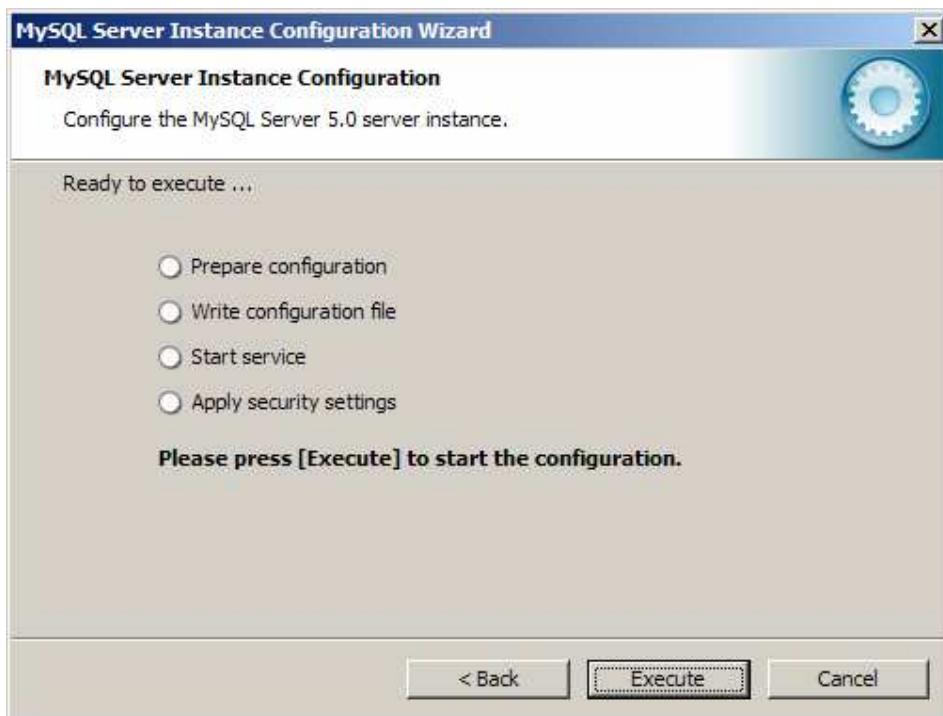
idem.... ☺



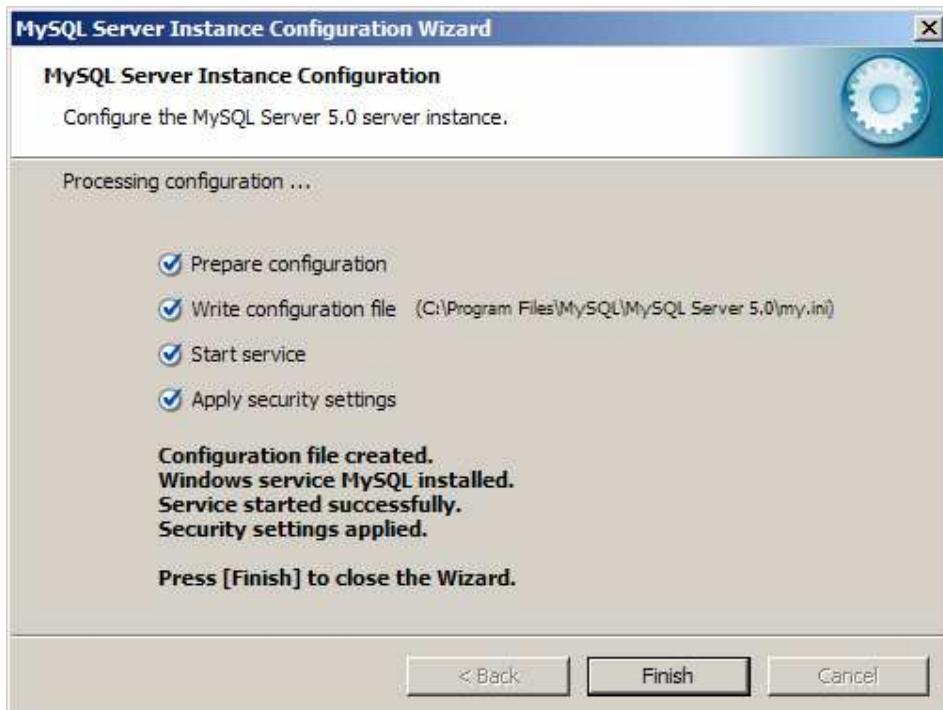
biarkan pada *default*-nya saja, klik **Next**



dua kolom yang tersedia sebaiknya isi dengan password anda, lalu **Next**



klik **Execute** lalu tungguin prosesnya



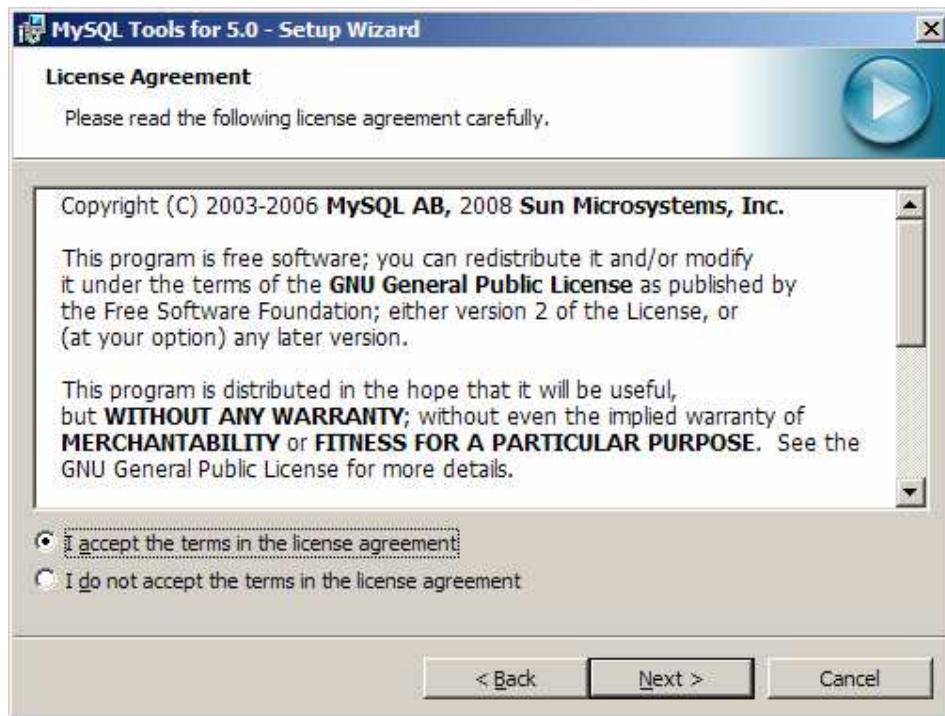
berhubung tombol Next dah habis maka klik aja tombol **Finish** , dan proses konfigurasi MySQL Server dah selesai.

D. Menginstal MySQL Tool

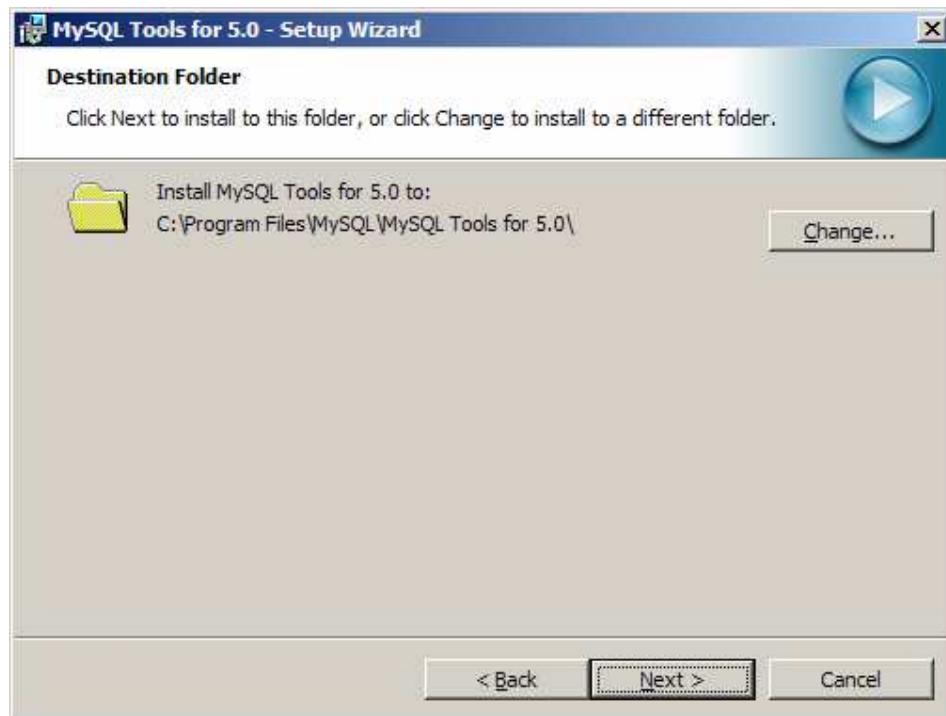
Double klik **mysql-gui-tools-5.0-r13-win32.msi** untuk mempersiapkan penginstalan, prosesnya sama seperti penginstalan MySQL tadi.



klik **Next**



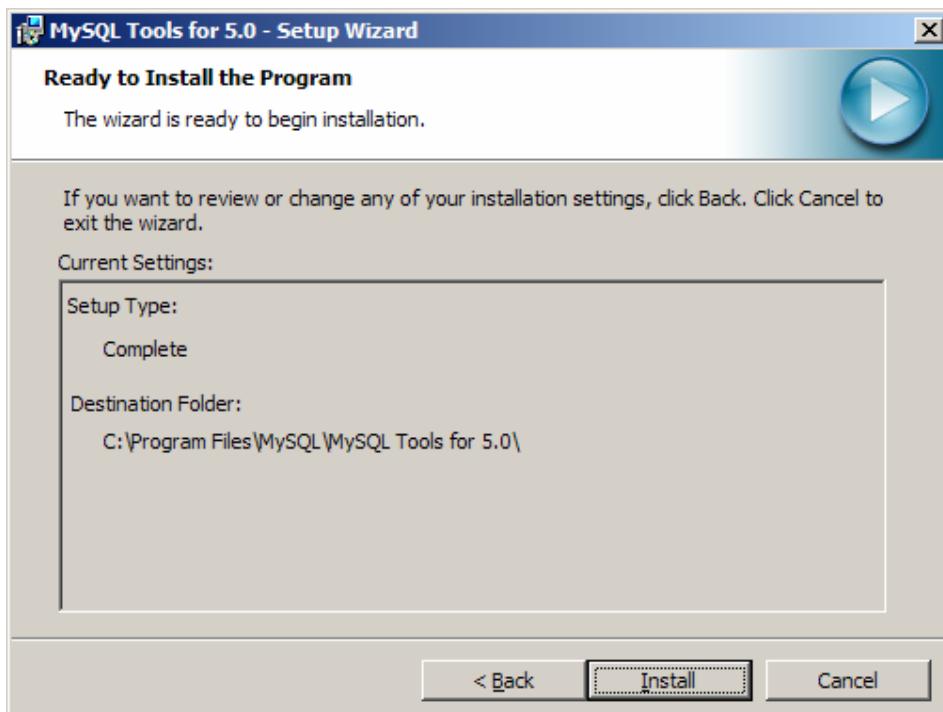
klik persetujuan, lalu **Next**



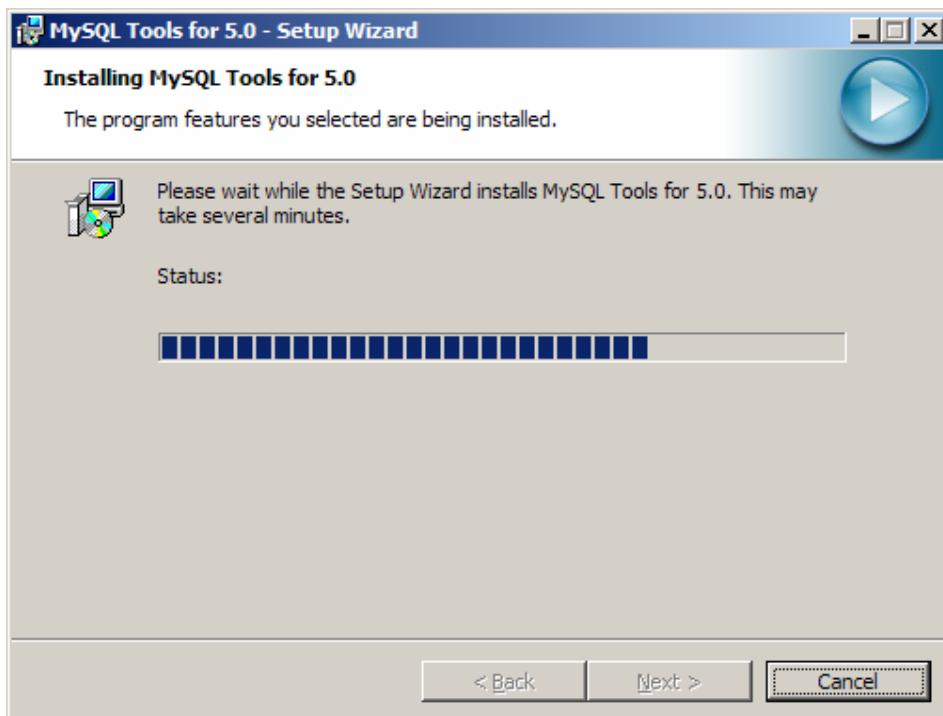
kalau tidak ingin merubah lokasi install, klik aja **Next**



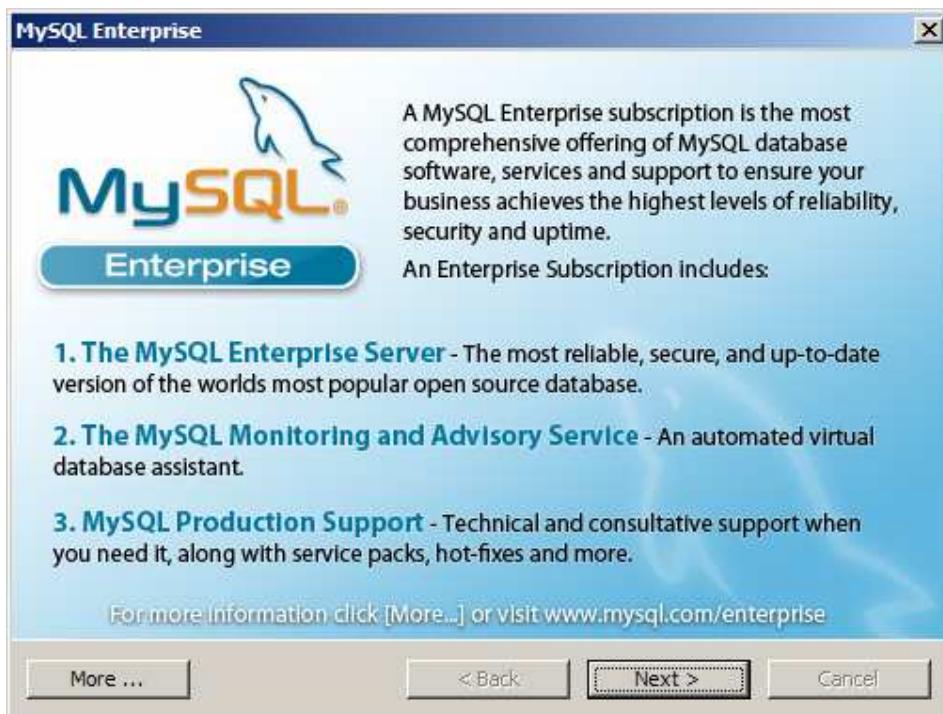
Next aja



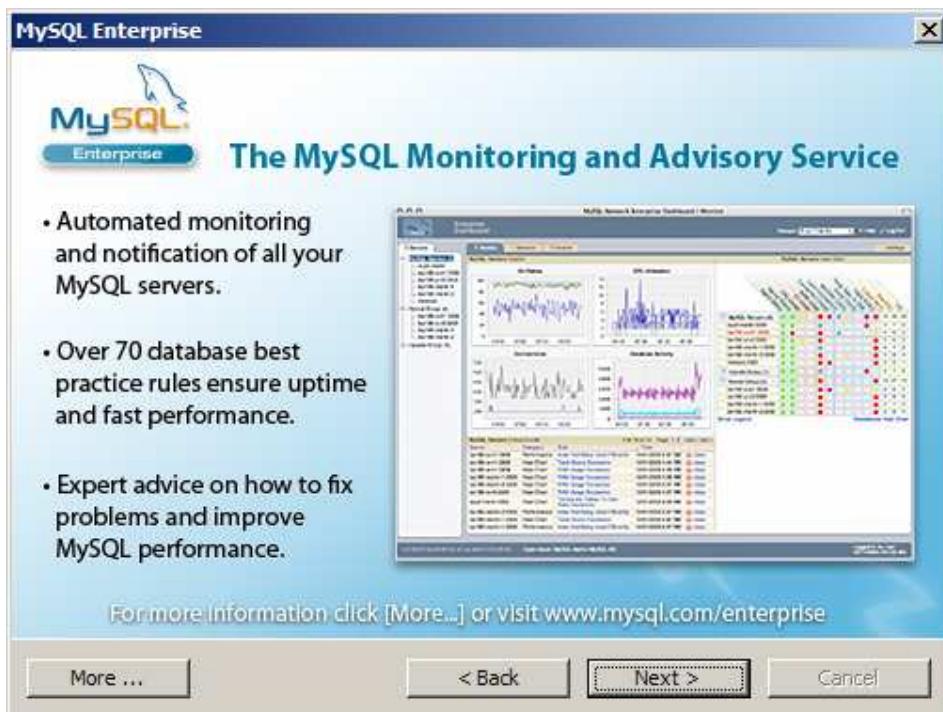
klik **Install** untuk mulai proses



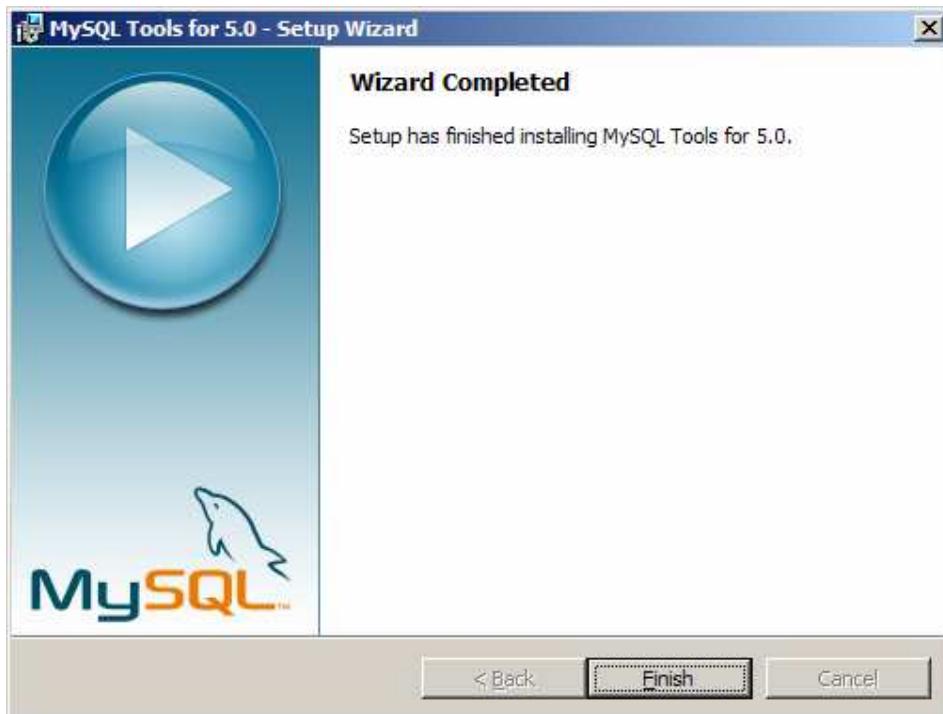
tungguin proses *install* sedang berjalan.



Next lagi



Next lagi



klik **Finish** untuk menutup proses install

E. Konfigurasi Database Openfire

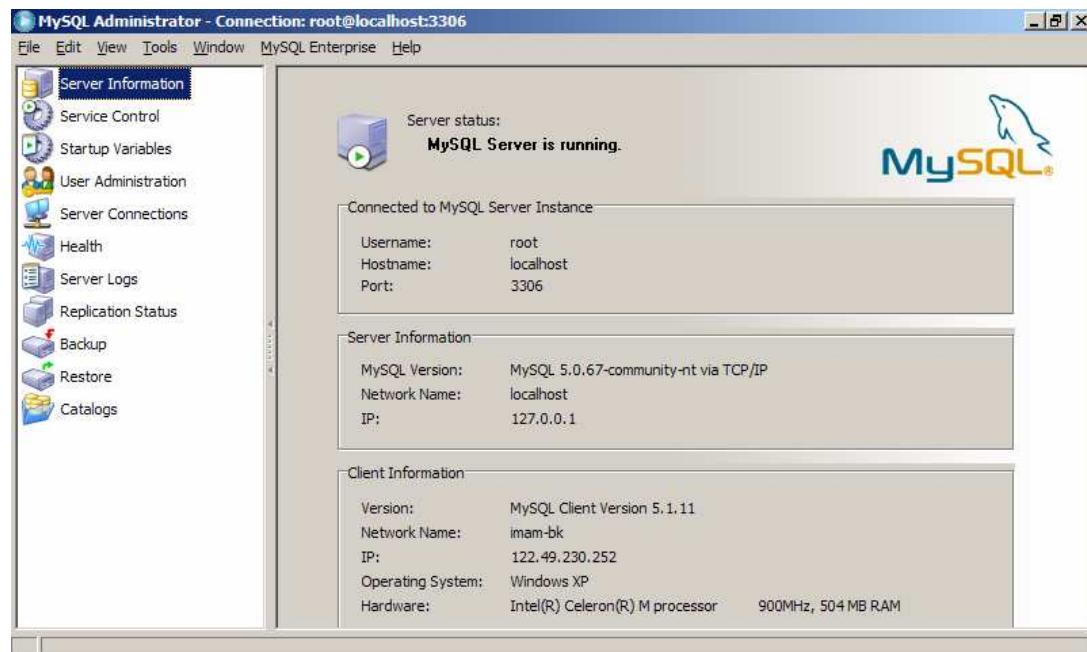
Pada desktop anda klik menu **Start – All Program – MySQL – MySQL Administrator**



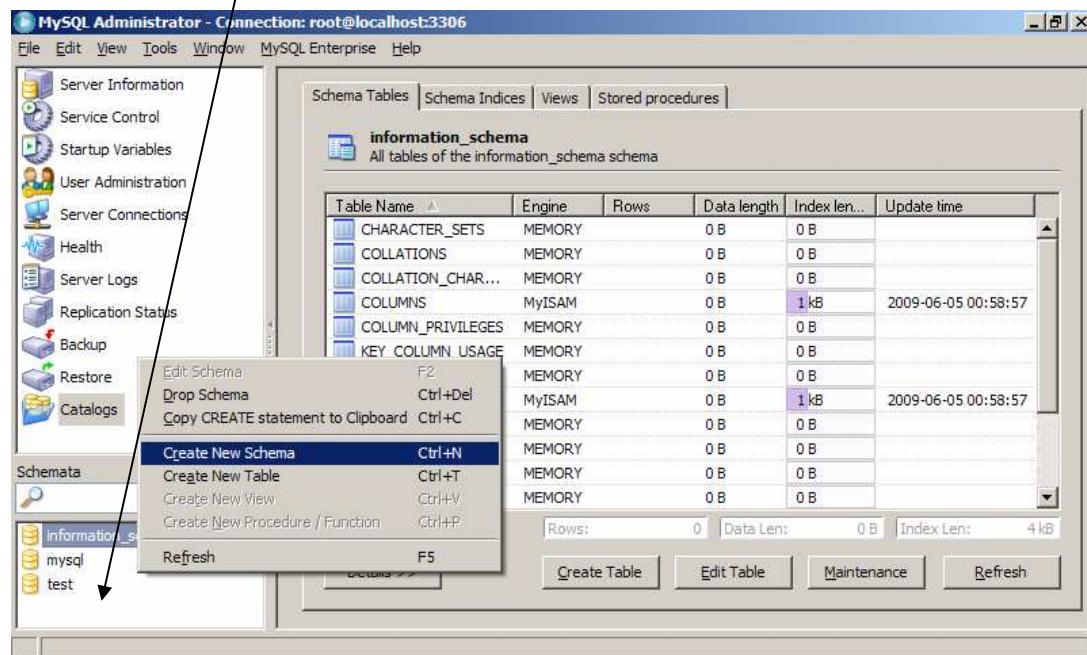
isi kolom username dengan **root**, dan kolom password-nya anda isi dengan password yang anda ketik pada waktu konfigurasi MySQL tadi.

Lalu klik **OK**

Bila otorisasi pengguna berhasil, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :

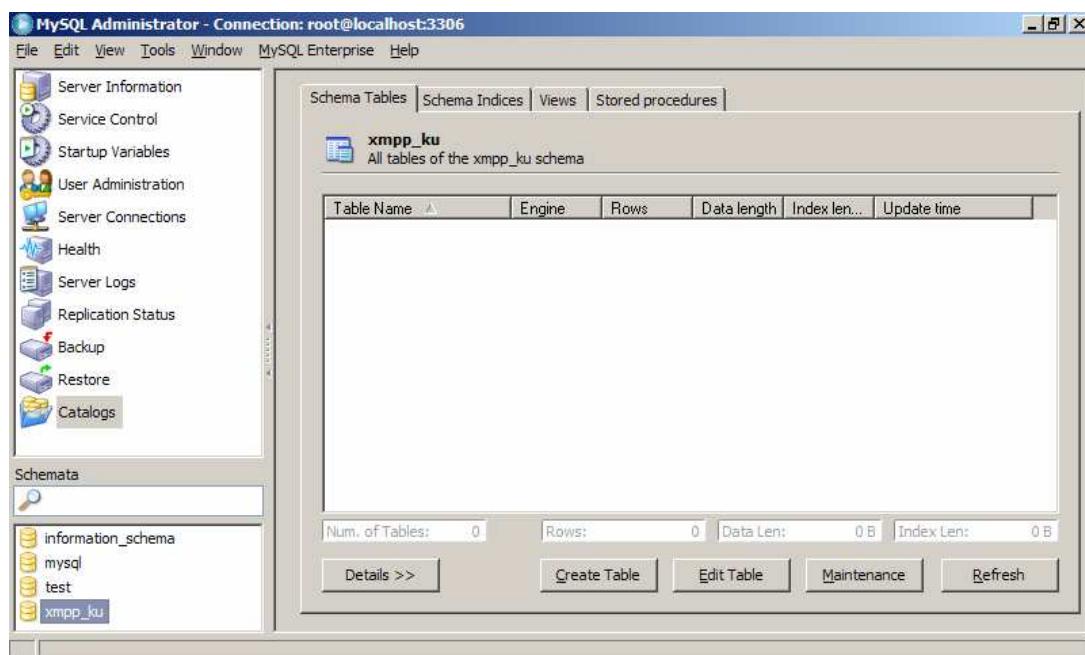


Klik kanan bidang kosong di kolom database (Scheme), pilih **Create New Schema**





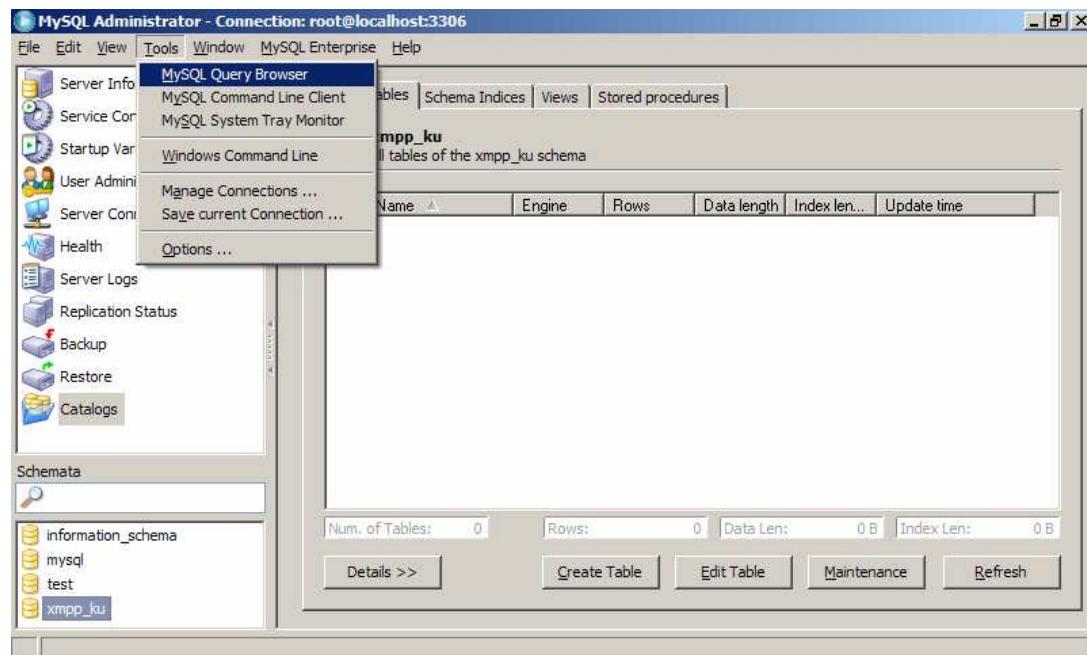
semisal nama database yang akan kita gunakan adalah **xmpp_ku**, maka ketik nama database (scheme) tersebut di kolom **Schema name**, lalu klik **OK**



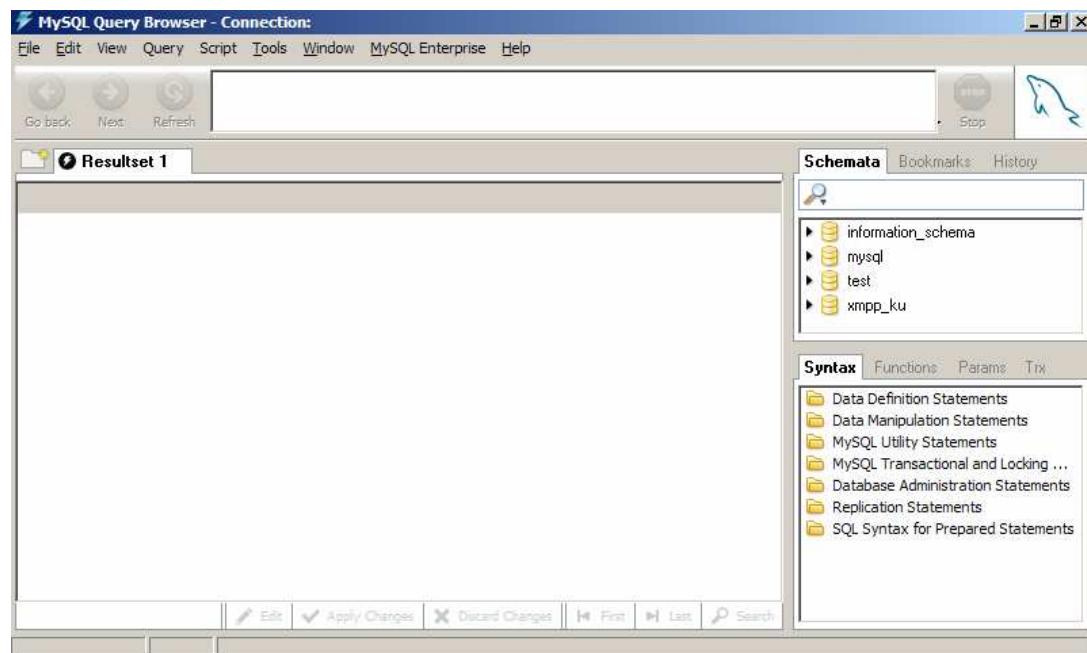
Lihat, kalau defaultnya tadi hanya berisi 3 scheme, maka sekarang muncul satu scheme baru dengan nama **xmpp_ku**

Dan untuk step pengisian tabel pada scheme xmpp_ku seperti langkah selanjutnya dapat anda passing atau lewati. Anda cukup membuat sebuah scheme kosong, ntar waktu setting / install openfire dia akan secara otomatis menambahkan table – table yang diperlukan.

Klik pada menu bar **Tools – MySQL Query Browser**

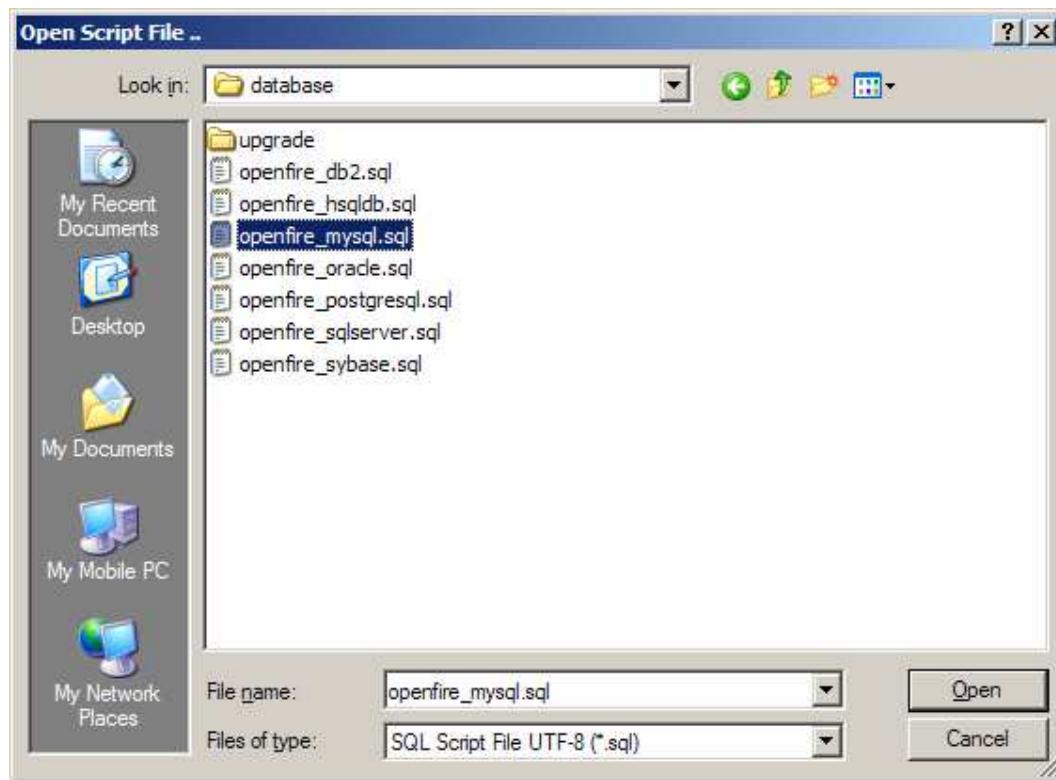


Dobel klik pada nama database (xmpp_ku) untuk menentukan database yang akan kita gunakan, lanjutkan dengan klik File - Open

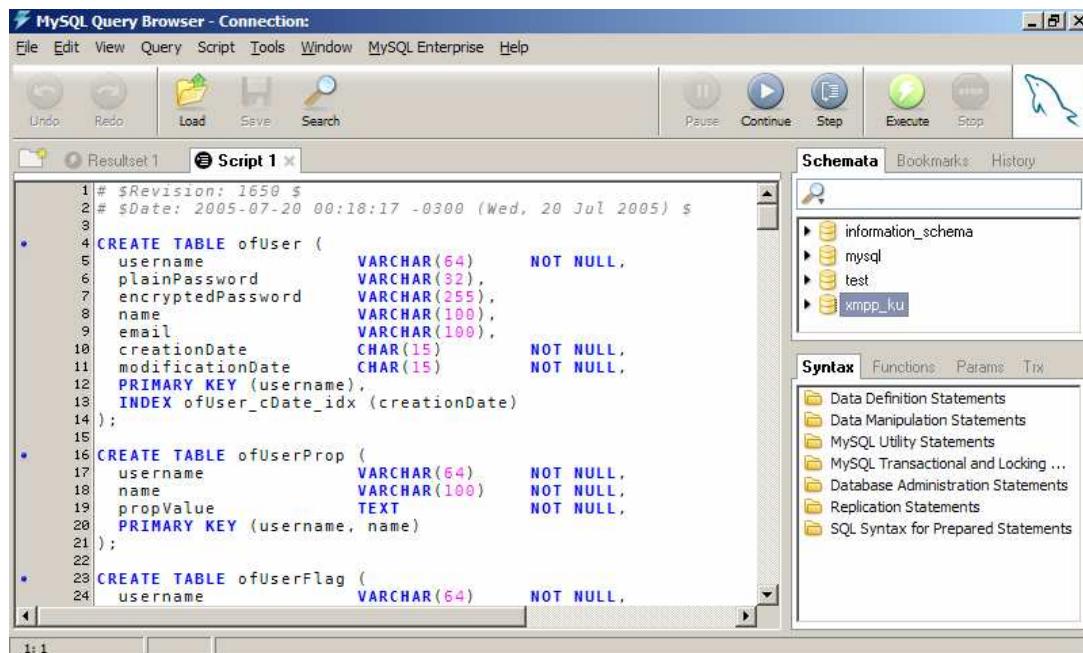


hingga muncul tampilan dibawah ini,

Karena kita menggunakan MySQL, maka pilihlah **openfire_mysql.sql** pada direktori **C:\openfire\database**



Setelah itu store-kan script sql tadi dengan cara klik tombol bundar **Execute**



The screenshot shows the MySQL Query Browser interface. The main window displays SQL code for creating three tables: ofUser, ofUserProp, and ofUserFlag. The 'Schemas' panel on the right shows the 'xmpp_ku' schema selected, which contains the 'information_schema', 'mysql', 'test', and 'xmpp_ku' databases. The 'Syntax' tab is selected in the bottom right.

```

1 # $Revision: 1650 $
2 # $Date: 2005-07-20 00:18:17 -0300 (Wed, 20 Jul 2005) $
3
4 CREATE TABLE ofUser (
5     username          VARCHAR(64)      NOT NULL,
6     plainPassword    VARCHAR(32),
7     encryptedPassword VARCHAR(255),
8     name              VARCHAR(100),
9     email             VARCHAR(100),
10    creationDate     CHAR(15)        NOT NULL,
11    modificationDate CHAR(15)        NOT NULL,
12    PRIMARY KEY (username),
13    INDEX ofUser_cDate_idx (creationDate)
14 );
15
16 CREATE TABLE ofUserProp (
17     username          VARCHAR(64)      NOT NULL,
18     name              VARCHAR(100)     NOT NULL,
19     propValue         TEXT            NOT NULL,
20    PRIMARY KEY (username, name)
21 );
22
23 CREATE TABLE ofUserFlag (
24     username          VARCHAR(64)      NOT NULL,

```

Tunggu hingga progress bar berwarna biru selesai 100%, dan jika sudah selesai tutup panel MySQL Query Browser untuk kembali ke panel MySQL Administrator.

Seleksi scheme xmpp_ku dan lihatlah pada kolom utama sudah berisi beberapa table.

The screenshot shows the MySQL Administrator interface. The left sidebar lists various management options like Server Information, Service Control, and Catalogs. The 'Catalogs' section shows the 'xmpp_ku' schema selected. The main pane displays the 'Schema Tables' tab, listing all tables in the 'xmpp_ku' schema. A table below shows the details of these tables.

Table Name	Engine	Rows	Data length	Index len...	Update time
ofextcomponentconf	InnoDB	0	16 kB	0 B	
ofgroup	InnoDB	0	16 kB	0 B	
ofgroupprop	InnoDB	0	16 kB	0 B	
ofgroupuser	InnoDB	0	16 kB	0 B	
ofid	InnoDB	4	16 kB	0 B	
ofmucaffiliation	InnoDB	0	16 kB	0 B	
ofmuconversationlog	InnoDB	0	16 kB	16 kB	
ofmucmember	InnoDB	0	16 kB	0 B	
ofmucroom	InnoDB	0	16 kB	32 kB	
ofmucroomprop	InnoDB	0	16 kB	0 B	
ofmucservicelog	InnoDB	1	16 kB	16 kB	
ofmucservicemprop	InnoDB	0	16 kB	0 B	

Selesai sudah mengkonfigurasi database openfire, lalu tutup panel tersebut.

F. Konfigurasi Openfire

Jalankan file program **openfire.exe** yg tadi di extract-kan pada folder **C:\openfire\bin**

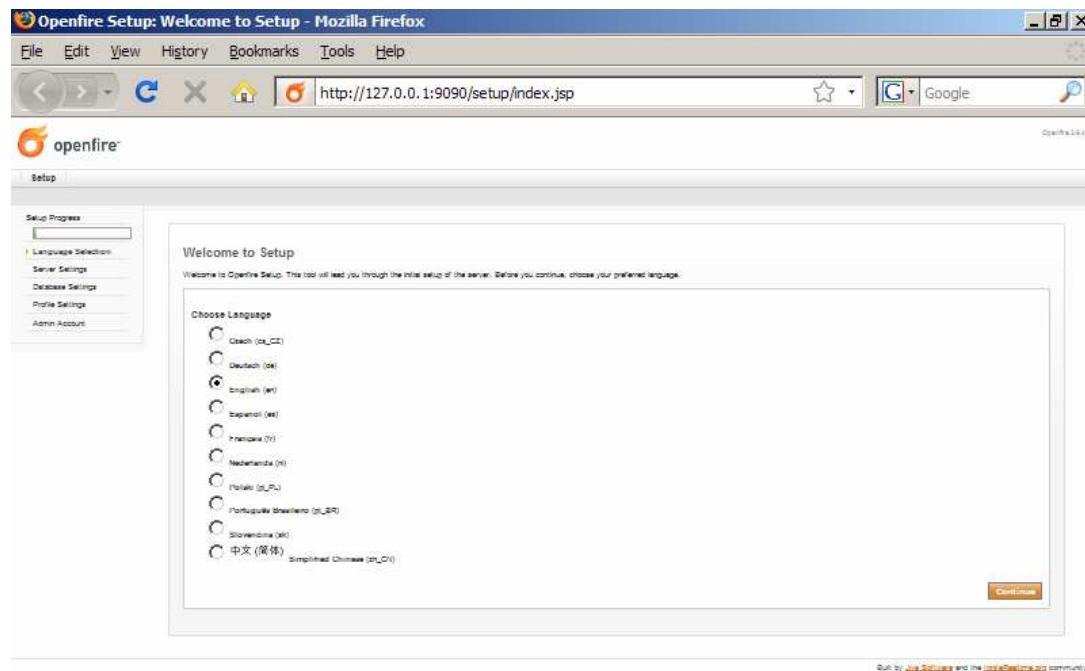


Setelah booting openfire selesai seperti gambar di bawah ini, lalu



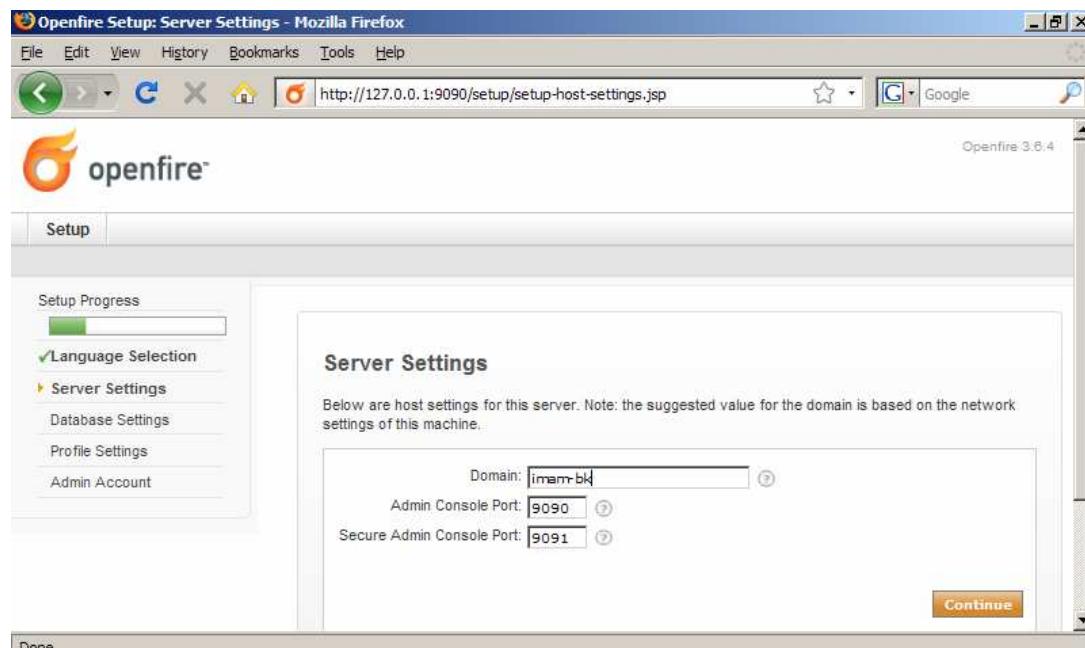
klik Launch Admin atau minimize tampilan ini dan masuk ke browser anda untuk menuju alamat <http://127.0.0.1:9090>

Klik **Continue** atau tombol orange pada sudut kanan bawah main area browser anda.



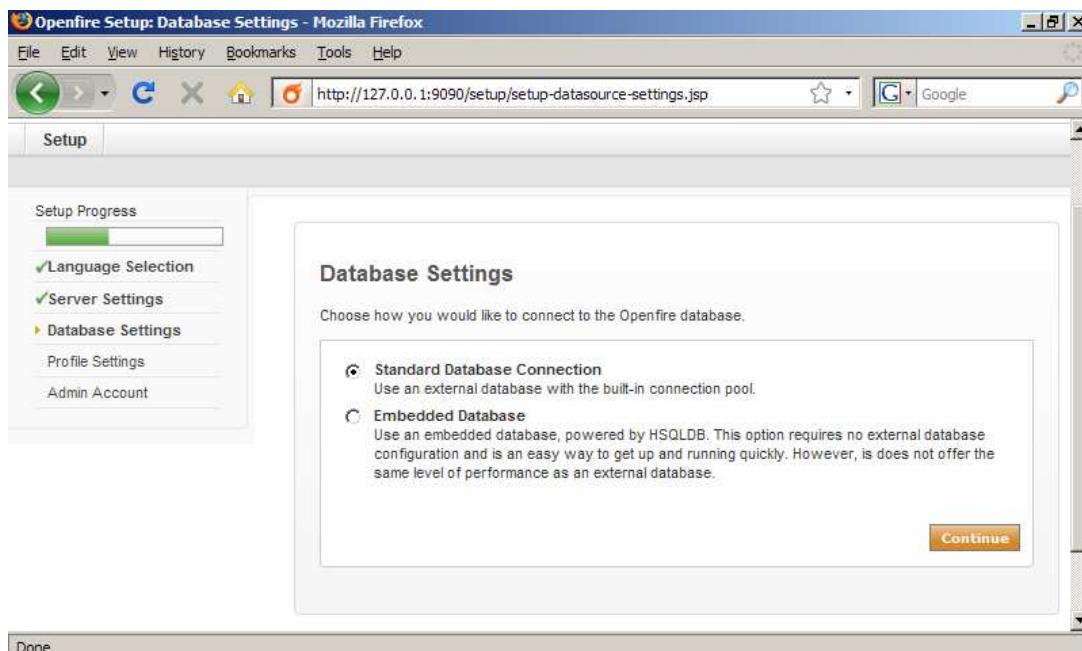
Done

pilih bahasa yang akan digunakan, lalu klik **Continue** lagi

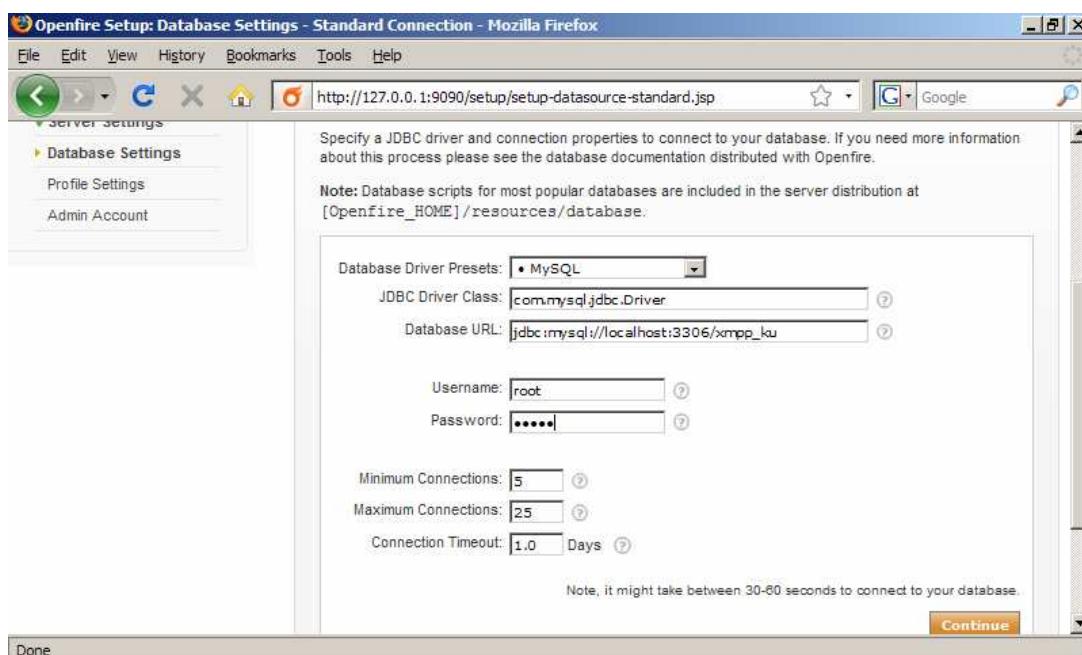


Done

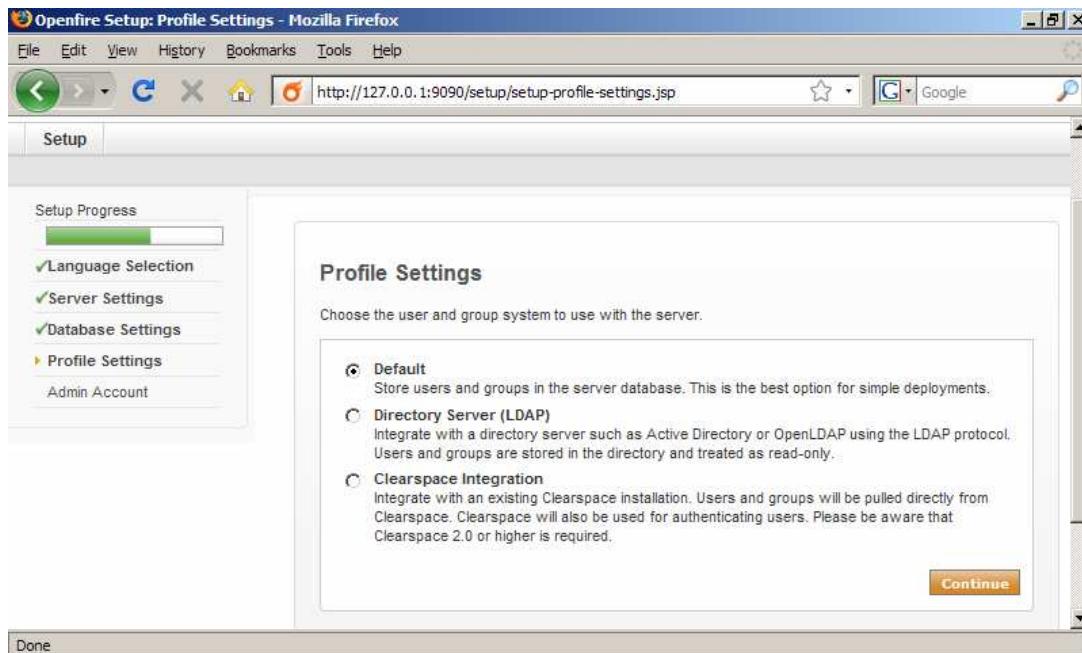
Klo pada input field Domain sudah tertulis nama computer kita, sebaiknya biarkan saja default domain tersebut dan klik **Continue** lagi.



Continue lagi aja



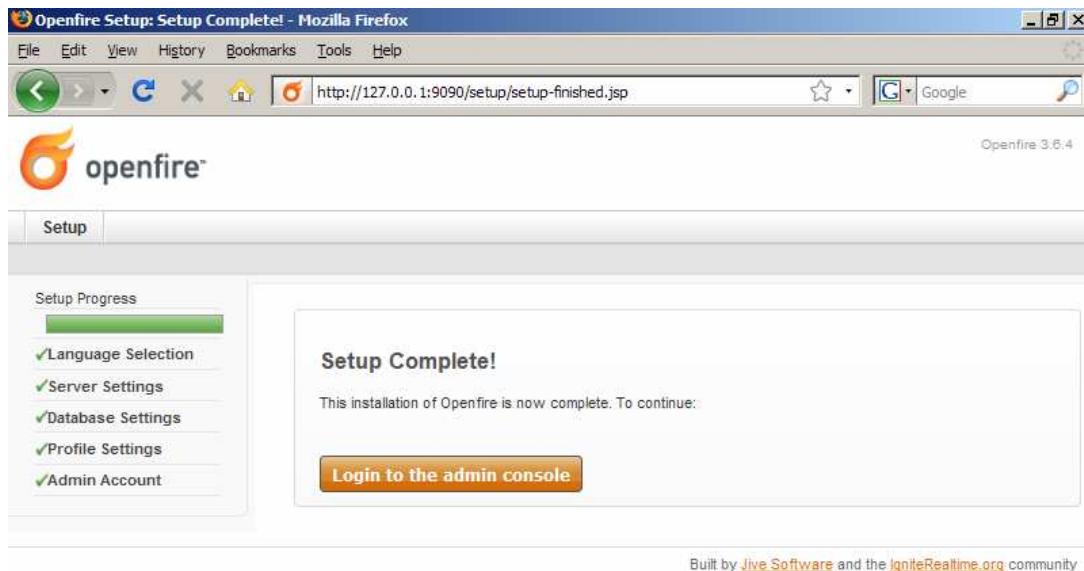
Nah klo yang ini, untuk Database Driver kita pilih MySQL, kemudian kolom yang perlu dirubah lagi adalah pada Database URL, untuk hostname di isi localhost / 127.0.0.1/ nama computer kita. Username dan Password adalah account untuk MySQL.
klik **Continue** lagi.



mah **Continue** lagi



Default username dan password Administrator adalah **admin**, anda dapat merubah password defaultnya lalu klik **Continue** atau anda dapat juga klik **Skip This Step** jika tidak ingin merubah apapun.



Setup Openfire selesai, lanjutkan ke konsol Administrator dengan klik tombol **Login to the admin console**

G. Membuat User Account



isi kolom username dengan **admin** dan password sama seperti yang telah anda masukan tadi, atau kalau tidak dirubah maka passwordnya juga **admin**

Tips : klo kita ngerasa dah bener memasukan password tapi system tetep aja menolak, coba aplikasi openfire kita restart lalu jalankan lagi

Jika otentifikasi Administraor sukses, maka tampilan browser yang muncul adalah seperti gambar di bawah ini :

The screenshot shows the 'Server Information' page of the Openfire Admin Console. The left sidebar has 'Server Manager' selected. The main content area displays 'Server Properties' and 'Environment' sections. The 'Server Properties' section shows the server uptime (5 minutes), version (Openfire 3.6.4), directory (C:\openfire), and name (Imam-ok). The 'Environment' section provides details about the Java VM, Appserver, host name, OS, Locale, and Java Memory usage. A 'Done' button is at the bottom.

untuk menambahkan pengguna (user), klik tab ke 2 yaitu **User / Groups**

The screenshot shows the 'User Summary' page of the Openfire Admin Console. The left sidebar has 'Users/Groups' selected. The main content area displays a table of users. The table has columns: Online, Username, Name, Created, Last Logout, Edit, and Delete. There are two entries: 'admin' (Administrator) and 'imambk' (Administrator). Both users were created on Jun 5, 2009. The 'Done' button is at the bottom.

Online	Username	Name	Created	Last Logout	Edit	Delete
1	admin ★	Administrator	Jun 5, 2009			
2	imambk	Administrator	Jun 5, 2009			

tampilan di atas berarti bahwa dalam database anda telah terdapat dua account, dan yang bertanda bintang adalah Admin openfire.

Untuk membuat account baru, klik Create New User, dan isi kolom – kolom yang tersedia. Untuk field yang bertanda bintang harus diisi, dan yang lainnya bersifat optional atau seikhlasnya saja... ☺

The screenshot shows the 'Create User' form in the Openfire Admin Console. The URL in the address bar is <http://localhost:9090/user-create.jsp>. The left sidebar has links for 'User Summary', 'Create New User' (which is selected), 'User Search', and 'Advanced User Search'. The main area is titled 'Create User' and contains instructions: 'Use the form below to create a new user.' Below this is a 'Create New User' section with fields: 'Username: *' (with 'user1' typed in), 'Name:' (empty), 'Email:' (empty), 'Password: *' (with '*****' typed in), 'Confirm Password: *' (with '*****' typed in), and 'Is Administrator?' (unchecked). At the bottom are three buttons: 'Create User', 'Create & Create Another', and 'Cancel'. A note at the bottom left says '* Required fields'.

Pada check box Is Administrator, apabila account yang akan dibuat adalah juga Administrator, maka aktifkan / centang pada cek box tersebut.

Klik Create User untuk mengakhiri pembuatan account, atau Create & Create Another untuk menyimpan dan menambahkan lagi user baru.

This screenshot is identical to the one above, but the 'Username:' field now contains 'user1' instead of being empty. All other fields and the 'Is Administrator?' checkbox remain the same as in the previous screenshot.

The screenshot shows a Mozilla Firefox window titled "Openfire Admin Console: User Properties - Mozilla Firefox". The URL in the address bar is <http://localhost:9090/user-properties.jsp?success=true&username=user1>. A message at the top asks, "Would you like to change the stored password for this login?". Below it is a sidebar with links: Lock Out, Delete User, Create New User, User Search, and Advanced User Search. The main panel is titled "User Properties" and lists the following information for the user "user1":

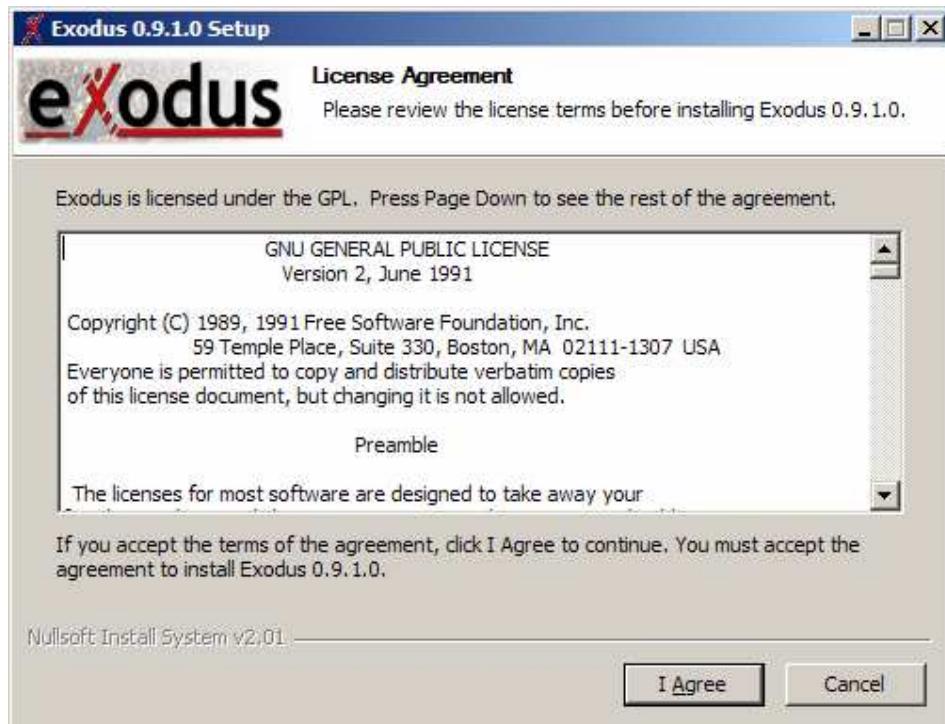
Username:	user1
Status:	(Offline)
Is Administrator?:	No
Name:	Not set.
Email:	Not set.
Registered:	Jun 5, 2009
Groups:	None

At the bottom of the main panel is a "Edit Properties" button. The status bar at the bottom of the window says "Done".

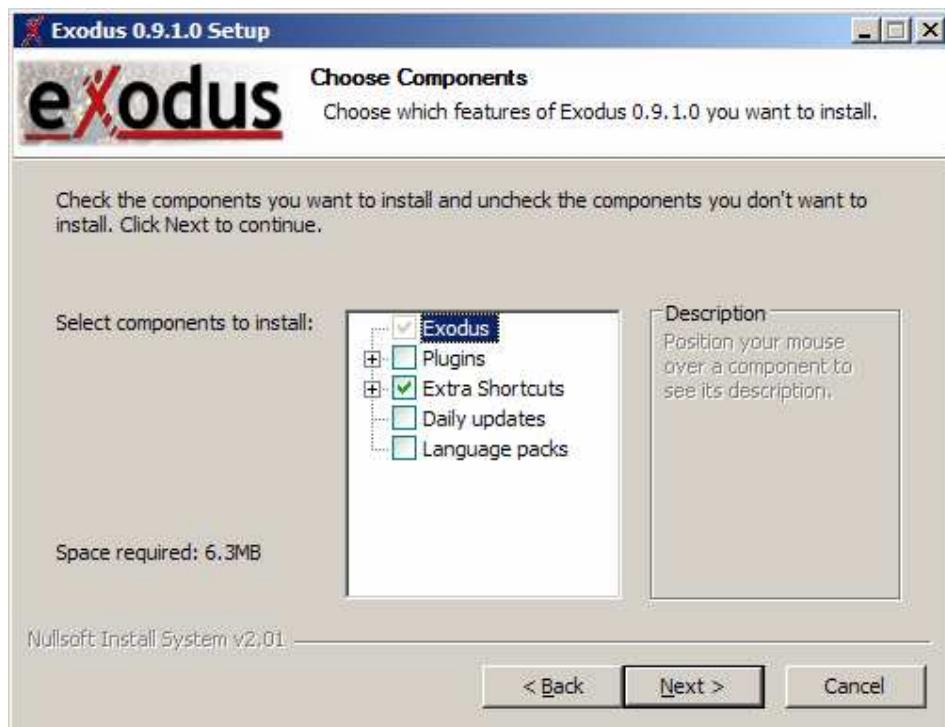
H. Menginstall XMPP Client menggunakan Exodus

Yang pertama kali, jelas kita lakukan penginstalan aplikasi ini (klo yang belum keinstal).

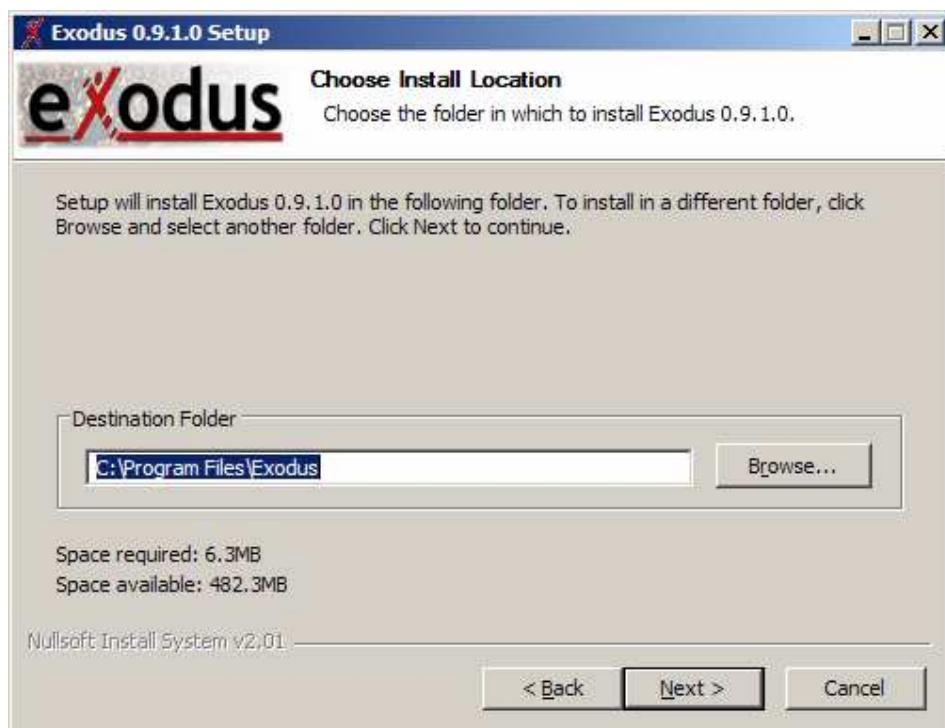
Kita dapat dunlud installernya ini di [website](#) - nya langsung.



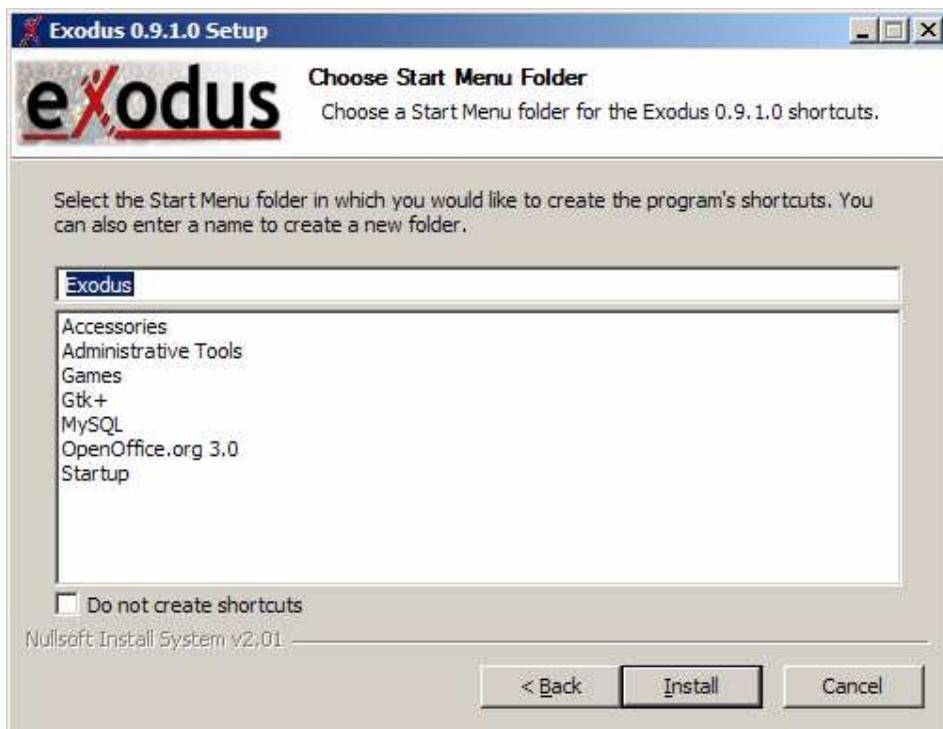
Setuju gak setuju harus setuju, klik aja **I Agree**



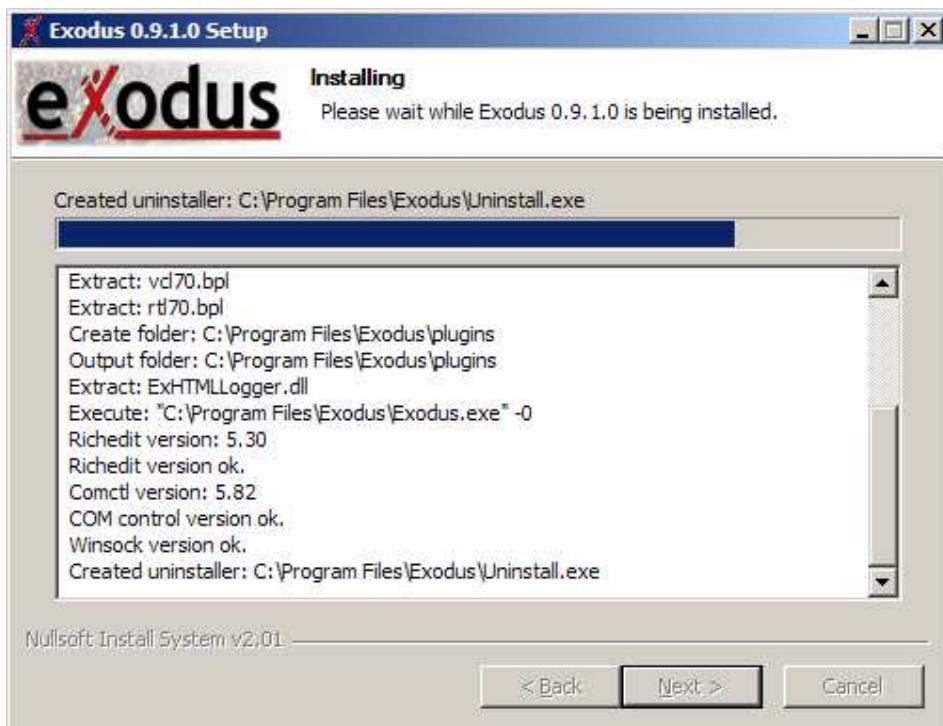
Next



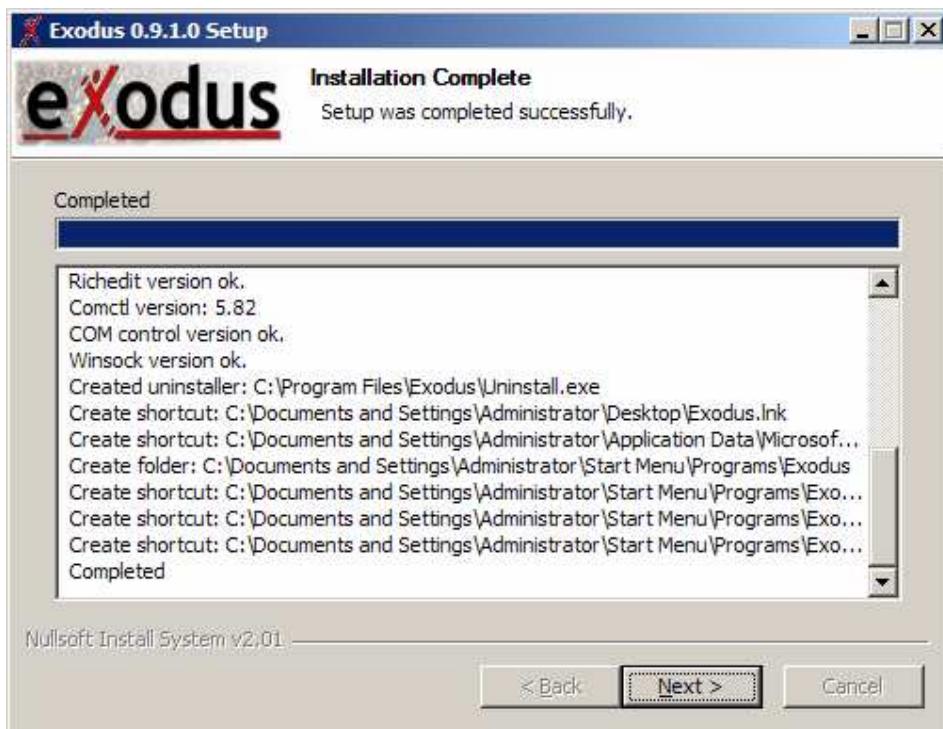
Klo destinationnya gak ingin diganti, klik aja **Next**



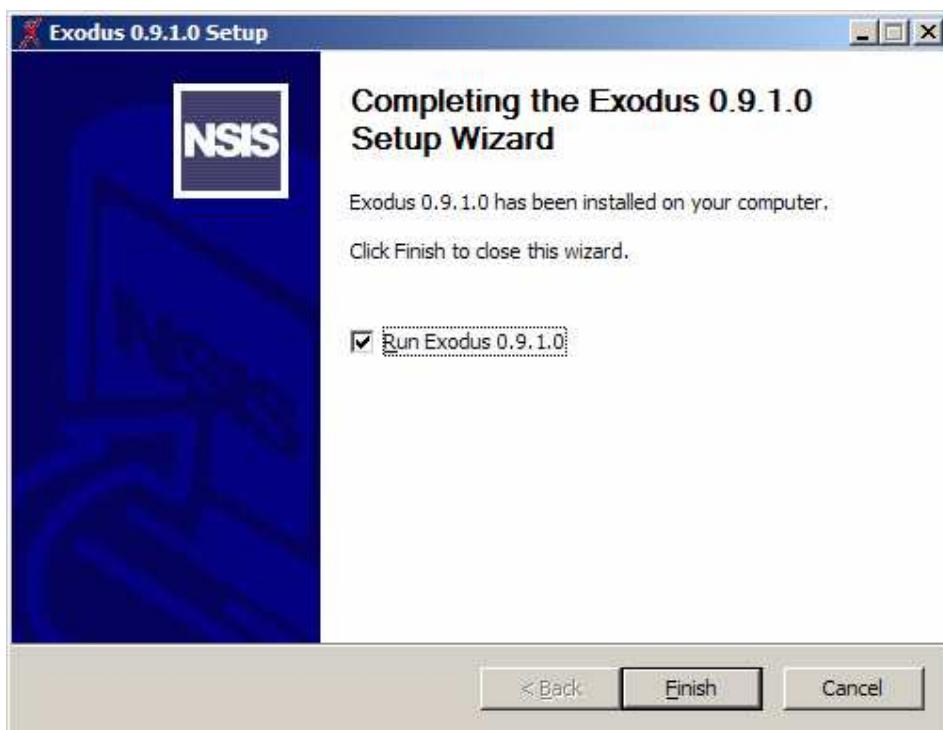
Klik **Install**



Tunggu proses instalasi aplikasi sedang berjalan

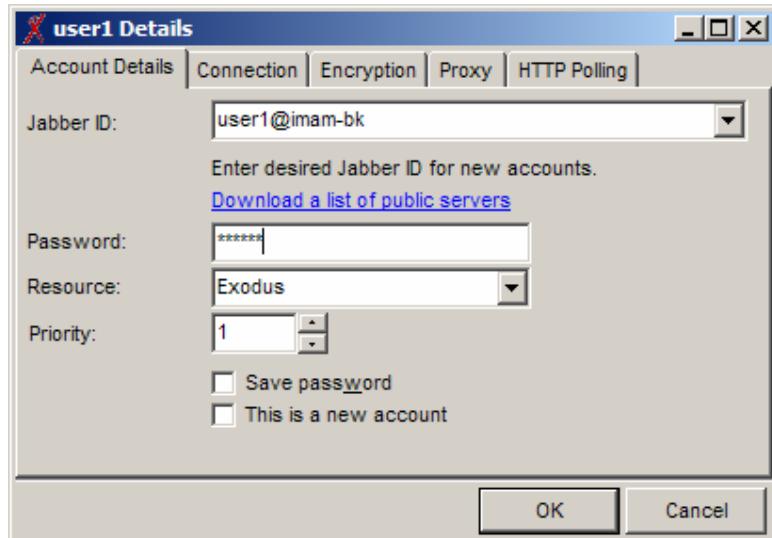


Klo udah tampilan gini, **Next** aja lagi, lalu **Finish** pada step terakhir



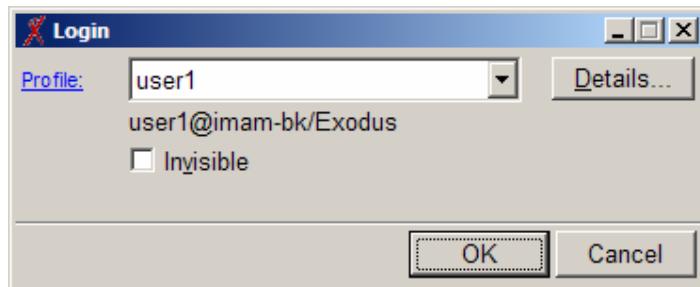
H. Menjalankan Aplikasi Exodus

Jalankan aplikasi Exodus, klo aplikasi ini dijalankan pada server, untuk JID (Jaber ID) nya gunakan nama komputer atau localhost atau 127.0.0.1, atau juga IP Address komputer yang kita pake.



Masukan password, lalu **OK**.

Klo pertama kali dijalankan, maka aplikasi akan meminta agar kita menyimpan setting an account tersebut pada profile.



Klik OK lagi, ups.... Klo gak ada trobel, kita dah bias Online menggunakan server yang kita bangun sendir. Selamat mencoba !



BIODATA :

Imam Budi Kustanto, lahir 09 Maret 1975. STM Elektronika Komunikasi & S1 FISIP keduanya di Purwokerto. Saat ini bekerja di RSUD Banjarnegara bagian Sistem Informasi RS.

Lebih tertarik pada Teknik Hardware, Jaringan, Administrasi Server dan Database.

Klo software suka VB dan AV Editing.

Motto : "Klo bisa dibikin mudah, kenapa mesti cari yang susah ??!! "

Mail : imambk@yahoo.com