

Dokumentasi gBilling

<http://gbilling.sourceforge.net>

versi 0.3.1

Daftar Isi

Tentang gBilling	2
Apa itu gBilling?	2
Fitur gBilling	2
Tentang Penulis	2
Tentang Dokumentasi gBilling	2
History Dokumentasi	3
Instalasi	4
Download	4
Instalasi di Linux	4
Instalasi di Windows	5
Konfigurasi dan Penggunaan	9
Konfigurasi/Penggunaan gBilling-server	9
Konfigurasi/Penggunaan gBilling-client	15

Tentang gBilling

0. Apa itu gBilling

gBilling adalah aplikasi sistem pembayaran warnet (warnet billing system) yang terdiri dari server dan client, gBilling diharapkan bisa berjalan di multi-platform (Linux, BSD, MacOS, atau Microsoft Windows). gBilling di tulis dalam bahasa C, dengan GUI toolkit **GTK2 (The GIMP Toolkit)**, dan menggunakan **SQLite** sebagai sistem database dan penyimpanan data. gBilling akan selalu berada di bawah lisensi **GNU Public License (GPL) versi 2**, silahkan baca lisensi ini sebelum penggunaan, distribusi dan modifikasi gBilling. Dukung pengembangan gBilling dengan ikut serta dalam penulisan kode program, menulis dokumentasi, laporan bug atau melakukan donasi. Donasi yang masuk akan sangat membantu pengembangan gBilling seperti untuk membeli distro-distro Linux, membeli sistem operasi yang belum di uji coba seperti Windows Vista (jangan pernah pikir bajakan ;p), dan keperluan lainnya. Untuk melakukan donasi, silahkan hubungi **penulis**.

1. Fitur gBilling

- Multiplatform (UNIX : Linux, MacOS, BSD, dan Microsoft Windows) untuk arsitektur 32/64 bit
- Concurrent TCP/IP server model (Ipv4)
- Multithread (per-client thread, dengan GLib Thread)
- Orientasi penyimpanan database (SQLite embedding)
- Kontrol penuh dari server (logout, shutdown , restart, tutup/buka login client)
- Mendeteksi client yang tidak aktif
- Sistem logging dan export log ke format CSV
- Recovery (recovery data server/client untuk power loss, system crash)
- Autentikasi user (Glib data hashing)
- Chatting
- Sistem paket
- Daftar item/menu (makanan/minuman yang dijual di warnet)
- Kostumisasi nama warnet, slogan, alamat
- Free software

2. Tentang Penulis

- Ardhan Madras <ajhwb@knac.com> GUI, network dan system programmer
- Iman Hermawan <imanhermawan@yahoo.com> Dokumentasi
- Aris S Ripandi <riespandi@gmail.com> Installer Windows

3. Tentang Dokumentasi gBilling

Dokumentasi ini ditulis untuk gBilling versi 0.3.1 dan tersedia untuk diubah. Pada

dasarnya sama saja untuk penggunaan versi gBilling sebelumnya, perbedaan terletak pada beberapa fitur baru dan sedikit hal (dependesi paket, dll). Silakan kunjungi <http://github.com/sangprabo/dokumentasi-gbilling> bila Anda ingin bergabung. Apabila Anda menemukan kesulitan, pertanyaan, jangan segan untuk bergabung di forum gBilling (<http://gbilling.freeforums.org>).

4. History Dokumentasi

20101202	Dokumentasi gBilling dibuat ulang berdasar dokumentasi yang telah ada, situs, isi forum, dll.
20110210	Melengkapi langkah-langkah instalasi di Windows, memindahkan screenshot ke folder tersendiri.

Instalasi

0. Download

Silakan kunjungi situs gBilling di <http://gBilling.sourceforge.net/download/> untuk mendapatkan versi terbaru dan stabil dari gBilling. Versi development dapat diunduh langsung dengan dari repository gBilling di <http://gbilling.git.sourceforge.net/git/gitweb-index.cgi> atau menggunakan Git (<http://git-scm.com>)

```
git clone git://gbilling.git.sourceforge.net/gitroot/gbilling/gbilling
```

1. Instalasi di Linux

Untuk kompilasi paket gBilling di Linux, Anda membutuhkan :

- **GTK+** (versi >= 2.18.9)
- **Glib** (versi >= 2.22.5)
- **Gstreamer** (versi >= 0.10.29)

Berikut proses instalasi **gBilling server** untuk distro **Ubuntu versi 10.04** (dokumentasi instalasi untuk distro yang lain akan segera menyusul entah kapan)

```
$ sudo apt-get install libgtk2.0-dev libglib2.0-dev libgstreamer0.10-dev
$ tar xzf gbilling-server-x.y.tar.gz
$ cd gbilling-server-x.y
$ sudo ./configure --prefix=/apps/gbilling-server/
$ sudo make
$ sudo make install
```

Langkah di atas akan membuat gBilling server diinstall di direktori /apps/gbilling-server. Silakan sesuaikan bila Anda ingin lokasi berbeda.

Berikut proses instalasi **gbilling-client** (di komputer client) pada **Ubuntu 10.04**

```
$ sudo apt-get install libgtk2.0-dev libglib2.0-dev
$ tar xzf gbilling-client-x.y.tar.gz
$ cd gbilling-client-x.y
$ sudo ./configure --prefix=/apps/gbilling-client/
$ sudo make
$ sudo make install
```

Untuk menghapus file-file hasil kompilasi :

```
$ sudo make clean
```

Untuk menghapus semua file hasil kompilasi dan konfigurasi :

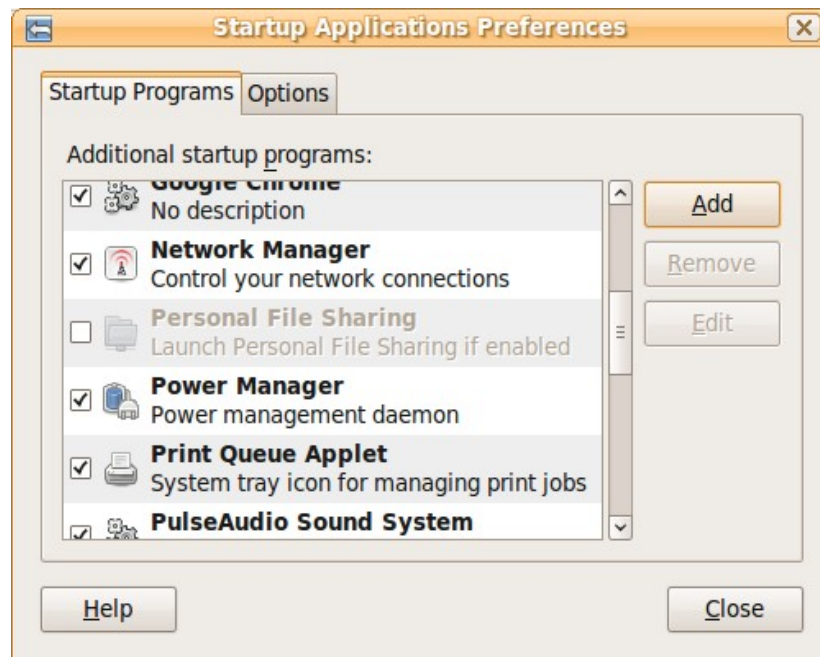
```
$ sudo make distclean
```

Untuk uninstall lakukan :

```
$ sudo make uninstall
```

Untuk menjalankan gbilling-client setiap kali komputer restart/memulai lakukan langkah berikut

- Pilih **System – Preferences – Startup Applications**



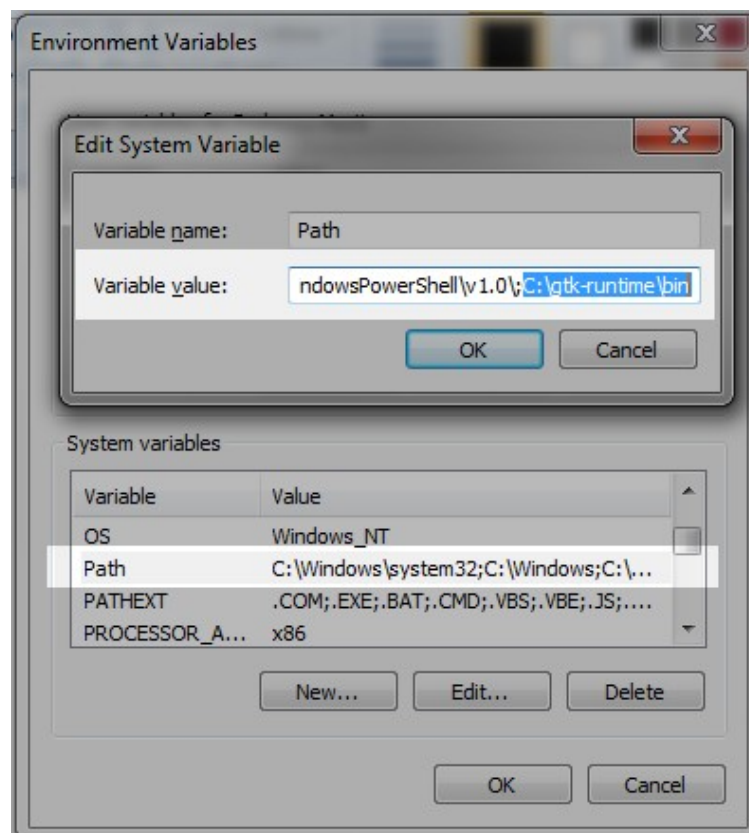
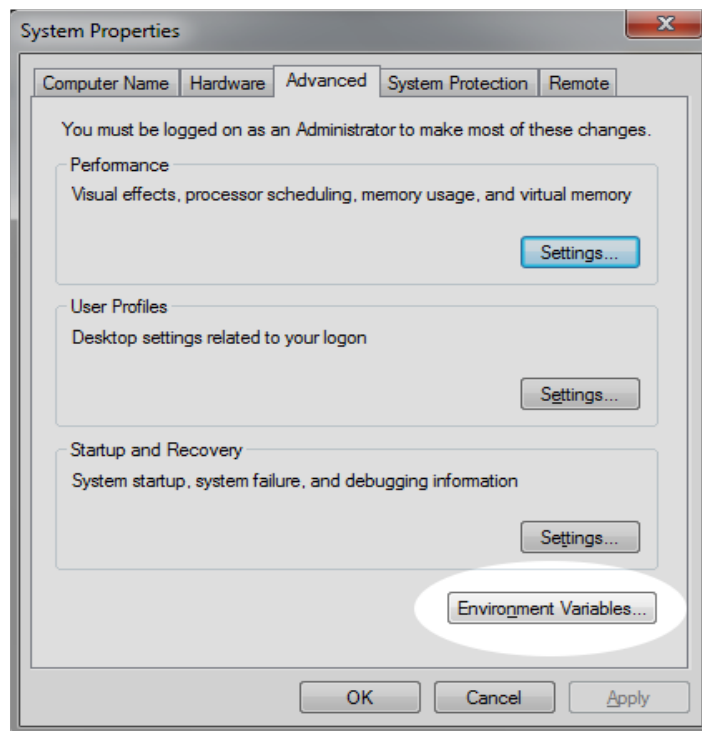
- Pilih Add, isikan **gBilling Client** pada kolom **Name**, dan **gbilling-client** pada kolom **Command**, lalu Close

2. Instalasi di Windows

Proses instalasi gBilling di Sistem Operasi Windows dibagi menjadi 2 (dua) langkah utama, pertama instalasi GTK+ Runtime (diperlukan untuk menjalankan gBilling client/server) dan selanjutnya instalasi gBilling client/server. Instal GTK+ Runtime yang disediakan gBilling dari halaman download (<http://gbilling.sourceforge.net/download>). Pada dokumentasi ini, gBilling diujicobakan pada Windows 7 Home Premium. Untuk Windows XP dan versi lain, silakan menyesuaikan.

Petunjuk Instalasi GTK+ Runtime

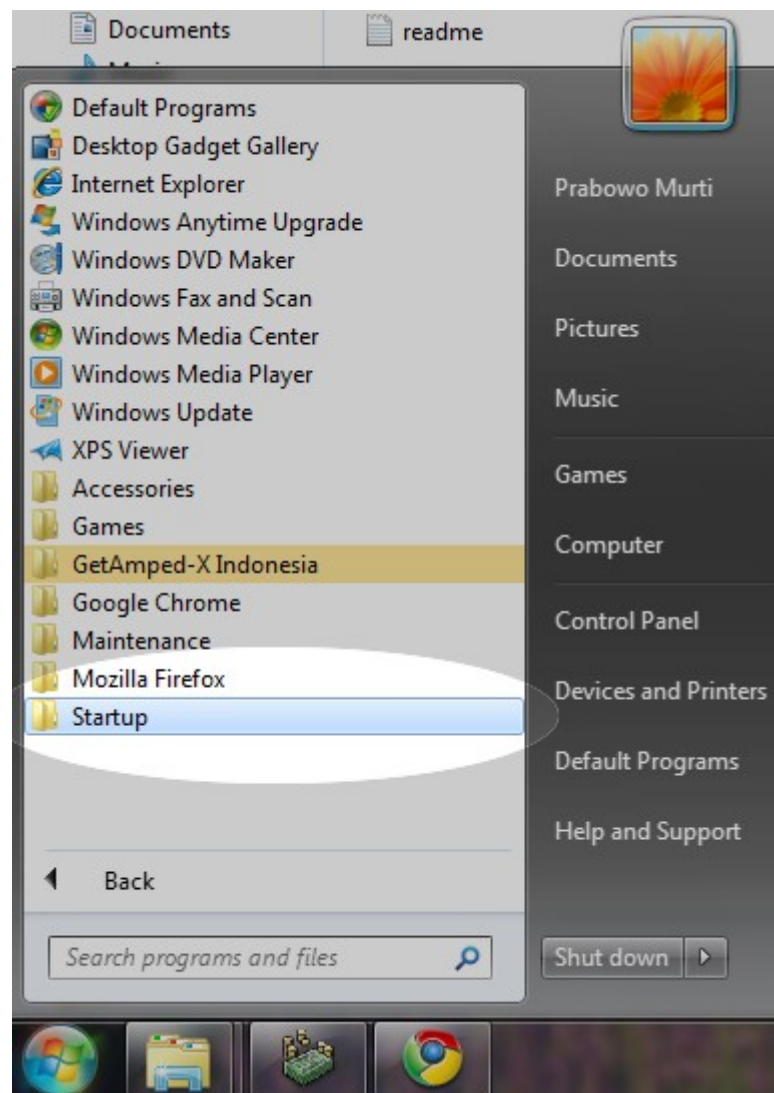
- Ekstrak file tersebut, misalnya pada [C:\gtk-runtime](#)
- Klik kanan pada **My Computer**, pilih **Properties**
- Pilih tab **Advanced**, klik pada **Environment Variables** kemudian pada **System Variables** edit variable **Path** (lihat gambar berikut)



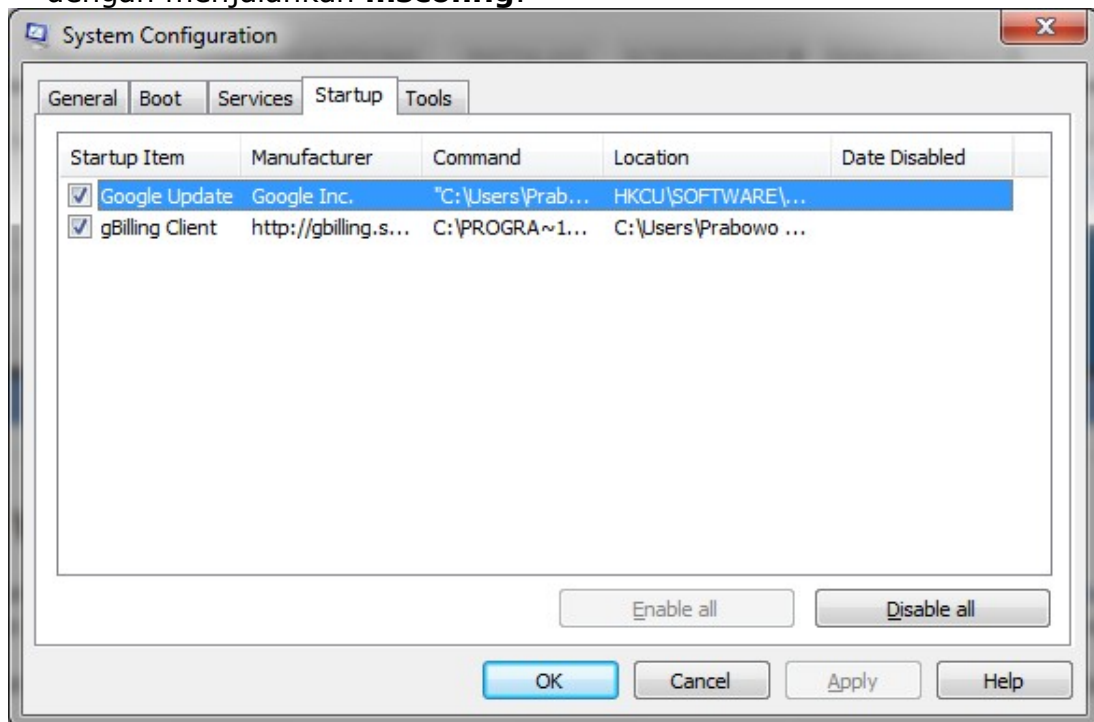
- Pada **Variable value** tambah direktori hasil ekstrak diawali dengan tanda ; (semicolon) sehingga menjadi C:\gtk-runtime\bin; (atau sesuaikan dengan path di mana gtk runtime disimpan), konfirmasi perubahan dan keluar dari **System Properties**

Petunjuk Instalasi dan setting gBilling Client /Server

- Ekstrak file hasil download (gBilling-server-x.x.x-win32.zip atau gBilling-client-x.x.x-win32.zip) ke folder yang diinginkan. Misalnya ke C:\gbilling-client atau ke C:\gbilling-server
- Untuk menjalankan gbilling (baik server maupun client), klik dua kali pada file *.exe-nya.
- Untuk menjalankan aplikasi (gbilling-client) setiap kali komputer menyala, masukkan shortcut aplikasi ke Startup folder. Caranya, klik kanan pada gbilling-client.exe, pilih **Create Shortcut**. *Cut* dan *Paste* file shortcut tersebut ke folder Startup. Silakan lihat gambar berikut



- Kita juga bisa memeriksa aplikasi lain yang dijalankan pada saat startup dengan menjalankan **msconfig**.

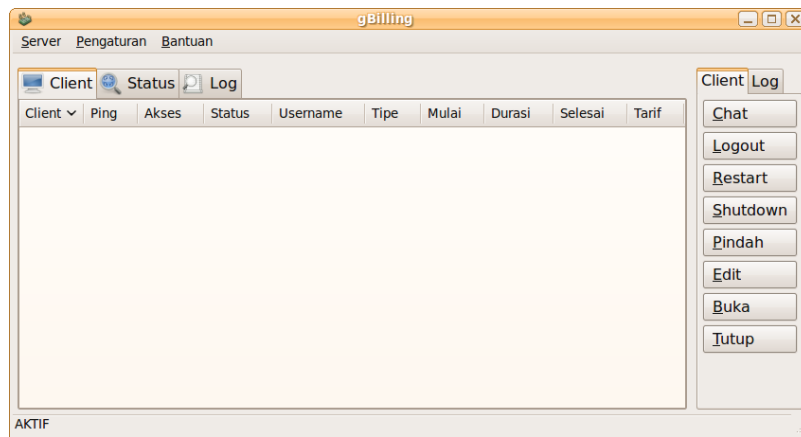


Konfigurasi dan Penggunaan

0. Konfigurasi/Penggunaan gBilling Server

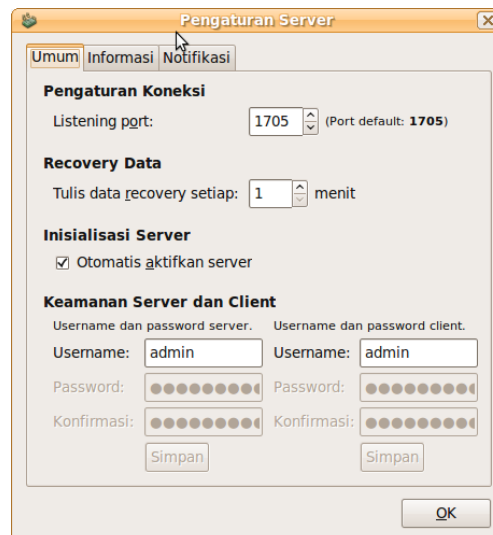
Untuk menjalankan gBilling di sisi server, cukup ketik perintah `gbilling-server` pada shell atau double click pada `gbilling-server.exe` (bila di Windows).

Tampilan awal gBilling-server akan terlihat kira-kira seperti berikut (uji coba di **Ubuntu 10.04**)



Gambar 1 Tampilan awal gbilling-server

Pilih menu **Pengaturan – Pengaturan Server** (lihat **Gambar 2**), lalu masukkan username **admin** dan password **gbilling** (pasangan username password default, pada versi sebelumnya username **we** password **rock**).



Gambar 2 Pengaturan Server

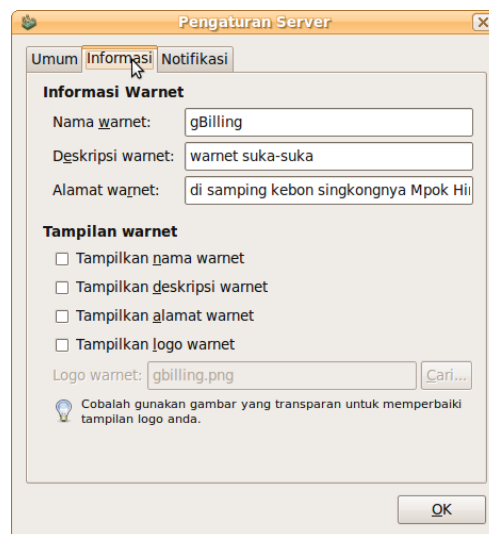
Tab Umum

– Listening port : masukkan port yang akan digunakan oleh aplikasi (default 1705)

- Recovery Data : interval waktu log disimpan otomatis (berjaga-jaga bila padam listrik, computer crash, dll)
- Inisialisasi server : beri centang apabila Anda ingin otomatis mengaktifkan server ketika gbilling-server dijalankan
- Keamanan Server dan Client : set username dan password di sini untuk server (gbilling-server) dan client (gbilling-client)

Tab Informasi (silakan lihat **gambar 3**)

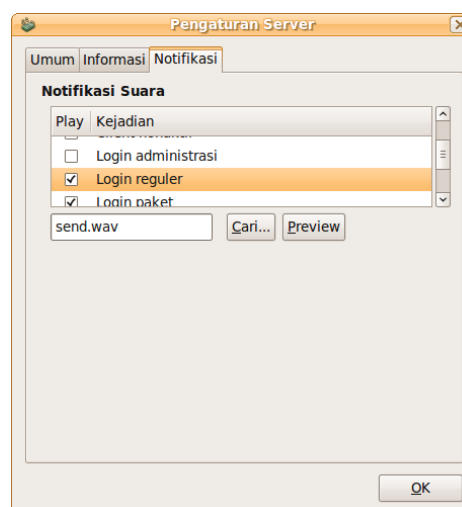
- Informasi Warnet : berisi nama, deskripsi, serta alamat warnet
- Tampilan warnet : beri tanda centang untuk tampilan yang Anda inginkan



Gambar 3 Tab Informasi

Tab Notifikasi (Silakan lihat **Gambar 4**)

Di sini Anda bisa mengatur suara yang muncul ketika event/kejadian tertentu (semisal ada client yang logout/aktif/mengirim pesan/dsb). Beberapa file *.wav telah disediakan, namun Anda bebas memilih file lain



Gambar 4 Tab Notifikasi

Pada menu **Pengaturan – Pengaturan Client** terdapat 2 tab: Daftar dan Pengaturan Tab Daftar (Gambar 5)

Masukkan detail komputer client yang akan ditambah. Pastikan IP address berisi alamat IP yang benar



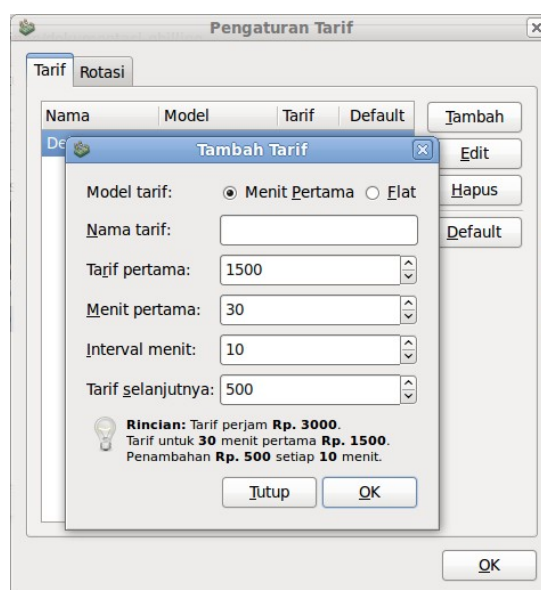
Gambar 5 Daftar Client

Tab Pengaturan

Beri centang “Disable Client setelah pemakaian” bila Anda ingin gbilling-client di komputer client ditutup setiap user logout (sehingga setiap kali ada user baru yang akan login kembali, harus seizin operator dahulu)

Beri centang “Restart client setelah pemakaian” bila Anda ingin komputer restart/memulai kembali setiap user logout.

Selanjutnya pada **Pengaturan – Pengaturan Tarif** (lihat **Gambar 6**), terdapat dua mode tarif yaitu flat dan menit pertama. Tarif flat maksudnya kenaikan total biaya akan tergantung dari interval pemakaian, sedangkan pada tarif menit pertama user akan dibebankan sejumlah biaya di awal pemakaian sesuai setting.

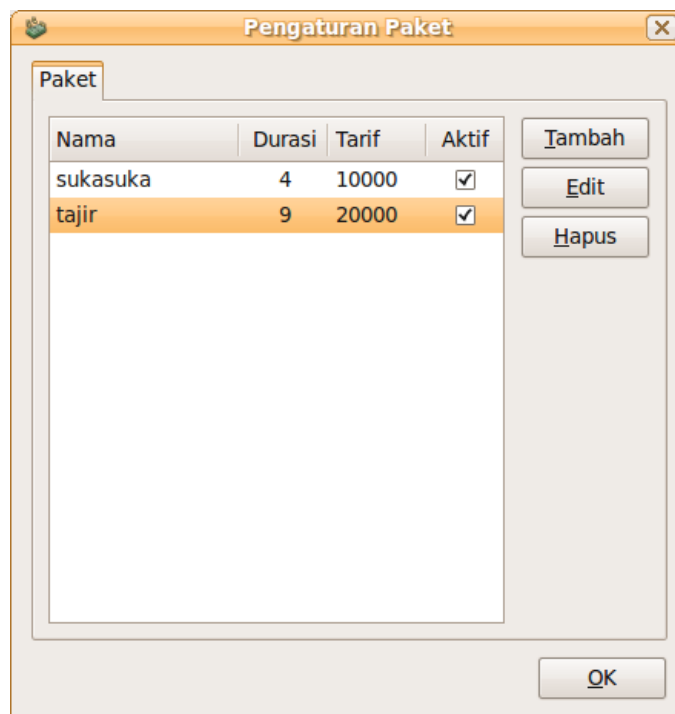


Gambar 6 Pengaturan Tarif

Contoh, warnet GajeboNet ingin menerapkan tarif Rp 3000/jam. Warnet GajeboNet bisa menerapkan mode tarif flat dengan interval 10 menit, artinya setiap penggunaan 10 menit, tarif akan naik secara berkala sesuai setting tarif per jam = $\text{Rp } 3000 / 60 \text{ menit}$ **artinya Rp 500 setiap 10 menit**. Sedangkan bila warnet GajeboNet ingin menerapkan mode tarif menit pertama (misal 30 menit pertama = Rp 1500), maka walaupun user hanya bermain selama 5 menit (yang kurang dari 30 menit) maka biayanya adalah biaya menit pertama = Rp 1500.

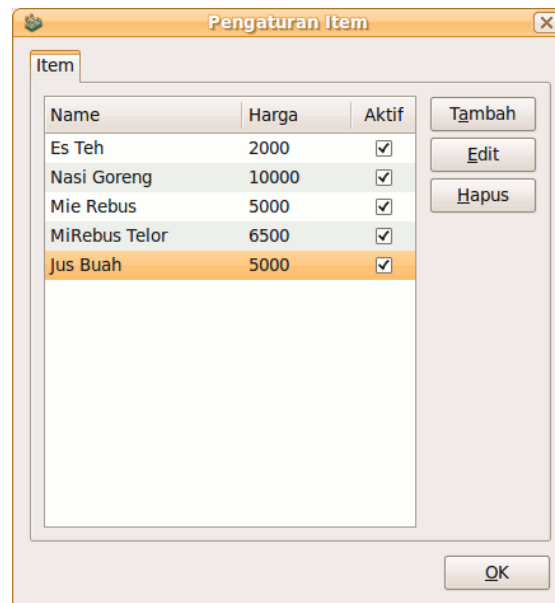
Tab **Rotasi** (masih pada Pengaturan Tarif) digunakan untuk mengubah tarif yang berbeda secara otomatis, misalnya pada warnet yang memberlakukan harga khusus untuk pemakaian pada jam-jam tertentu.

Pada menu **Pengaturan – Pengaturan Paket** (lihat **Gambar 7**) Anda bisa memasukkan lebih dari 1 macam paket, misalkan dipisah berdasarkan durasi. Dengan adanya paket, user yang ingin berlama-lama di warnet dapat menikmati tarif yang lebih hemat. Setelah paket ditambah/diedit, maka gbilling-client yang ada di komputer client harus diinisialisasi ulang agar paket dapat aktif/terlihat di menu login client. Contoh, di warnet GajeboNet biaya per jam = Rp 3000, bila menggunakan paket terdapat pilihan paket 4 jam = Rp 10.000 atau 9 jam = Rp 20.000.



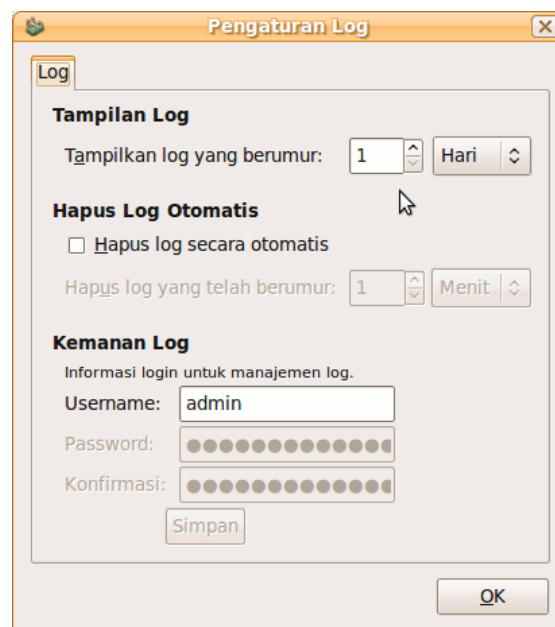
Gambar 7 Pengaturan Paket

Pada menu **Pengaturan – Pengaturan Item** (lihat **Gambar 8**), Anda dapat memasukkan makanan/minuman/barang lain yang dijual di warnet. Item yang sudah dimasukkan akan terlihat ketika user melihat daftar menu pada aplikasi gbilling -client (dijelaskan kemudian).



Gambar 8 Pengaturan Item

Tampilan Log dapat diatur pada menu **Pengaturan – Pengaturan Log** (lihat **Gambar 9**). Penghapusan log secara otomatis dimungkinkan dengan memberi centang pada “Hapus log secara otomatis” lalu atur waktunya. Log juga dapat diberi username dan password sendiri.



Gambar 9 Pengaturan Log

Kontrol server pada client dapat dilakukan dengan menggunakan tombol-tombol yang tersedia di tab Client (di bagian kanan dari tampilan gBilling server).

Chat

Pilih client lalu klik tombol Chat. Fitur ini hanya bisa digunakan apabila client telah aktif dan login.

Logout

Pilih client lalu klik tombol Logout. Digunakan bila sesi client telah selesai. Durasi akan berhenti dan tarif akan muncul. Fitur ini juga hanya aktif saat client sudah login/aktif.

Restart/Shutdown

Digunakan untuk me-restart/shutdown client dari server.

Pindah

Digunakan untuk berpindah client. Durasi client dari komputer lama akan dilanjutkan di komputer client yang baru.

Edit

Untuk mengedit tarif client. Misal karena membeli item / makanan/ minuman/ cetak dokumen dll. Pilih client aktif dan tekan tombol Edit.

Buka/Tutup

Digunakan untuk memperkenankan client login atau tidak. Ditakutkan ada user iseng yang setelah logout lalu login kembali (alias tidak terdeteksi). Dengan ini kontrol untuk menggunakan PC ada sepenuhnya pada operator warnet.

Tab Log

Digunakan sebagai catatan pemakaian oleh user. Secara default, semua catatan log akan ditampilkan. Terdapat kontrol terhadap Log pada tombol-tombol di bagian kanan tampilan gbilling-server. Tombol-tombol tersebut adalah

Filter

Dipakai untuk menyaring hasil pencarian log. Misalnya berdasarkan client tertentu, interval waktu (tanggal/jam), username, Tipe pemakaian (reguler, paket), atau tarif.

Detail

Mengetahui detail dari masing2 log, meliputi informasi tambahan tentang biaya (misal karena membeli makanan/minuman/dll), keterangan, dll.

Hapus

Menghapus satu atau lebih log. Untuk memilih log tertentu dapat menggunakan fitur Filter atau dengan menahan tombol Control pada keyboard dan klik pada log yang ingin dihapus.

Total

Menampilkan informasi dari semua log yang tampil, meliputi waktu mulai-selesai, total pemakaian, serta total tarif.

Export

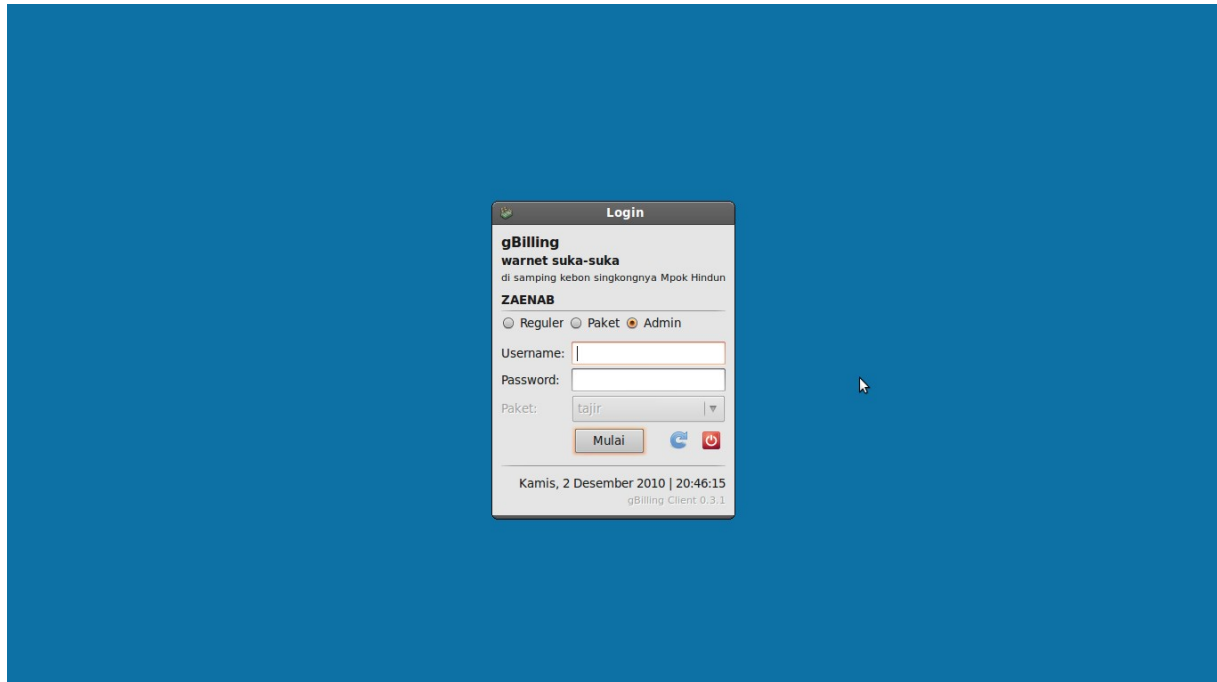
Membuat file cadangan dalam bentuk *.csv dari log-log yang ada.

Refresh

Memuat ulang log (menampilkan kembali semua log yang ada)

1. Konfigurasi dan Penggunaan gBilling-client

Tampilan awal dari gbilling-client (uji coba pada **Ubuntu 10.04**) kira-kira seperti berikut



Gambar 10 Tampilan gBilling-client (halaman login)

Terdapat informasi tentang Warnet di bagian atas, nama PC yang dipergunakan, serta 3 pilihan mode login

Reguler

Digunakan untuk user reguler/biasa. Tarifnya disesuaikan dengan tarif biasa (flat atau menit pertama, tergantung setting di gBilling-server).

Paket

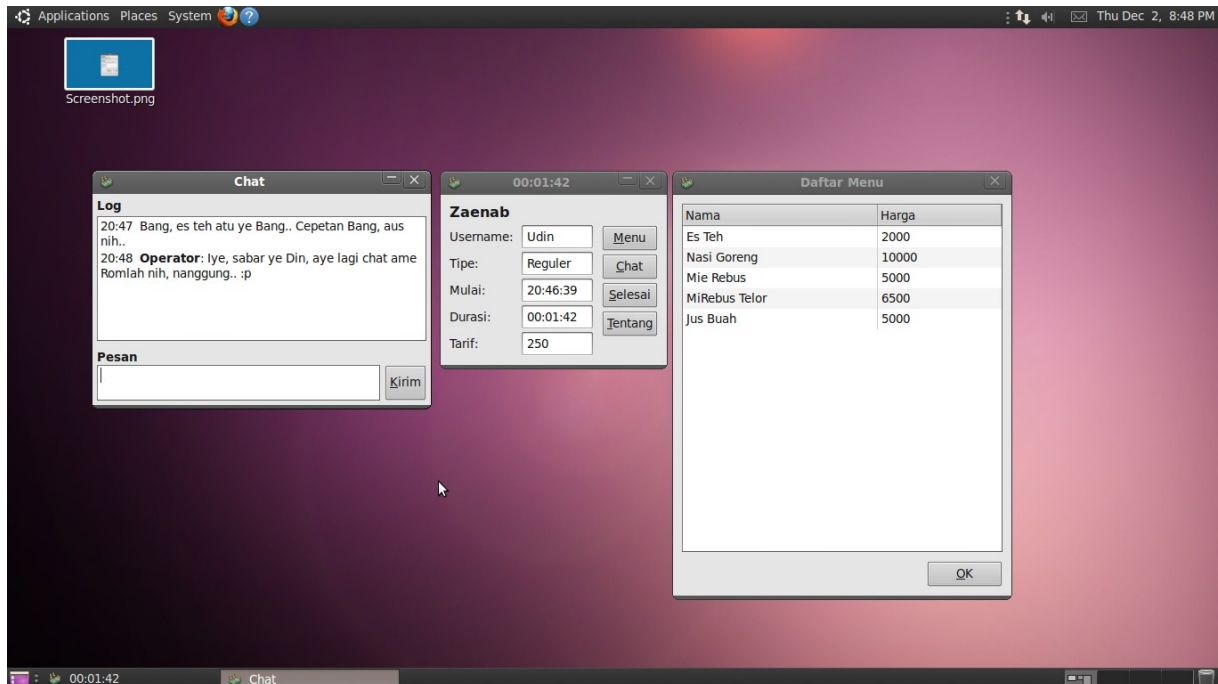
Mode Paket digunakan untuk user yang memilih paket dengan durasi tertentu (bila sudah ada / ditambahkan di gBilling-server). Namun bila tidak, opsi ini tidak dapat dipilih.

Admin

Dipergunakan untuk pengaturan client oleh admin/operator/pemilik warnet.

Username dan password default adalah **admin: gbilling** (dapat diubah melalui menu **Pengaturan – Pengaturan Server** di gBilling-server)

Bila user reguler masuk, **tampilan menu gBilling-client** kira-kira akan seperti berikut (**Gambar 11**)



Gambar 11 Tampilan gBilling-client (Reguler/Paket)

Tampilan gBilling-client pada Gambar 10 di atas menunjukkan informasi Username, Tipe (Paket/Reguler), waktu mulai, durasi (waktu berjalan), serta tarif yang harus dibayarkan user. Terdapat tombol Menu, Chat, Seleasai, dan Tentang yang memiliki fungsi sebagai berikut.

Menu

Menunjukkan daftar item (entah makanan/minuman/dll) yang turut dijual di warnet berikut harga masing-masing item. Item-item ini diatur di gBilling-server pada menu **Pengaturan – Pengaturan Item**.

Chat

User dapat melakukan chat (*ngobrol*) dengan operator bila ingin memesan item/ bertanya/ atau sekadar curhat :p

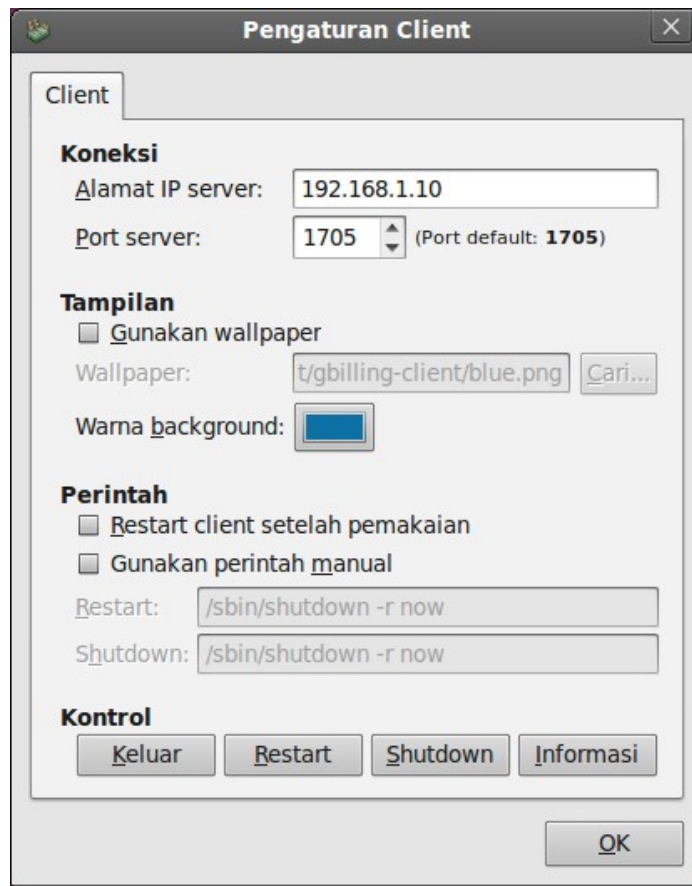
Selesai

User melakukan klik pada tombol ini untuk mengakhiri penggunaan PC. Kotak dialog konfirmasi akan muncul, dan bila user memang berniat mengakhiri sesi, tampilan akan kembali ke menu login awal (**Gambar 10**)

Tentang

Menampilkan informasi tentang versi gBilling yang dipakai, developer, lisensi, ucapan terima kasih, dan link ke situs gBilling di <http://gbilling.sourceforge.net>

Bila mode Admin yang dipilih, maka gBilling-client akan menampilkan menu **Pengaturan Client** seperti yang ditunjukkan oleh **Gambar 12**



Gambar 12 Pengaturan Client di gBilling-client

Pengaturan yang dapat dilakukan oleh admin/operator/pemilik warnet antara lain

Alamat IP Server serta Port server

Isi dengan IP address dan port PC server tempat gBilling-server berada.

Tampilan

Setting tampilan saat login awal (lihat **Gambar 10**). Admin juga dapat mengatur warna background.

Perintah

Centang pada “Restart client setelah pemakaian” bila ingin PC di-restart setiap user logout/selesai menggunakan PC.

Sedangkan “Gunakan perintah manual” ini juga saya ndak ngerti gunanya buat apa??

Kontrol

Terdiri dari tombol-tombol yang sesuai dengan labelnya. Keluar: menonaktifkan gBilling-client. Restart/Shutdown: restart/shutdown komputer. Informasi: hla ini juga saya ndak tahu Bos, diklik kok ndak ada perubahan.. :D