BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan system merupakan sesuatu hal yang sangat penting. Dengan adanya analisis kebutuhan system, kita jadi tahu akan kebutuhan system yang sedang kita bangun, sehingga aplikasi yang akan kita bangun akan lebih mendekati sempurna.

3.1.2 Analisis Kebutuhan User

Pada aplikasi ini hanya ditujukan untuk satu user tanpa ada admin. Dibuat hanya dengan satu user dikarenakan aplikasi ini berjalan dalam lingkungan dalam.

Ada beberapa persayartan untuk menjadi user dalam aplikasi ini yakni user harus mengerti tentang perintah-perintah atau query dalam MySQL. Hal ini dikarenakan query database yang digunakan untuk aplikasi ini adalah MySQL dan tidak mendukung query yang lain. Selain itu, dalam aplikasi ini user diwajibkan mengisi query pada bagian accounring dan juga pada bagian chart.

3.1.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Dalam pengembangan aplikasi ini, diperlukan beberapa perangkat keras pendukung. Perangkat keras tersebut antara lain:

- Processor : AMD Athlon X2
- Memory : RAM DDR II 2 GB
- Storage : Harddisk 320 GB
- VGA : ATI Radeon 512 MB
- Mouse dan Keyboard

3.1.4 Analisis Kebutuhan Perangakat Lunak

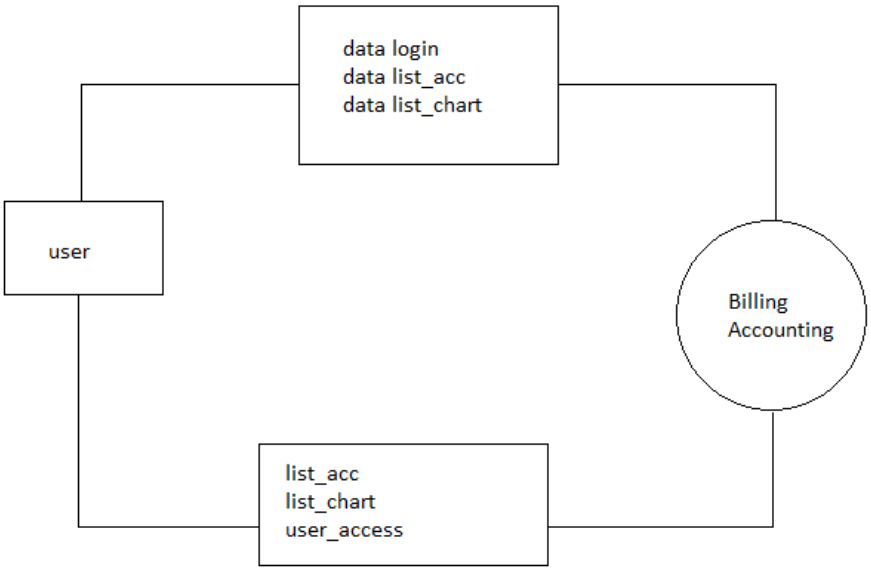
Dalam mengembangkan aplikasi ini dibutuhkan beberapa aplikasi pendukung. Mungkin beberapa aplikasi dengan versi yang berbeda memiliki hasil yang berbeda pula. Hal tersebut dikarenakan *compatibility* dari tiap versi mungkin berbeda. Berikut beberapa software pendukung yang membantu kami menyelesaikan aplikasi *Billing Accounting* ini.

1. Windows 7 Profesional
2. Macromedia Dreamweaver MX 2004 versi 7.0.
3. Apache versi 2.2.11, PHP versi 5.3.0, dan MySQL versi 5.1.36 yang dibundle dalam satu software yakni WAMP Server versi 2.0.
4. Mozilla Firefox Versi 3.6.8 dengan Flash Player 8.0.22.0 sebagai *plugins* tambahan.

5. Adobe Photoshop CS2 versi 9.0

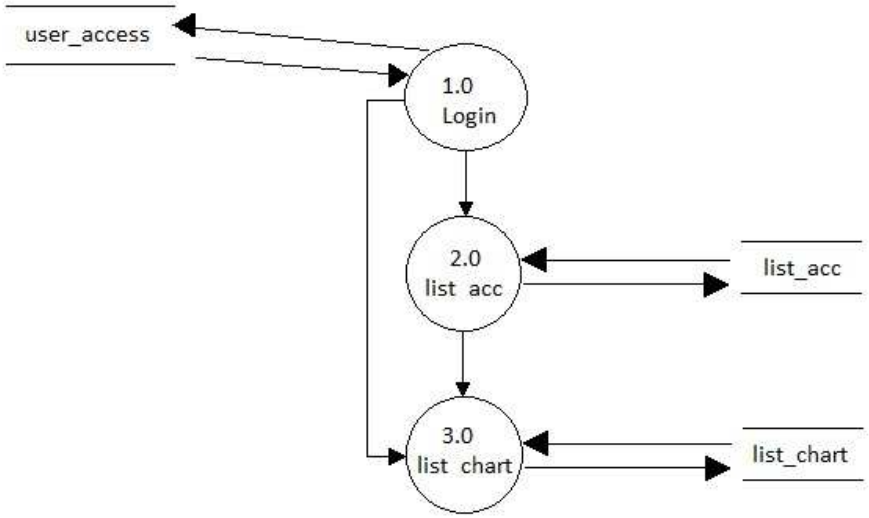
3.2 Perancangan

3.2.1 Diagram Konteks



Gambar 3.1 Diagram Konteks

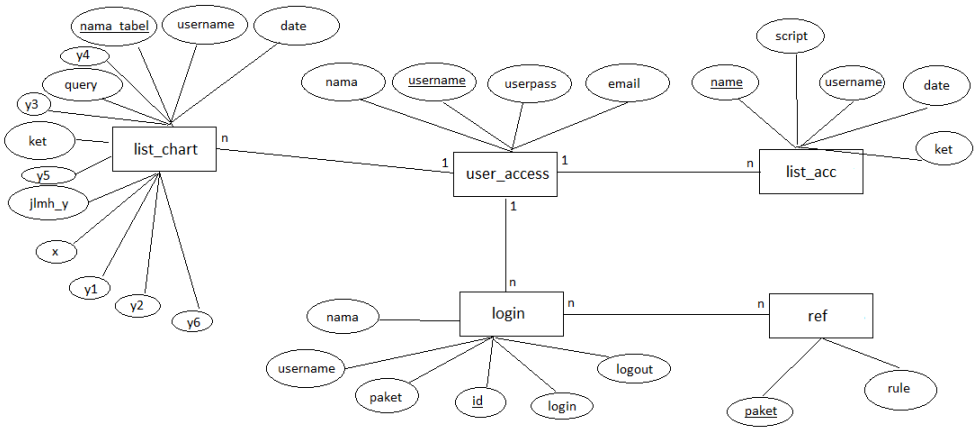
3.2.2 DFD



Gambar 3.2 DFD

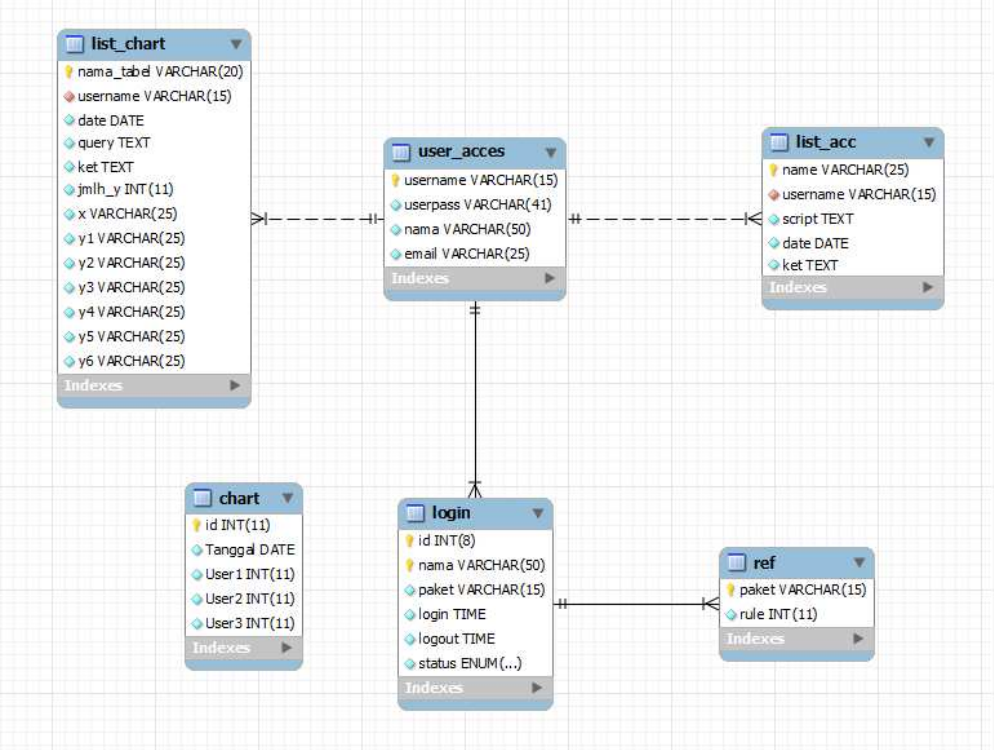
3.3 Perancangan Basis Data

3.3.1 ERD



Gambar 3.3 ERD

3.3.2 Skema Relasi



Gambar 3.4 Skema Relasi

3.3.3 Perancangan Tabel

Pada aplikasi ini terdapat 5 tabel utama, dan juga terdapat n view dimana jumlah n pada aplikasi ini ditentukan oleh jumlah kolom tabel list_chart. Semakin banyak jumlah kolom pada tabel list_chart, maka akna semakin banyak pula jumlah view yang dibuat. Hal ini disebabkan karena dalam proses pembuatan chart, ada salah satu aspek yang yang membutuhkan view tersebut, yakni pada bagian utuk membuat chart. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel chart

Field	Type	Null	Default
id	int(11)	No	
Tanggal	date	No	
User1	int(11)	No	
User2	int(11)	No	
User3	int(11)	No	

Tabel 3.1 Tabel Chart

Tabel list_acc

Field	Type	Null	Default
name	varchar(25)	No	
username	varchar(15)	No	
script	text	No	
date	date	No	
ket	text	No	

Tabel 3.2 Tabel List_acc

Tabel list_chart

Field	Type	Null	Default
nama_tabel	varchar(20)	No	
username	varchar(15)		
date	date	No	
query	text	No	
ket	text	No	
jmlh_y	int(11)	No	
x	varchar(25)	No	
y1	varchar(25)	No	
y2	varchar(25)	No	
y3	varchar(25)	No	
y4	varchar(25)	No	
y5	varchar(25)	No	
y6	varchar(25)	No	

Tabel 3.3 Tabel List_chart

Tabel login

Field	Type	Null	Default
id	int(8)	No	
nama	varchar(50)	No	
paket	varchar(15)	No	
login	Time	No	
logout	Time	No	
status	enum('active', 'inactive')	No	inactive

Tabel 3.4 Tabel Login

Tabel ref

Field	Type	Null	Default
paket	varchar(15)	No	
rule	int(11)	No	

Tabel 3.5 Tabel Ref

Tabel user_access

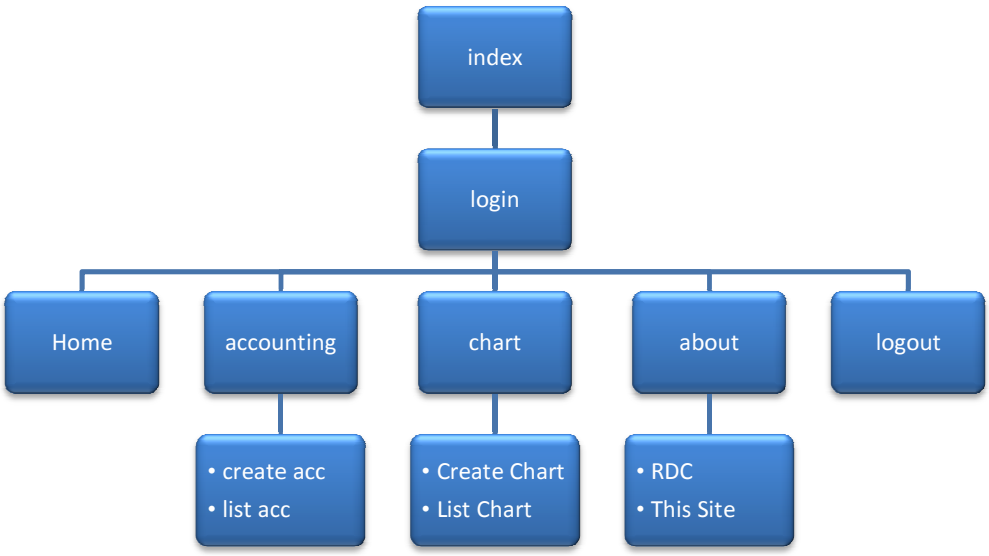
Field	Type	Null	Default
username	varchar(15)	No	
userpass	varchar(41)	No	
nama	varchar(50)	No	
email	varchar(25)	No	

Tabel 3.6 Tabel User_Access

3.3.4 Perancangan Antar Muka

3.3.4.1. Struktur Menu

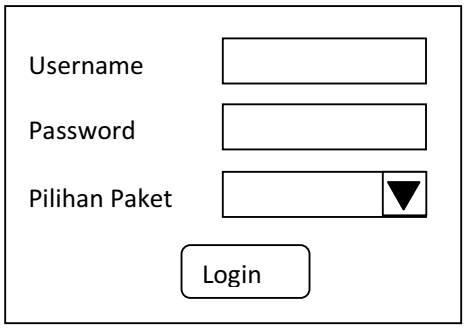
Struktur menu pada aplikasi ini terdiri dari lima menu utama dan 6 menu pendukung. Untuk lebih lanjut, struktur menu tersebut ditampilkan pada gambar berikut.



Gambar 3.5 Struktur Menu Billing Accounting

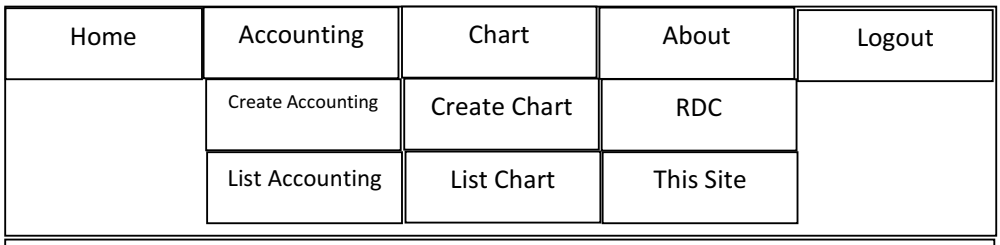
3.3.4.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan tampilan awal atau proses awal sebelum semua hasil dari input diproses oleh system. Hasil dari perancangna input sendiri merupakan perancangna output dimana pernacangan output itu diolah oleh sostem. Berikut ditampilkan beberapa perancanga input yang berada pada system.



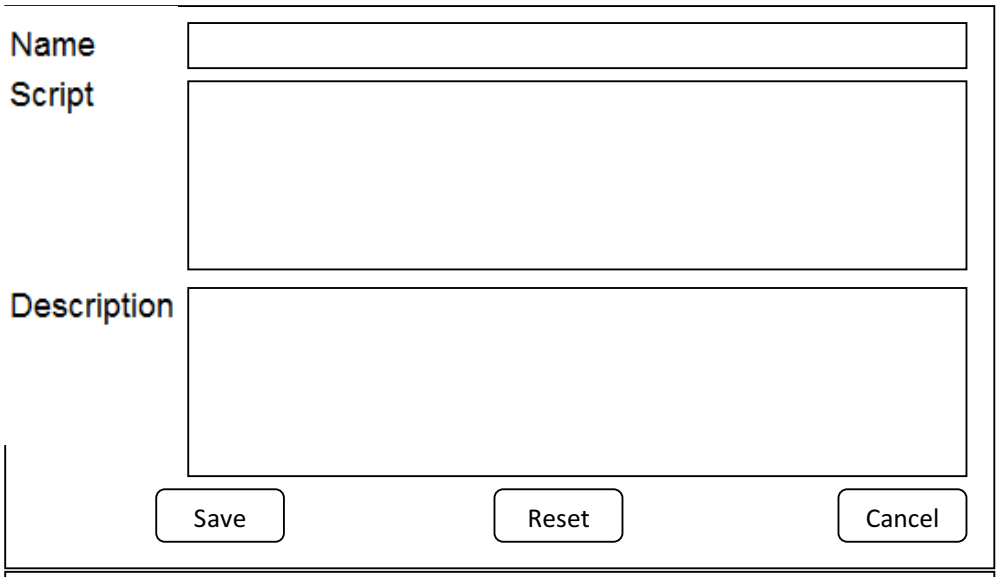
Navigasi
a Jika di klik "login", maka akan berpindah halaman ke halaman utama dengan syarat password dan username diterima
b Jika password dan username di tolak, maka akan ditujukan ke halaman gagallogin

Gambar 3.6 Rancangan antar muka untuk login



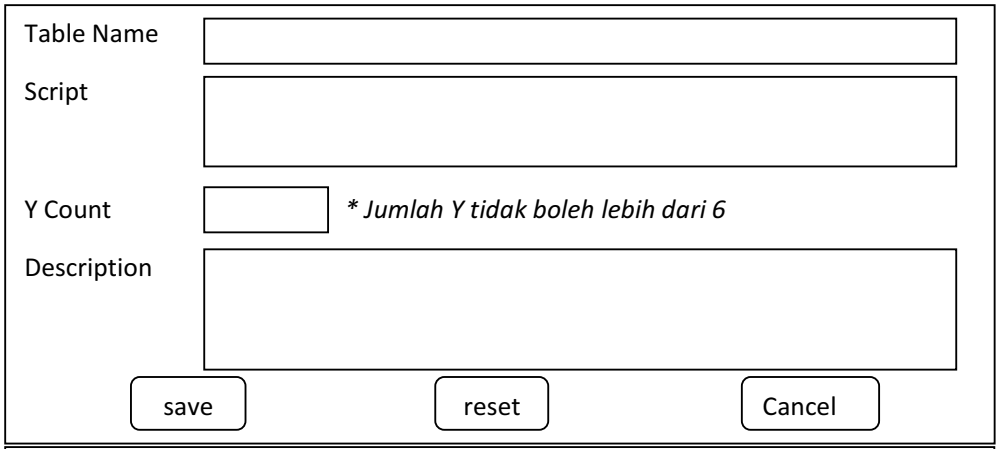
Navigasi
a Jika "home" diklik maka akan ditujukan ke halamam home.
b Jika "create accounting" diklik, maka akan ditujukan ke halaman untuk membuat data accounting
c Jika "list accounting" diklik, maka akan berpindah ke halaman yang menampung data-data accounting.
d Jika "create chart" diklik, maka akan ditujukan ke halaman untuk membuat data chart.
e Jika "list chart" diklik, maka akan berpindah ke halaman yang menampung data-data chart.
f Jika "RDC" diklik maka akan tampil halaman berisi sekilas tentang RDC
g Jika "This Site" diklik maka akan tampil halaman berisi sekilas tentang aplikasi ini
h Jika meng-klik tombol "Logout", maka user akan keluar dari halaman tersebut dan kembali ke halaman index
i Menu seperti create accounting, list accounting, create chart, list chart, RDC, dan this site akan muncul jika menu diatasnya di hover oleh user.

Gambar 3.7 Rancangan antar muka untuk menu utama



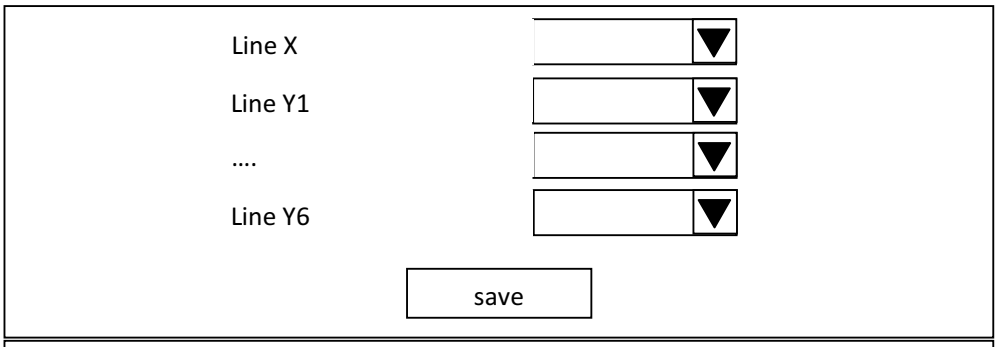
Navigasi
a Jika tombol “save” diklik, maka data yang telah diisi di atas akan tersimpan dengan syarat yang terpenuhi dan akan ditujukan ke halaman list accounting
b Jika tombol “reset” dikllik, maka semua form isian di atas akan kembali kosong
c Jika tombol “cancel” di klik, maka user akan ditujukan kembali kehalaman sebelumnya.

Gambar 3.8 Rancangan antar muka untuk create accounting



Navigasi
a Jika tombol “save” diklik, maka data yang telah diisi di atas akan tersimpan dengan syarat yang terpenuhi dan akan ditujukan ke halaman chart_proses
b Jika tombol “reset” dikllik, maka semua form isian di atas akan kembali kosong
c Jika tombol “cancel” di klik, maka user akan ditujukan kembali kehalaman sebelumnya.

Gambar 3.9 Rancangan antar muka untuk create chart



Navigasi
a Jika tombol “save” diklik, maka data yang telah diisi di atas akan tersimpan dan langsung akan ditujukan ke halaman list chart

Gambar 3.10 Rancangan antar muka untuk proses create chart

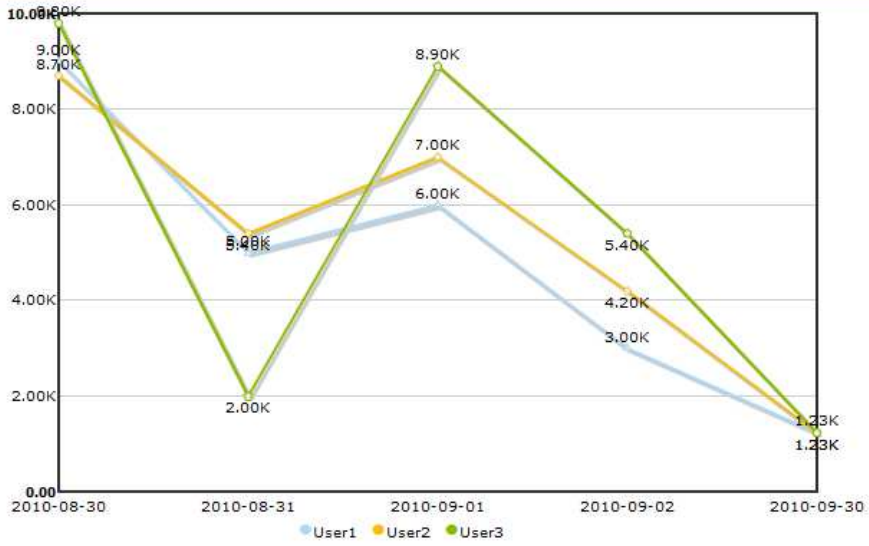
3.3.4.3. Perancangan Ouput

Perancangan output merupakan sebuah produk dari system informasi yang berasal dari input dan diproses oleh system. Berikut ditampilkan beberapa perancangan output yang ada dalam aplikasi ini.

Show Script

id	nama	paket	login	logout	status	paket	rule	bayar	waktu
1	a	paket_a	10:29:42	10:30:10	inactive	paket_a	2000	2000	00:00:28
2	a	paket_a	10:38:21	11:04:19	inactive	paket_a	2000	2000	00:25:58
3	a	paket_a	21:29:25	21:57:10	inactive	paket_a	2000	2000	00:27:45
4	a	paket_a	00:09:52	01:49:09	inactive	paket_a	2000	8000	01:39:17
6	a	paket_a	09:55:22	10:24:58	inactive	paket_a	2000	2000	00:29:36
7	a	paket_a	10:02:14	10:24:58	inactive	paket_a	2000	2000	00:22:44
8	a	paket_a	09:22:05	09:25:29	inactive	paket_a	2000	2000	00:03:24
9	a	paket_a	09:29:06	09:31:27	inactive	paket_a	2000	2000	00:02:21
10	a	paket_a	12:21:25	11:00:08	inactive	paket_a	2000	-4000	-01:21:17
11	a	paket_a	23:58:25	11:00:08	inactive	paket_a	2000	-50000	-12:58:17
12	a	paket_a	17:56:51	11:00:08	inactive	paket_a	2000	-26000	-06:56:43
13	a	paket_a	10:52:21	11:00:08	inactive	paket_a	2000	2000	00:07:47
14	a	paket_a	09:55:10	10:21:13	inactive	paket_a	2000	2000	00:26:03
15	a	paket_a	14:18:55	14:26:12	inactive	paket_a	2000	2000	00:07:17
16	a	paket_a	15:09:00	15:09:00	inactive	paket_a	2000	0	00:00:00
18	Ryan Rhamadan	paket_a	15:13:20	15:35:53	inactive	paket_a	2000	2000	00:22:33
19	Ryan Rhamadan	paket_a	15:44:13	15:47:35	inactive	paket_a	2000	2000	00:03:22
20	a	paket_a	00:13:07	00:13:07	active	paket_a	2000	0	00:00:00
5	a	paket_b	07:40:27	07:43:55	inactive	paket_b	2500	2500	00:03:28
17	Ryan Rhamadan	paket_b	13:14:13	15:35:53	inactive	paket_b	2500	12500	02:21:40

Gambar 3.11 Rancangan output dari list accounting



	2010-08-30	2010-08-31	2010-09-01	2010-09-02	2010-09-30
User1	9000	5000	6000	3000	1234
User2	8700	5400	7000	4200	1232
User3	9800	2000	8900	5400	1232

Gambar 3.12 Perancangan output untuk halaman show chart