BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

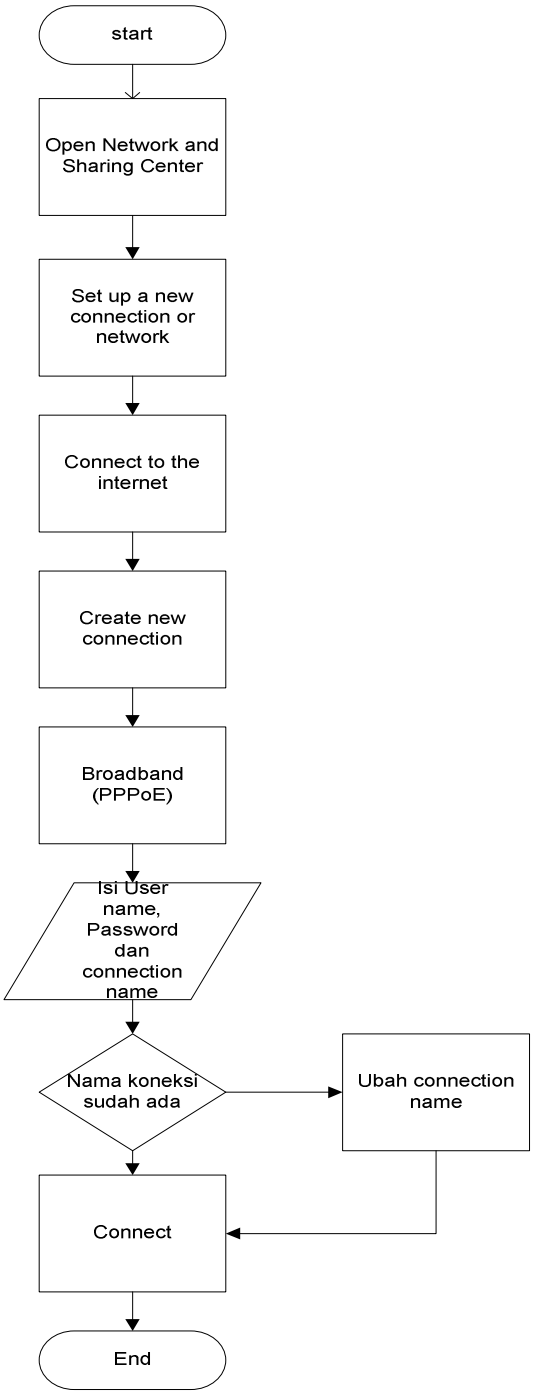
Pada tahapan penganalisisan sistem yang berjalan ini hal – hal yang saya amati meliputi kebiasaan – kebiasaan user yang berhubungan dengan iSerius. Beberapa hal diantaranya adalah pendaftaran sebagai pelanggan baru, bagaimana cara pembayaran, komplain – komplain pelanggan, pertanyaan – pertanyaan yang sering diajukan pada iSerius, akses media center, pengkoneksian, dan pengetahuan user seputar perintah – perintah pada komputer.

4.1.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Sebelum saya menjelaskan rancangan yang saya buat, disini saya akan menggambarkan sistem yang sedang berjalan pada iSerius sesuai apa yang saya tangkap dari lapangan.

4.1.1.1 Flow Chart

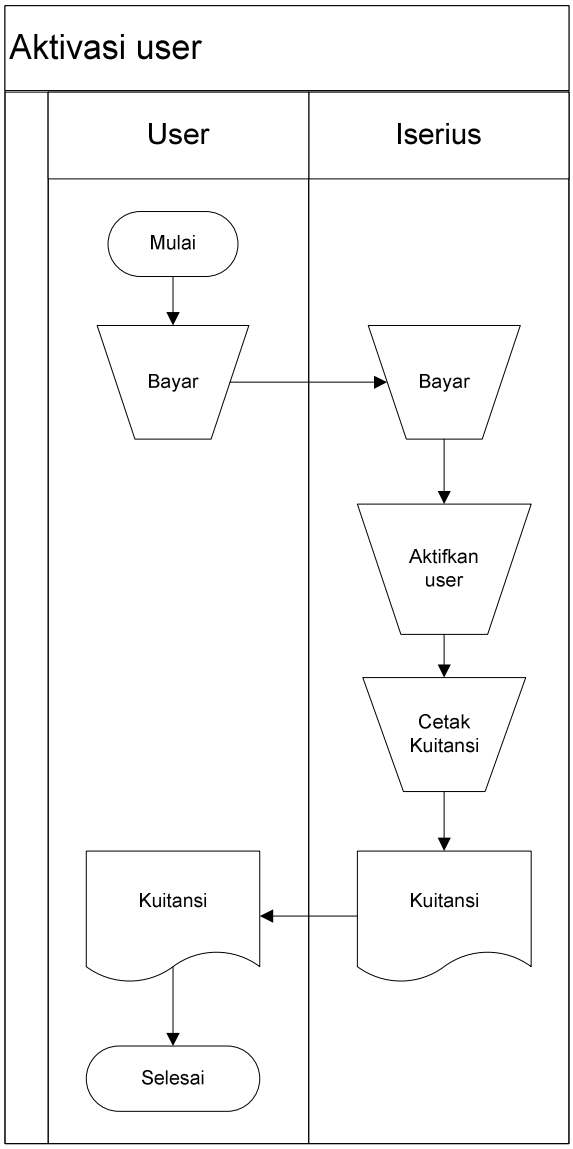
Pada mulanya untuk membuat koneksi PPPoE pada Iserius melalui urutan prosedur berikut :


start
Open Network and Sharing Center
Set up a new connection or network
Connect to the internet
Create new connection
Broadband (PPPoE)
Isi User name, Password dan connection name
Nama koneksi sudah ada
Ubah connection name
Connect
End

Pertama – tama user memilih *Open network and sharing center* , setelah menu dipilih akan ada beberapa pilihan, salah satunya adalah *Set up a new connection or network* selanjutnya *connect to the internet -> create new connection -> broadband (PPPoE)-* > berikutnya user akan diminta mengisi data sesuai yang diberikan dari Iserius. Dengan adanya proses yang panjang dan rumit itu masih banyak pengguna awam yang kesusahan untuk membuat koneksi ini.

Selain prosedur pembuatan PPPoE, ada juga beberapa prosedur lain yang user masih belum terbiasa, diantaranya pengecekan koneksi dan keinginan user agar bisa mengaktifkan accountnya sendiri setelah masa aktif habis, tentunya sesudah membayar.

Dengan gambaran prosedur pengkatifan user sebagai berikut :



User yang ingin mengaktifkan accountnya harus datang ke Iserius saat ingin mengaktifkan accountnya. Setelah membayar, admin akan mengaktifkan account user dan melakukan pencatatan.

4.1.2 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah mengumpulkan data – data dari sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa permasalahan yang nantinya dapat berpengaruh pada kelancaran berjalanya sebuah sistem yang telah dibangun. Dari hasil pengamatan penulis dan data – data yang penulis peroleh, penulis mendapatkan informasi sebagai berikut :

1. Sistem sudah sederhana, namun sebagian besar dari user kurang mengerti bagaimana menjalankan sistem tersebut.
2. Ada keinginan dari pemilik agar user mendapat kemudahan dalam menjalankan prosedur.
3. Pemilik menginginkan user yang awam sekalipun bisa memberikan informasi jikalau terjadi masalah sehingga masalah bisa lebih cepat diatasi

4.2 Perancangan Sistem

Pada bagian ini penulis akan mengemukakan ide apa yang dipunyai untuk diajukan ke objek penelitian.

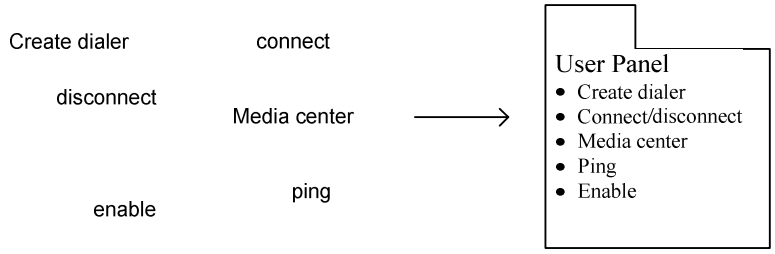
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk memenuhi keiginan pemilik dan memberi kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan setting PPPoE.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang saya usulkan untuk permasalahan diatas adalah dengan membuat sebuah user panel yang nantinya dapat mempermudah user dan bisa menjadi

kelebihan iSerius dibandingkan RT/RW Net lainya. Gambaran dari user panel ini adalah sebuah tempat dimana fungsi – fungsi yang biasa dipakai oleh user dijadikan satu dan penambahan fungsi yang bisa membantu user ataupun iSerius.



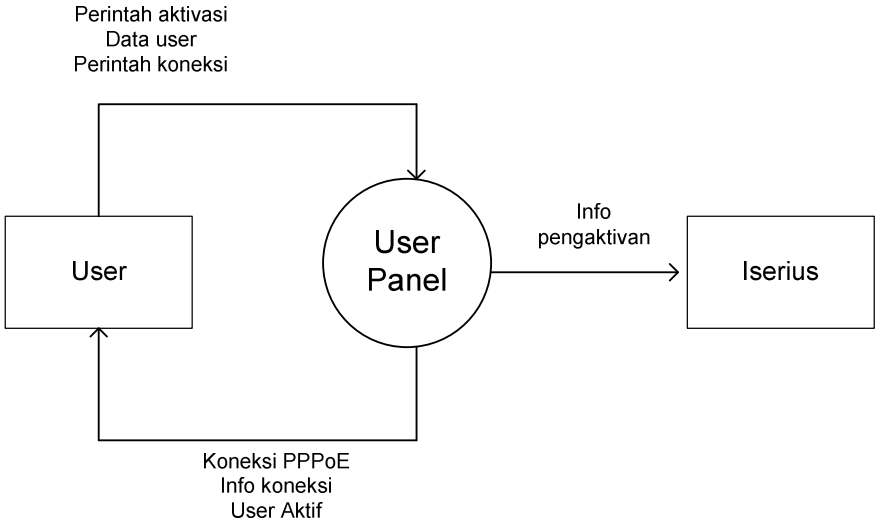
Gambar 4.3 Gambaran Umum Sistem yang diusulkan

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan ini mencakup *Flowchart dan DFD* untuk menghasilkan sistem yang lebih baik. Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

4.2.3.1 Diagram Konteks

Pada konteks diagram ini akan digambarkan bagaimana cakupan sistem ini.

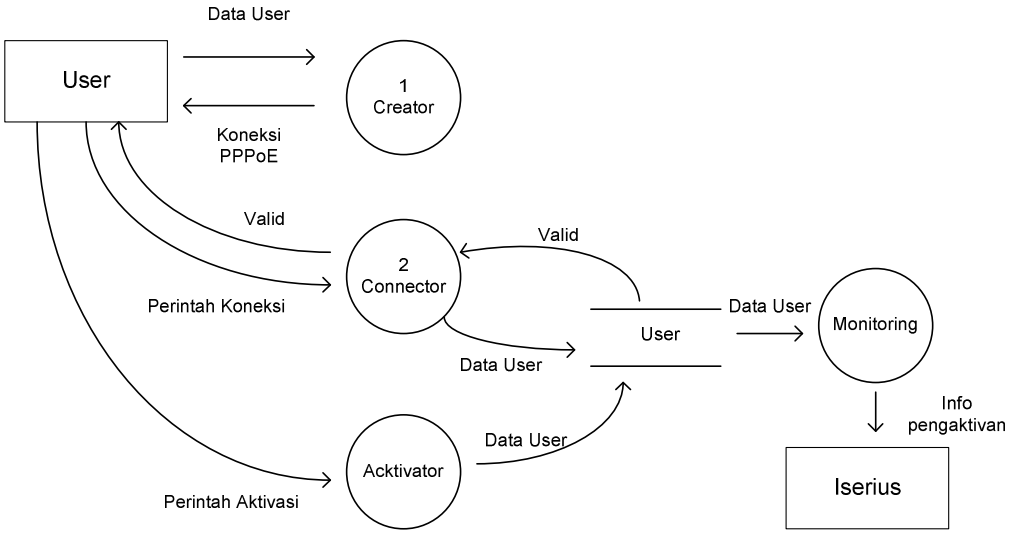


Gambar 4.4 Gambar Diagram Konteks

Dari diagram konteks diatas digambarkan interaksi antara user, sistem, dan iserius. Melalui user panel user dapat memilih perintah yang ada pada user panel.

4.2.3.2 DFD Level 0

Di DFD level 0 ini akan menggambarkan diagram konteks yang lebih rinci dan bila masih ada detail – detail dari suatu proses nantinya akan di perinci lagi pada DFD.



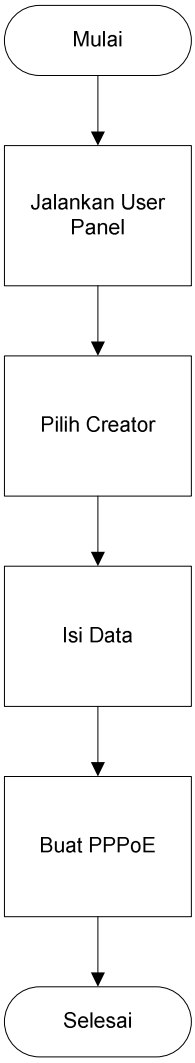
Gambar 4.5 Gambar DFD Level 0

4.2.3.3 Creator

Pada subprogram ini, dapat mempermudah user dalam pembuatan PPPoE.

A. Flowchart

Berikut penggambaran prosedur dalam pengoprasian *creator*.

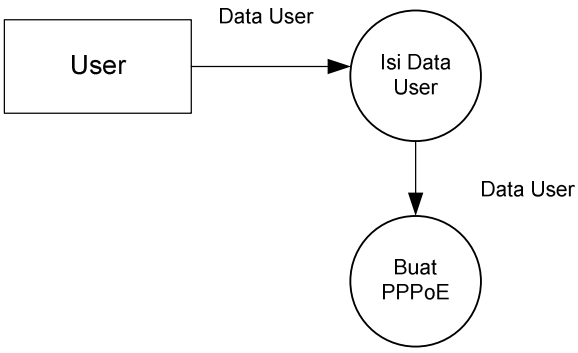


Gambar 4.6 Gambar DFD Level 0

Pertama – tama user memilih User Panel, kemudian memilih creator setelah memilih akan diminta data user, setelah data diisikan maka PPPoE akan dibuat.

B. DFD

Berikut aliran data yang ada pada subprogram Creator.



Gambar 4.7 Gambar DFD Creator

Dari penggambaran diatas kita dapati aliran data dari user yang berupa data user yang dikirim ke proses I*si Data User* yang kemudian dipakai untuk proses *Buat PPPoE*.

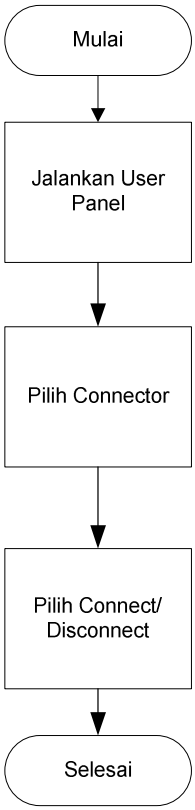
4.2.3.4 Connector

Pada subprogram ini, user dapat menyambung/memutus koneksi yang sudah ada, memantau koneksi ke server, dan shortcut ke media center.

A. Flowchart

Pada penggambaran prosedur pengoprasian *connector* dibagi menjadi tiga, yaitu connect/disconect, akses media center, dan pengecekan koneksi untuk mengetahui status server. Berikut penggambaranya.

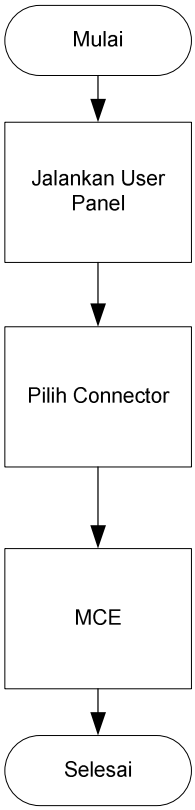
- Connect/disconnect



Gambar 4.8 Gambar Flowchart Connector Untuk Disconnect/Connect

Untuk menyambung atau memutuskan koneksi user bisa membuka connector, kemudian memilih *connect* atau *disconnect.*

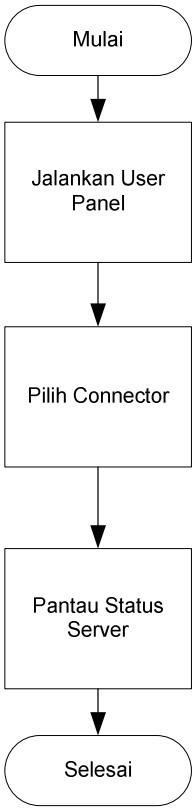
- Media Center



Gambar 4.9 Gambar Flowchart Connector Untuk Mengakses Media Center

Untuk mengakses file sharing dari iserus, user dapat mengaksesnya lewat *connector*, kemudian memilih MCE.

- Status server

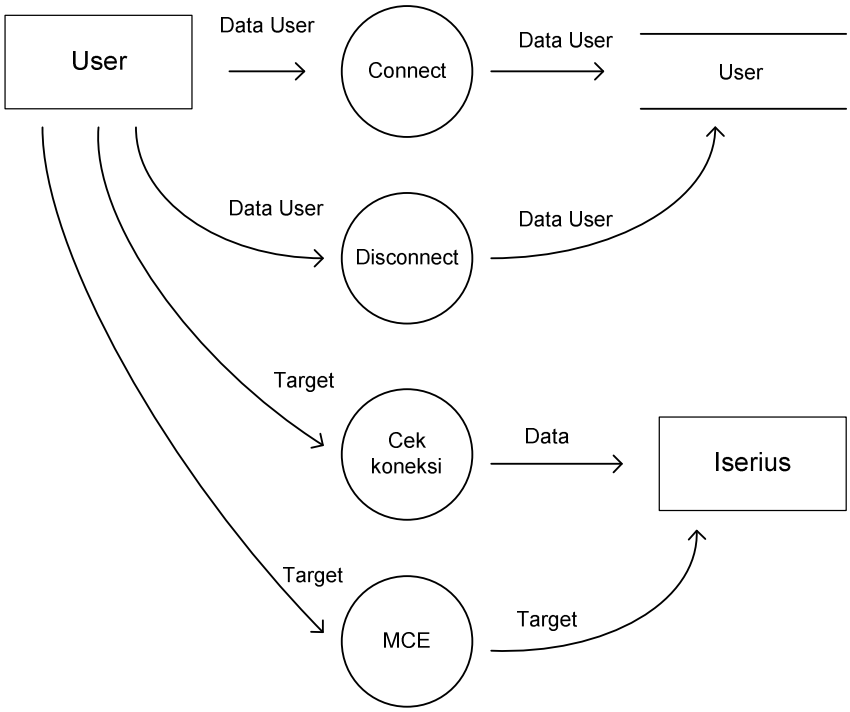


Gambar 4.10 Gambar Flowchart Connector Untuk Memantau Server

Untuk mengetahui status server, user bisa memantaunya dengan memilih *connector* dan melihat status server yang tertulis.

B. DFD

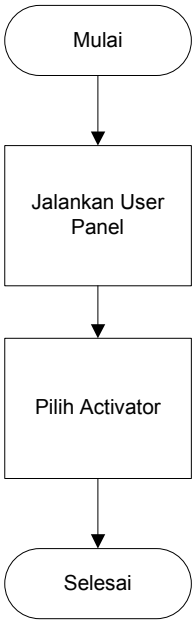
Berikut peggambaran aliran datanya melalui DFD.



Gambar 4.11 Gambar DFD Connector

4.2.3.5 Acktivator

Pada subprogram activator hanya digambarnkan Flowchartnya saja karena aliran datanya sudah jelas pada penggambaran DFD level 0. Berikut Flowchartnya.

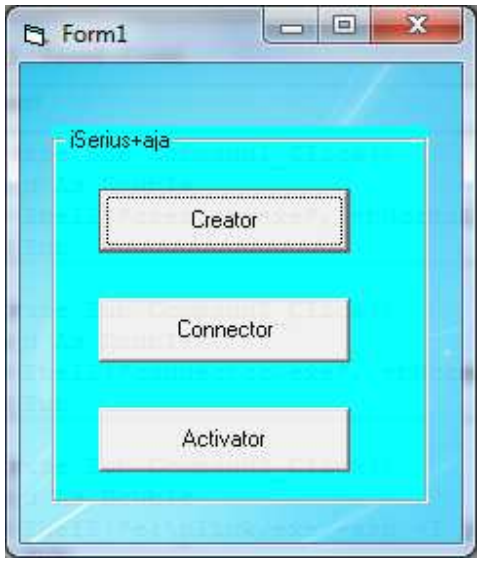


Gambar 4.12 Gambar Flowchart Acktivator

Disini user bisa mengaktifkan accountnya diwaktu – waktu yang user inginkan. Misalnya ketika tengah malam accountnya mati, user bisa langsung mengaktifkanya sendiri.

4.2.4 Perancangan Antarmuka

Perancangan antar muka memberikan gambaran tampilan program yang penulis buat. Berikut adalah tampilanya.



Gambar 4.10 Tampilan User Panel

Pada tampilan utama program user sediai tiga menu.

4.2.4.1 Rancangan Input

Rancangan input merupakan rancangan tampilan informasi yang akan menjadi inputan dari sistem.

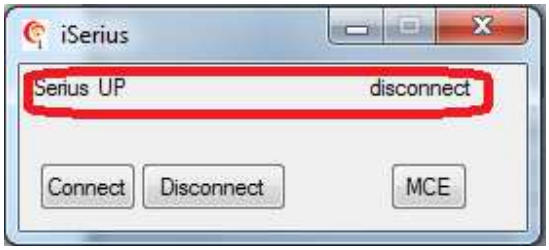


Gambar 4.11 Tampilan Input User Panel

User memasukan user nmae dan password sesuai yang diberikan admin.

4.2.4.2 Rancangan Output

Berikut adalah tampilan output data yang diperoleh dari sistem.



Gambar 4.12 Tampilan Output User Panel

Pada bagian yang diseleksi merah adalah output dari keadaan server dan status koneksi.