

BAB III

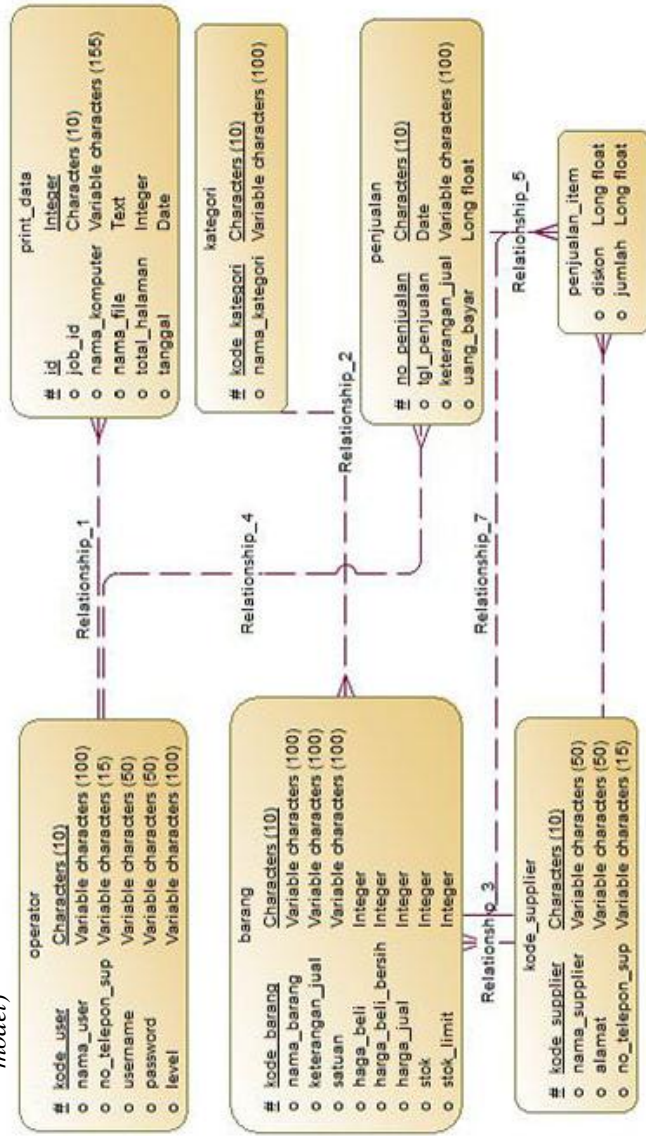
PERANCANGAN SISTEM

Konsep sistem print logger secara online adalah menggunakan koneksi internet sebagai koneksi utama. Dengan konsep ini beberapa hal dibutuhkan terutama meliputi, ketersediaan jaringan internet, dan computer atau laptop serta operator yang mengoperasikan program tersebut.

3.1 Perancangan Model Data

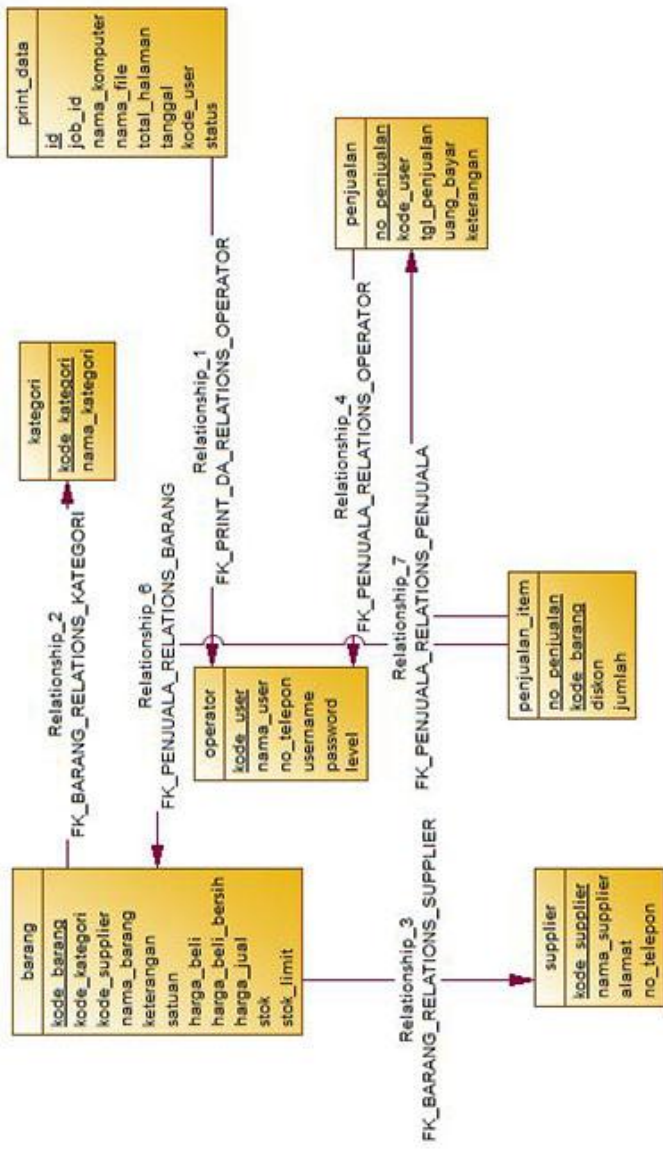
Berikut disajikan data dalam bentuk flowchart diagram, *entity-relationship* diagram, *conceptual data model* (CDM), *physical data model* (PDM) dan *logical data model* (LDM). Dalam perancangan ini telah dilengkapi dengan struktur tabel yang nantinya akan digunakan untuk penyimpanan data dalam *database*

Gambar berikut merupakan perancangan model data dalam bentuk CDM (*conceptual data model*)



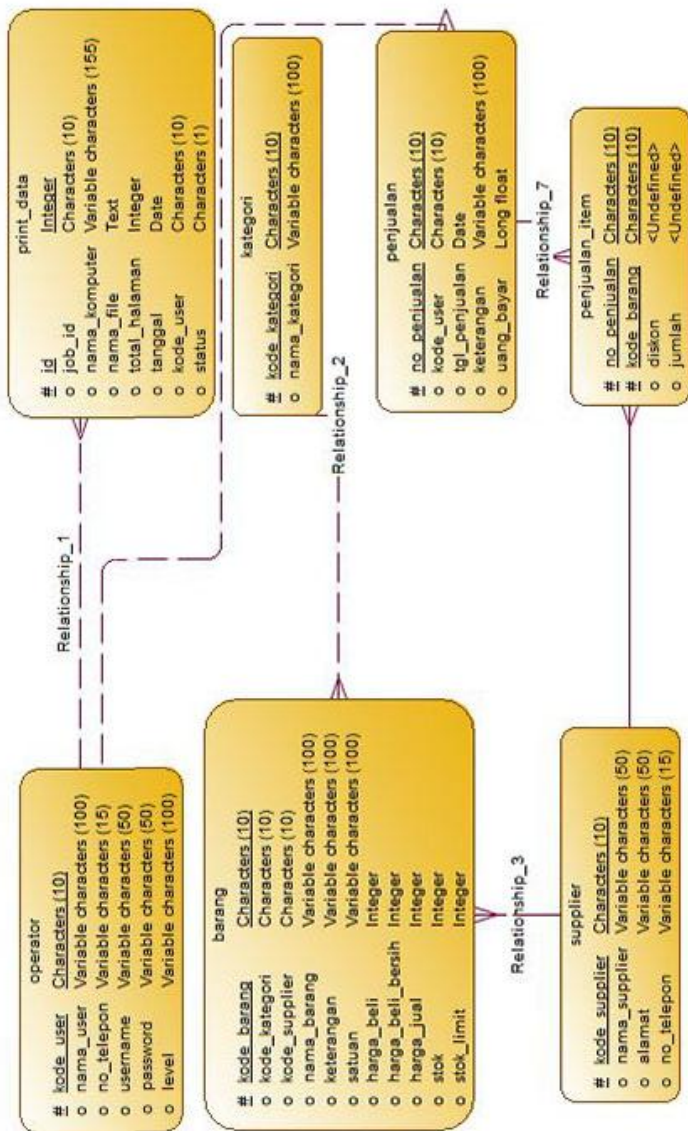
Gambar 3.1. 1 Conceptual data model

Gambar berikut merupakan perancangan model data dalam bentuk PDM (physical data model)



Gambar 3.1. 2 Physical data Model

Gambar berikut merupakan perancangan model data dalam bentuk LDM
(*logical data model*)



Gambar 3.1.3 bentuk Logical Data Model

Tabel 3.1. 1 table print queue

Job_id	Varchar	155	
Nama_file	Varchar	155	
Nama_printer	Varchar	155	
Status	Varchar	155	
Total_halaman	Int	11	
Aktif	Char	1	

table print queue di gunakan untuk menyimpan data print yang meliputi field id, job_id, nama_file, nama_printer, status, total_halaman, aktif

Tabel 3.1. 2 Struktur data print_data

Nama Field	Type Data	Panjang Data	Keterangan
id	Int	11	Primary Key, Auto Increment
Job_id	Char	10	
Nama_komputer	Varchar	155	
Nama_file	Text		
Total_halaman	Int		
Tanggal	Date		

Kode_user	Varchar	10	
status	char	1	

table print queue di gunakan untuk menyimpan print data yang meliputi field id, job_id, nama_komputer, nama_file, total_halaman, tanggal, kode_user, status

Tabel 3.1. 3 Struktur data barang

Nama Field	Type Data	Panjang Data	Keterangan
Kode_barang	Char	10	Primary Key
Nama_barang	Varchar	100	
Keterangan	Varchar	100	
Satuan	Varchar	100	
Harga_beli	Int		
Harga_beli_bersih	Int		
Harga_jual	Int		
Stok	Int		
Stok_limit	Int		
Kode_kategori	Char	10	Foreign key
Kode_supplier	Char	10	Foreign key

Table barang di gunakan untuk menyimpan data supplier, yang meliputi field kode_barang, nama_barang, keterangan, satuan, harga_beli, harga_beli_bersih, harga_jual, stok, stok, stok_limit, kode_kategori, kode_supplier

Tabel 3.1. 4 Struktur data supplier

Nama Field	Type Data	Panjang Data	Keterangan
Kode_supplier	Char	10	Primary Key
Nama_supplier	Varchar	50	
Alamat	Varchar	50	
No_telepon	Varchar	15	

table supplier di gunakan untuk menyimpan data supplier, yang meliputi field kode_supplier, nama_supplier, alamat, no_telepon

Tabel 3.1. 5 Struktur data kategori

Nama Field	Type Data	Panjang Data	Keterangan
Kode_kategori	Char	10	Primary Key
Nama_kategori	Varchar	100	

abel struktur kategori di gunakan untuk.menyimpan data kategori yang meliputi field kode_kategori, nama_kategori

Tabel 3.1. 6 Struktur penjualan

Nama Field		Type Data	Panjang Data	Keterangan
No_penjualan		Char	10	Primary Key

Tgl_penjualan		Date		
Keterangan		Varchar	100	
Uang_bayar		Double		
Kode_user		Char	10	Foreign Key

tabel penjualan di gunakan untuk menyimpan data penjualan yang meliputi field no_penjualan, tgl_penjualan, keterangan, uang_bayar, kode_user

Tabel 3.1. 7 Struktur data penjualan item

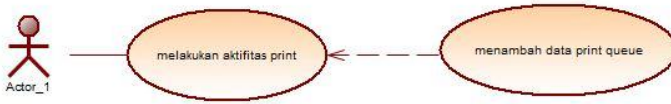
Nama Field	Type Data	Panjang Data	Keterangan
No_penjualan	Char	10	Foreign key
Kode_barang	Char	10	Foreign key
Harga_beli_kotor	Int		
Harga_jual	Int		
Diskon	Int		
Jumlah	int		

Table penjualan item di gunakan untuk menginput table penjualan meliputi field no_penjualan, kode_barang, harga_beli_kotor, harga_jual

3.2 Perancangan Use Case Diagram

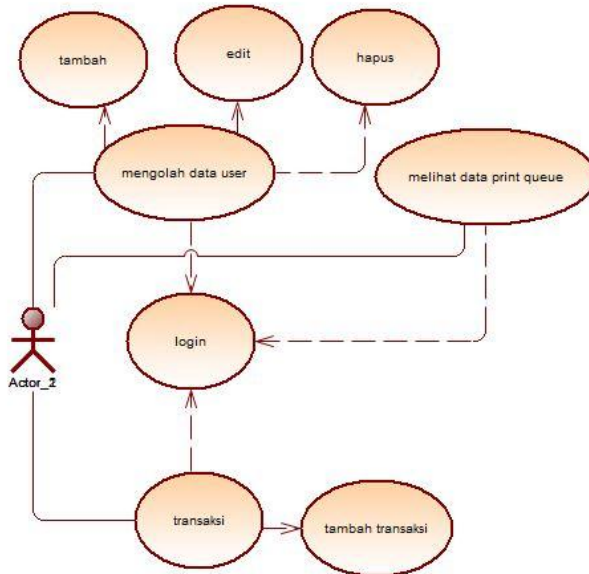
Berikut disajikan perancangan konsep dalam bentuk use-case diagram. Dalam perancangan ini dilengkapi dengan scenario use case yang telah disusun dalam Software print logger

Client



Gambar 3.2. 1 Use Case Client

Server

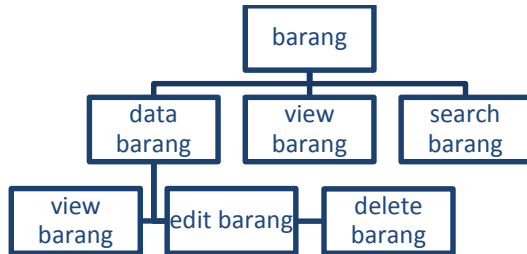


Gambar 3.2. 2 Use Case Server

3.3 Perancangan Struktur Menu Sistem

Perancangan struktur menu system berisikan menu dan submenu yang berfungsi memudahkan user dalam menggunakan system. Struktur menu pada site ini hanya untuk user.

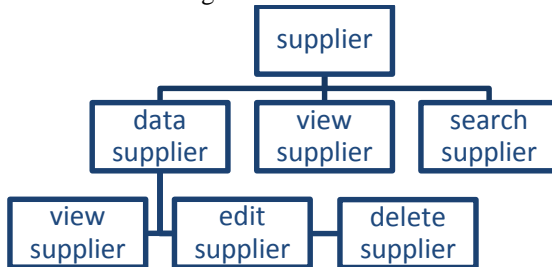
1 Menu Barang



Gambar 3.3. 1 Menu Barang

Dari menu barang terdapat menu untuk melihat barang, tambah, edit, dan hapus barang

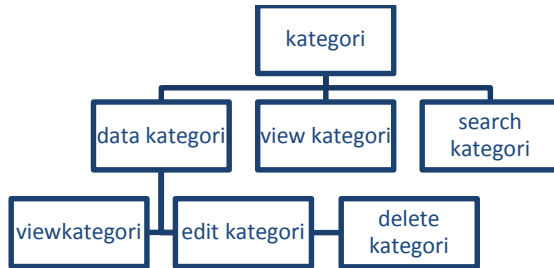
2 Menu kategori



Gambar 3.3. 2 Menu Kategori

Dari menu kategori terdapat menu untuk melihat barang, tambah, edit, dan hapus barang

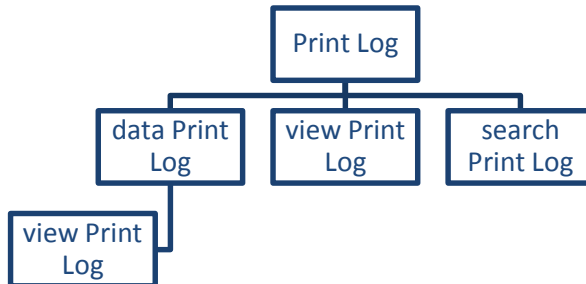
3 Menu supplier



Gambar 3.3. 3 Menu Supplier

Dari menu supplier terdapat menu untuk melihat barang, tambah, edit, dan hapus barang

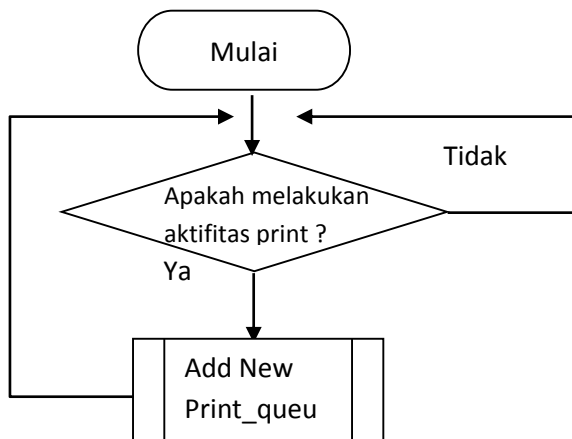
4 Menu Print Log



Gambar 3.3. 4 Menu Print log

Dari menu print log terdapat menu untuk melihat dan mencari

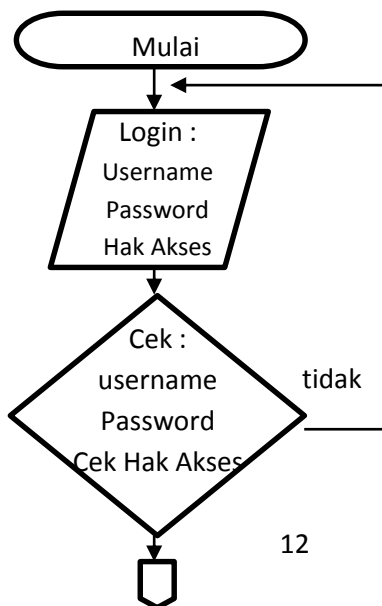
Dataflow Diagram Print *Logger Client*



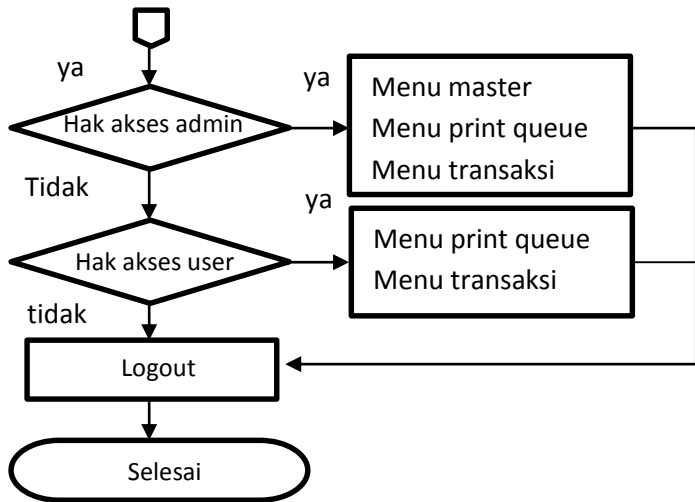
Gambar 3.3. 5 Flowchart

Flowchart untuk print logger client menjelaskan cara kerja program clien mulai dari program aktif sampai melakukan perekaman aktifitas print di computer client yang nantinya akan di kirim ke database server

flowchart Print Logger Server



Gambar 3.3. 6 Flowchart



Gambar 3.3. 7 Flowchart

Flowchart untuk program server menjelaskan alur program server mulai dari login cek username, password, hak akses user, sampai menu yang di tampilkan jika hak akses admin yang di pakai dan user yang dipaka

3.3.1. Perancangan Halaman

Aplikasi ini memiliki beberapa page yang dapat memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dalam memantau atau memonitor kesiapan mitra dalam mengintegrasikan sistemnya pada system print logger. Berikut adalah gambar rancangan tampilannya. :

1. Halaman Login

Seluruh anggota dari tim perusahaan memiliki hak akses yang berbeda. Semuanya dapat masuk di aplikasi ini dengan menginputkan username dan password yang telah di buatkan sebelumnya oleh admin. Gambar 5.4.1 merupakan rancangan halaman login

Gambar 3.3. 8 Halaman Login

2. Halaman print queue

kode	nama komputer	Jumlah

Dalam form halaman barang di butuhkan table dengan 3 column dan 2 rows

3. Halaman transaksi

Pada form transaksi dibutuhkan 14 label, 12 textbox, dua table, dan 3 command button

Gambar 3.3. 9 Halaman Transaksi

4. Halaman barang

Dalam form halaman barang di butuhkan table dengan 10 column dan 2 rows

Gambar 3.3. 10 Halaman Barang

5. Halaman tambah barang

Di form tambah barang ini di butuhkan 15 textbox, dua table, dan tiga command button

logo	nama user
kode barang:	<input type="text"/>
nama barang:	<input type="text"/>
kategori:	<input type="text"/>
keterangan:	<input type="text"/>
satuan:	<input type="text"/>
harga beli:	<input type="text"/>
pengiriman:	<input type="text"/>
kode:	<input type="text"/>
nama:	<input type="text"/>
jumlah:	<input type="text"/>
action:	<input type="text"/>
stok:	<input type="text"/>
jumlah keluar:	<input type="text"/>
harga beli - jumlah keluar:	<input type="text"/>
harga jual:	<input type="text"/>
supplier:	<input type="text"/>
stok:	<input type="text"/>
limit stok:	<input type="text"/>

Gambar 3.3. 11 Gambar Tambah Barang

6. Halaman data kategori

Dalam form kategori dibutuhkan table dengan column 3, rows 2, dan tombol tambah

logo	nama user	
kode	nama	action

Gambar 3.3. 12 Halaman Data Kategori

7. Halaman tambah kategori Dalam form tambah kategori dibutuhkan satu textbox dan satu command button

Gambar 3.3. 13 Halaman Tambah Kategori

8. Halaman supplier Di form supplier di butuhkan table dengan column 5, 2 row dan satu tombol tambah

kode	nama	alamat	no telp	actions

Gambar 3.3. 14 Halaman Supplier

9. Halaman tambah supplier
Di form tambah supplier dibutuhkan 3 textbox, 3 label, dan satu command button

The image shows a web application interface for adding a supplier. At the top, there is a navigation bar with a logo on the left and a text field labeled 'nama user' on the right. Below this is a sidebar menu with the following items: 'dashboard', 'data master', 'print queue', 'penjualan', and 'laporan'. The main content area is titled 'tambah supplier' and contains three text input fields with labels: 'nama supplier', 'alamat', and 'no telepon'. A 'simpan' button is located at the bottom right of the form area.

Gambar 3.3. 15 Halaman Tambah Supplier

BAB IV

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Pengujian Sistem

Saat pengujian program, Penulis melakukan testing sesuai dengan tahapan yang di arahkan oleh Technical Leader. Tahapannya sebagai berikut:

1. Memahami alur proses dari aplikasi yang akan diuji
2. Membuat Test Scenario yang detail untuk pengujian/FAT sesuai standar perusahaan
3. Melakukan pengujian sesuai dengan Test Scenario yang telah dibuat

Sesuai dengan teknik pembuatan program penulis melakukan pengujian dengan dua keadaan yaitu, Normal Test dan Abnormal Test. Normal Test merupakan pengujian dengan kondisi normal. Kondisi normal yang dimaksud adalah tester memberikan kondisi masukan sesuai dengan permintaan form. Sedangkan abnormal test merupakan pengujian dengan cara memasukkan kondisi yang tidak normal pada form, seperti seharusnya memasukkan karakter huruf tetapi tester menguji dengan memasukkan angka pada form

4.1.1. Normal Test

Normal test di lakukan dengan menggunakan satu server dan satu user dengan jaringan topologi peer to peer dengan hasil program berjalan dengan baik tidak ada perhitungan yang salah dari berbagai macam file

4.1.2. Abnormal Test

Dari test ini di lakukan dengan menggunakan satu server dan lima computer clien dengan topologi jaringan star menggunakan router wifi, hasil dari test ini program berjalan lancar hanya saja

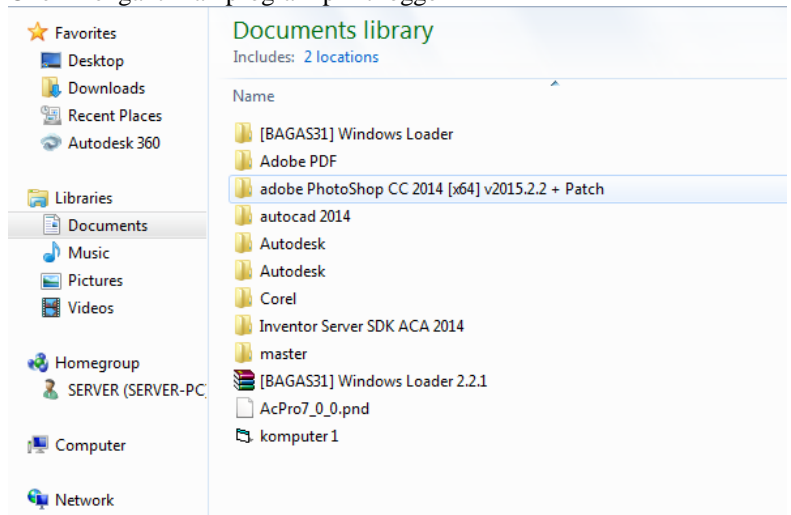
4.1.3. Paper Jam Test

Test ini di lakukan pada saat printer error(paper jam) yang menunjukkan hasil test ini program masih merekam data dari aktifitas printer nantinya masih terlihat total halaman sesuai file yang tercetak

4.2 Hasil Aplikasi Print Logger

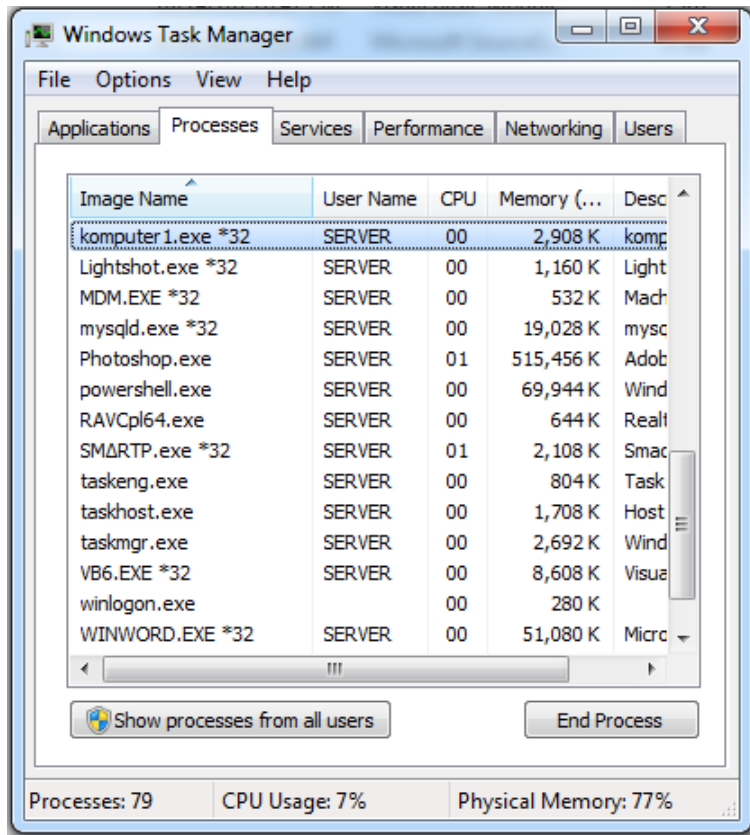
Cara merancang website printer logger, penulis melakukan pengujian pada program yang telah dibuat. pengujian tersebut mulai dari dari computer client melakukan print sampai membuka program server di mulai dari halaman login bertahap ke halaman user dan terakhir pada halaman transaksi. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar gambar yang ada di bawah ini :

1. Clieen mengaktifkan program print logger



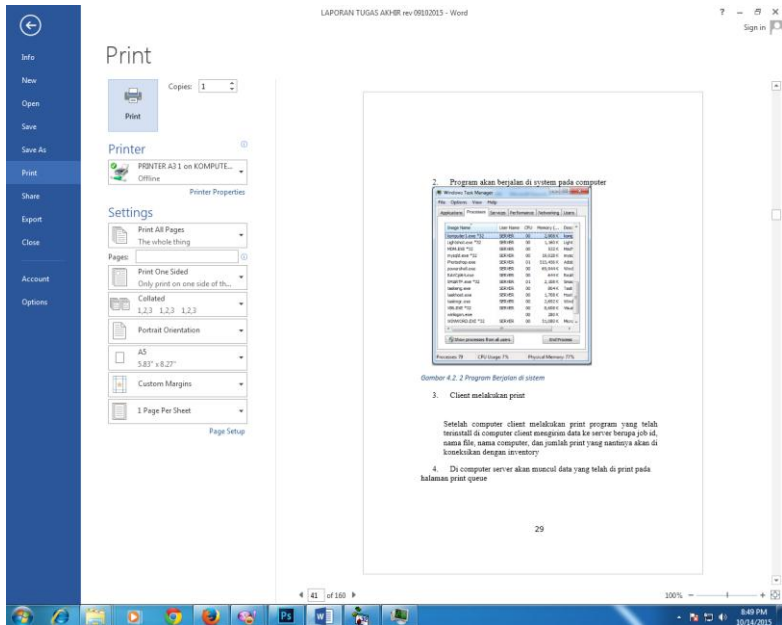
Gambar 4.2. 1 File program

2. Program akan berjalan di system pada computer



Gambar 4.2. 2 Program Berjalan di system client

3. Client melakukan print



Gambar 4.2. 3 Proses Print client

Setelah computer client melakukan print program yang telah terinstall di computer client mengirim data ke server berupa job id, nama file, nama computer, dan jumlah print yang nantinya akan di koneksikan dengan inventory

4. Di computer server akan muncul data yang telah di print pada halaman print queue

10 records per page Search:

Kode	Nama komputer	jumlah
29997	KOMPUTER 1	10

Showing 1 to 1 of 1 entries

S