

APLIKASI AKUNTANSI PIUTANG JASA SERVICE PADA PT. AUX INDONESIA BANDAR LAMPUNG

Iis Fitriyana¹, Didi Susianto²

¹ Jurusan Komputerisasi Akuntansi, AMIK Dian Cipta Cendikia Bandar Lampung

² Jurusan Manajemen Informatika, AMIK Dian Cipta Cendikia Bandar Lampung

Jl. Cut Nyak Dien No. 65 Durian Payung (Palapa) Bandar Lampung

E-mail: iis.fitriyana95@gmail.com¹⁾, di2.susianto@dcc.ac.id²⁾

ABSTRAKS

PT. AUX Indonesia yang berlokasi di Bandar Lampung merupakan perusahaan yang bergerak didalam bidang Distributor AC. Pengolahan piutang jasa service di PT.AUX Indonesia masih menggunakan sistem manual. Dengan terselenggaranya piutang yang baik merupakan hal yang begitu penting, agar kegiatan operasional perusahaan dapat berjalan dengan efektif, dan efisien, serta terhindar dari hal-hal yang dapat merugikan perusahaan. Metode Pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Akuntansi Piutang Jasa Service pada PT. AUX Indonesia adalah Observasi, Wawancara dan Studi Pustaka, serta metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Watterfall. Aplikasi ini menggunakan rancangan dengan context diagram, data flow diagram (DFD), normalisasi, dan flowchart dibuat untuk memudahkan pemrosesan data yang berisi tentang pengelolaan piutang. Penelitian ini menghasilkan Aplikasi Akuntansi Piutang Jasa Service yang dapat mempermudah dalam menyajikan data laporan piutang yang akurat dan tepat waktu, mempermudah dalam penginputan data – data yang dibutuhkan dalam pengolahan piutang jasa service, serta mempermudah admin atau pengguna dalam pengarsipan data piutang jasa service guna meningkatkan kinerja admin atau pengguna.

Kata Kunci: Aplikasi Akuntansi Piutang, Jasa Service, System Depelopment Life Cycle

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada umumnya service sangatlah dibutuhkan untuk memberikan kepuasan melalui pelayanan yang diberikan oleh suatu perusahaan. Service biasanya timbul akibat adanya kerusakan yang terjadi karena penyalahgunaan pemakaian produk yang tidak didasari oleh buku panduan serta lamanya pemakaian suatu produk tersebut. Dengan adanya ketentuan dari berbagai perusahaan yang memberikan fasilitas perawatan (garansi) dengan jangka waktu tertentu, maka banyak sebagian masyarakat yang sudah tidak memiliki fasilitas tersebut memilih dengan menggunakan pihak yang menyediakan jasa service. Dalam pengelolaan jasa service biasanya timbul piutang tertentu, dimana pembayaran oleh pihak yang bersangkutan baru akan dilakukan setelah tanggal transaksi. Begitu banyak permasalahan yang ditimbulkan dari piutang karena menyangkut berbagai macam Debitur. Untuk mempermudah pengolahan piutang diperlukan teknologi informasi. Penggunaan program aplikasi akan sangat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan kegiatan pengolahan data yang akan menghasilkan informasi yang cepat dan akurat.

PT. AUX Indonesia yang berlokasi di Bandar Lampung merupakan perusahaan yang bergerak didalam bidang Distributor AC. Sistem yang ada pada PT. AUX Indonesia saat ini khususnya dalam pengolahan piutang jasa service masih menggunakan sistem manual mulai dari pencatatan data, sampai penyimpanan data-data lainnya yang berhubungan

dengan proses pengolahan piutang hingga sampai pembuatan laporan, sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan.

Didalam perusahaan ini pengolahan piutang jasa service sangat penting karena Debiturnya cukup banyak kurang lebih 150 Debitur. Mengingat Debitur yang cukup banyak dalam pengelolaan piutang jasa service harus dilakukan dengan serius. Pengolahan piutang yang baik berdasarkan jumlah Debitur yang cukup banyak harus mempunyai daftar Debitur dan laporan yang baik dan baku, serta mempunyai data piutang dan penagihan yang akurat.

Berdasarkan uraian dan penjelasan diatas, ditemukan berbagai macam permasalahan seperti kesalahan didalam pencatatan baik dalam rupiah maupun nama Debitur, dengan tidak memilikinya daftar Debitur yang baik dan benar pencarian data Debitur menjadi sulit, ditemui bahwa form laporan piutang sering berubah-ubah tidak baku. Pembuatan laporan sering terlambat juga ditemukan penyajian laporan baik bulanan dan tahunan mengalami keterlambatan melampaui batas toleransi, yaitu batas toleransi bulanan maksimal satu minggu dan batas toleransi tahunan maksimal satu bulan.

Dalam hal ini perancangan sistem informasi merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada perusahaan ini, serta dengan sistem yang

terkomputerisasi diharapkan dapat tercapai suatu kegiatan yang efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian dan penjelasan yang telah dijabarkan diatas, maka penulis mencoba mengangkat permasalahan mengenai Sistem Akuntansi Piutang Jasa Service.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan program aplikasi piutang jasa service yang efektif dan efisien.
2. Menghasilkan aplikasi yang dapat menyusun laporan piutang yang akurat, dan tepat waktu.

1.2 Referensi

a. Aplikasi

Aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data permasalahan pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan tersebut sehingga berubah menjadi bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar hal, data, permasalahan atau pekerjaan.

Berikut pengertian menurut para ahli adalah sebagai berikut :

1. Menurut Jogiyanto (2012:12) dalam jurnal Neyfa Bella Chintya bahwa:
Aplikasi adalah “penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output.”
2. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2012:52) dalam jurnal Neyfa Bella Chintya bahwa:
Aplikasi adalah “penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu.
Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna.”
Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa pengertian aplikasi adalah rancangan sistem komputer yang terdiri dari instruksi dan pernyataan, yang berfungsi untuk mengolah data.

b. Akuntansi

1. Menurut Syaiful Bahri, S.E, MSA (dalam buku Pengantar Akuntansi, 2016:2), bahwa:
Akuntansi adalah seni pencatatan, penggolongan, pengikhtisaran, dan pelaporan atas transaksi dengan cara sedemikian rupa, sistematis dari segi isi, dan berdasarkan standar yang diakui umum.
2. Menurut Thomas Sumarsan (dalam buku Pengantar Akuntansi, 2016:3), bahwa:
Akuntansi adalah “suatu seni untuk mengumpulkan, mengidentifikasi, mengklasifikasikan, mencatat transaksi serta kejadian yang berhubungan dengan keuangan, sehingga dapat menghasilkan informasi, yaitu laporan keuangan yang dapat digunakan oleh pihak-pihak yang berkepentingan.”

Dari beberapa pengertian tentang akuntansi yang menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa akuntansi adalah suatu proses mencatat, mengklasifikasi, meringkas, mengolah dan menyajikan data, transaksi serta kejadian yang berhubungan dengan keuangan sehingga dapat digunakan dalam pembuatan laporan keuangan dan pengambilan keputusan.

c. Karakteristik Akuntansi

Menurut Dwi Martani (dalam buku Standar Akuntansi Keuangan, 2012 :4) akuntansi memiliki karakteristik yang terdiri dari 4 hal penting adalah sebagai berikut :

1. Input (masukan) akuntansi Adalah transaksi yaitu peristiwa bisnis bersifat keuangan. Suatu transaksi dapat dicatat dan dibukukan ketika ada bukti yang menyertainya. Tanpa ada bukti yang otentik, maka suatu transaksi tidak dapat dicatat dan dibukukan oleh akuntansi.
2. Proses Merupakan serangkaian kegiatan untuk merangkum transaksi menjadi laporan. Kegiatan itu terdiri dari proses identifikasi apakah kejadian merupakan transaksi, pencatatan transaksi, penggolongan transaksi, dan pengikhtisaran transaksi menjadi laporan keuangan. Kejadian dalam suatu entitas harus diidentifikasi apakah merupakan transaksi atau bukan, jika kejadian tersebut transaksi, maka perlu diidentifikasi pengaruh transaksi tersebut terhadap posisi keuangan. Setelah diidentifikasi, transaksi tersebut dicatat dalam jurnal. Jurnal adalah suatu pernyataan yang menunjukkan akun apa yang didebit dan dikredit serta jumlahnya.
Dalam era teknologi komputer dan informasi, proses penjurnalan tidak dilakukan secara manual namun diintegritaskan dalam proses bisnis sehingga dapat dilakukan dengan komputer. Transaksi setelah di jurnal kemudian digolongkan sesuai dengan jenis akun, dalam akuntansi proses ini disebut sebagai posting. Dengan proses ini saldo akun akan mencerminkan kondisi keuangan terkini.
3. Output (keluaran) akuntansi Adalah informasi keuangan dalam bentuk laporan keuangan. Laporan keuangan yang dihasilkan dari proses akuntansi menurut Standar Akuntansi Keuangan adalah Laporan Posisi Keuangan (neraca), Laporan Laba Rugi Komprehensif, Laporan Perubahan Ekuitas, Laporan Arus Kas, dan catatan atas laporan keuangan. Kelima laporan tersebut pada saat disusun, disajikan dan pengungkapannya harus sesuai dengan standar akuntansi yang digunakan.
4. Penggunaan informasi keuangan Adalah pihak yang memakai laporan keuangan untuk pengambilan keputusan. Pengguna informasi akuntansi terdiri dari dua yaitu pihak internal dan pihak eksternal. Pengguna informasi dari pihak internal berasal dari dalam entitas (biasanya

manajemen dan karyawan), sedangkan pengguna eksternal adalah pelanggan, kreditur, pemasok (supplier), public interest group, dan badan pemerintah.

d. Piutang

Piutang juga merupakan komponen aktiva lancar yang penting dalam aktivitas ekonomi suatu perusahaan karena merupakan aktiva lancar perusahaan yang paling besar setelah kas. Piutang timbul karena adanya penjualan barang atau jasa secara kredit, bisa juga melalui pemberian pinjaman. Adanya piutang menunjukkan terjadinya penjualan kredit yang dilakukan perusahaan sebagai salah satu upaya perusahaan dalam menarik minat beli konsumen untuk memenangkan persaingan.

Kebijakan piutang yang efektif dan prosedur penagihan yang tepat waktu sangat penting untuk ditetapkan, sehingga dapat mengurangi resiko terganggunya likuiditas perusahaan akibat adanya piutan tak tertagih.

Kebijakan piutang yang baik adalah kebijakan piutang yang bisa mengoptimalkan keuntungan dan kerugian dari piutang. Beberapa definisi piutang menurut para pakar:

1. Menurut Hery, SE (dalam buku Akuntansi Dasar 1 Dan 2, 2013 : 201) bahwa:
Piutang dagang (account receivable) merupakan “tagihan perusahaan kepada pelanggan atau pembeli atau pihak lain yang membeli produk perusahaan”.

2. Menurut Smith (dalam buku Akuntansi Dasar 1 Dan 2, 2013: 286) mengatakan:
Piutang dapat didefinisikan dalam arti luas sebagai hak atau klaim terhadap pihak lain atas uang, barang, dan jasa.

Namun, untuk tujuan akuntansi, istilah ini umumnya diterapkan sebagai klaim yang diharapkan dapat diselesaikan melalui penerimaan kas.

Berdasarkan Pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa piutang adalah tuntutan atau klaim antara pihak yang akan memperoleh pembayaran dengan pihak yang akan membayar kewajibannya, atau dapat disebutkan sebagai tuntutan kreditur kepada debitur yang pembayarannya biasanya dilakukan dengan uang.

e. Jenis Piutang

Sebelum suatu transaksi penjualan dilakukan, biasanya terlebih dahulu ada kesepakatan mengenai cara pembayaran transaksi tersebut apakah secara tunai atau kredit. Apabila pembayaran dilakukan secara tunai maka perusahaan akan langsung menerima kas. Namun apabila pembayaran dilakukan secara kredit maka perusahaan akan menerima piutang.

Berikut adalah pengelompokan piutang secara umum:

1. Piutang Dagang (Trade Receivable)

Piutang dagang merupakan jumlah tagihan perusahaan kepada pelanggan yang berasal dari

penjualan barang dan jasa yang merupakan kegiatan usaha normal perusahaan. Piutang dagang merupakan tipe piutang yang paling lazim ditemukan dan umumnya mempunyai jumlah yang paling besar. Piutang ini dapat dibagi menjadi piutang usaha dan wesel tagih.

2. Piutang Usaha (account receivable)

Piutang usaha yang berasal dari penjualan kredit jangka pendek dan biasanya dapat ditagih dalam waktu 30 sampai 60 hari.

Biasanya piutang usaha tidak melibatkan bunga, meskipun pembayaran bunga atau biaya jasa dapat saja ditambahkan bilamana pembayarannya tidak dilakukan dalam periode tertentu.

3. Wesel Tagih (notes receivable)

Wesel tagih adalah janji tertulis untuk membayar sejumlah uang tertentu pada tanggal tertentu di masa depan. Wesel tagih dapat berasal dari penjualan, pembayaran atau transaksi lainnya. Wesel tagih bisa bersifat jangka pendek ataupun jangka panjang.

4. Piutang Lain-lain (Non Dagang)

Piutang lain-lain merupakan tagihan perusahaan kepada pelanggan atau pihak lain akibat dari transaksi yang secara tidak langsung berhubungan dengan kegiatan normal usaha perusahaan. Piutang lain-lain meliputi piutang pegawai, piutang dari perusahaan, piutang dividen, piutang bunga, dan lain-lain.

Sedikit berbeda dengan pendapat Niswonger (2017 : 392) dalam jurnal Venti Linda Verawati, jenis piutang dibedakan atas tiga (3) jenis, yaitu:

1. Piutang Usaha, merupakan jenis piutang yang diperkirakan dapat ditagih antara 30 - 60 hari.
2. Piutang Wesel / Wesel Tagih, merupakan jenis piutang yang periode kreditnya lebih dari 60 hari.
3. Piutang Lain-lain, merupakan jenis piutang yang jika dapat ditagih dalam waktu 1 tahun diklasifikasikan sebagai aktiva lancar.

Namun jika piutang tersebut tidak dapat ditagih dalam waktu 1 tahun diklasifikasikan sebagai aktiva tidak lancar.

f. Hubungan Piutang dan Laporan Keuangan

Piutang merupakan tagihan kepada debitur, yang di timbulkan karena adanya penjualan secara kredit, piutang di dalam akuntansi termasuk ke dalam laporan keuangan. Laporan keuangan ada lima yaitu Laporan Laba Rugi Komprehensif, Laporan Perubahan Posisi Keuangan, Laporan Perubahan Ekuitas, Penjelasan Laporan Keuangan (yang disajikan dalam berbagai cara misalnya, Laporan Arus Kas atau Laporan Arus Dana). Piutang di dalam laporan keuangan masuk ke dalam laporan posisi keuangan, di kelompokkan ke dalam aset, di dalam perusahaan aset di bagi 2 yaitu aset lancar dan aset tidak lancar. Piutang termasuk ke dalam kelompok aset lancar.

Menurut Dyckman Et Al, “Aset lancar mencakup kas dan aktiva lainnya yang diperkirakan dapat direalisasi menjadi kas atau dijual atau digunakan selama satu siklus operasi normal perusahaan atau dalam waktu satu tahun sejak tanggal neraca (salah satu yang lebih lama).” Yang termasuk dalam aktiva lancar adalah kas (cash), investasi jangka pendek, wesel tagih, penghasilan yang masih akan diterima, persediaan barang, dan biaya yang dibayar dimuka.

g. Jasa

Banyak para pakar pemasaran jasa yang telah mendefinisikan pengertian jasa. Adapun pengertian jasa menurut para pakar sebagai berikut:

- Menurut Kotler dan Lupiyoadi (2014:7) dalam jurnal Hermanto MZ :
Jasa adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain, pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan perpindahan kepemilikan apapun. Produksi jasa mungkin berkaitan dengan produk fisik atau tidak.
- Sedangkan menurut Payne dan Jasfar (2012:6) dalam jurnal Hermanto MZ karakteristik jasa yaitu sebagai berikut:
 - Tidak berwujud. Jasa bersifat abstrak dan tidak berwujud. Artinya, jasa tidak dapat dilihat, dirasakan/dicipi, atau disentuh, seperti yang dapat dirasakan dari suatu barang.
 - Tidak dapat dipisahkan. Jasa umumnya dihasilkan dan dikonsumsi pada saat yang bersamaan, dengan partisipasi konsumen dalam proses tersebut. Artinya, konsumen harus berada di tempat jasa yang dimintanya sehingga konsumen melihat dan ikut “ambil bagian” dalam proses produksi tersebut.
 - Heterogenitas Jasa merupakan variabel non standard dan sangat bervariasi. Artinya, karena jasa itu berupa suatu unjuk kerja, tidak ada hasil jasa yang sama walaupun dikerjakan oleh satu orang.
 - Tidak tahan lama. Jasa tidak mungkin disimpan dalam persediaan. Artinya, jasa tidak bisa disimpan, dijual kembali kepada orang lain, atau dikembalikan kepada produsen jasa, di mana konsumen membeli jasa tersebut.

h. Service

- Menurut Chaffey (2014) dalam jurnal Hermanto MZ :
Service adalah seluruh aktifitas ataupun manfaat yang pada dasarnya tidak berwujud yang dapat diberikan kepada orang lain namun tidak menimbulkan kepemilikan apapun.”
- Menurut Kotler dan Keller (2014) dalam jurnal Hermanto MZ :
Service adalah setiap tindakan atau kinerja yang dapat ditawarkan satu pihak kepada pihak lain,

yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan sesuatu.”

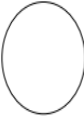


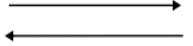
Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa service adalah seluruh aktifitas, tindakan, kinerja ataupun manfaat yang pada dasarnya tidak berwujud, yang dapat diberikan dari satu pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan akan sesuatu atau apapun.

i. Alat Pengembangan Sistem

1. DFD (Data Flow Diagram)

- Menurut John Burch & Gary (2012), dalam jurnal Devi Indriani :
DFD adalah diagram grafis untuk menentukan, membangun dan memvisualisasikan model dari suatu sistem
- Menurut Afyenni (2014), dalam jurnal Devi Indriani :
Menyatakan penggambaran DFD lebih fokus pada aliran proses data dalam sistem yang akan membuat pengguna lebih memahami bagaimana data mengalir dalam sistem dan bagaimana data diproses dalam sistem. Penggambaran DFD didahului dengan Konteks Diagram (CD). CD menggunakan tiga symbol yaitu : entitas eksternal, simbol untuk mewakili aliran data dan simbol untuk mewakili proses.

Tabel 1. Simbol-Simbol DFD

No	Simbol	Keterangan
1.		Proses menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran
2.		Entitas Eksternal dimana entitas tersebut berkomunikasi dengan sistem
3.		Penyimpanan menunjukkan penyimpanan dalam sebuah database
4.		Aliran menggambarkan aliran data yang masuk ke proses atau keluar dari suatu proses

2. Diagram Konteks

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2014:72), dalam jurnal Devi Indriani :

Berikut ini adalah tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD:



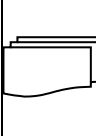









- Membuat DFD Level 0 atau sering disebut juga Context Diagram DFD Level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. DFD Level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara system yang akan dikembangkan dengan entitas luar.

- b. Membuat DFD Level1 DFD Level1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. DFD Level1 merupakan hasil breakdown DFD Level0 yang sebelumnya sudah dibuat.
- c. Membuat DFD Level2 Modul-modul pada DFD Level 1 dapat di breakdown menjadi DFD Level2. Modul mana saja yang harus di breakdown lebih detail tergantung pada tingkat kedetilan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di breakdown lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah DFD Level2 sama dengan jumlah modul pada DFD Level1 yang di breakdown.
- d. Membuat DFD Level3 dan seterusnya. DFD Level3, 4, 5 dan seterusnya merupakan breakdown dari modul pada DFD Level di atasnya. Breakdown pada level3, 4 dan 5 dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD Level1 atau Level2.

3. Diagram Alir Dokumen (Mapping Chart)

Activity diagram memiliki pengertian yaitu lebih fokus kepada menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Dipakai pada buisness modeling untuk memperlihatkan urutan aktifitas proses bisnis. Activity diagram dibuat berdasarkan beberapa use case pada use case diagram. Aktifitas yang mungkin terjadi dan bagaimana aktifitas itu berakhir.

Tabel 2. Simbol-Symbol Diagram Alir

	Dokumen		Terminal, Memulai/berakhir
	Dokumen rangkap		Penghubung pada halaman yang sama
	Input/ output, catatan akuntansi		Penghubung pada halaman yang berbeda
	Pemrosesan komputer secara on-line		Anotasi, Keterangan atau komentar
	Kegiatan manual		Arus dokumen, garis alir (flowline)
	Arsip, secara urut: A=abjad, N=Nomor, T=tanggal		Keputusan, ya atau tidak dalam proses pengolahan data

4. Flowchart










Menurut Indrajani (2015:36), dalam skripsi Muniarti :

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program.

Bagan alir (flowchart) adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Ada lima macam bagan alir, di antaranya:

- a. Bagan Alir Sistem (system flowchart) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem.
- b. Bagan Alir Dokumen (document flowchart) disebut juga bagan alir formulir (form flowchart) merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.
- c. Bagan Alir Skematik (schematic flowchart) merupakan bagan alir yang menggambarkan prosedur di dalam sistem dengan menggunakan simbol-simbol bagan alir sistem dan gambar-gambar komputer serta peralatan lainnya yang digunakan oleh sistem.
- d. Bagan Alir Program (program flowchart) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program.
- e. Bagan Alir Proses (process flowchart) merupakan bagan alir yang banyak digunakan di teknik industri untuk menggambarkan proses dalam suatu prosedur.

Tabel 3. Simbol-Symbol Flowchart

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	TERMINATOR	Permulaan/akhir program
	GARIS ALIR (FLOW LINE)	Arah aliran program
	PREPARATION	Proses inialisasi/ pemberian harga awal
	PROSES	Proses perhitungan/ proses pengolahan data
	INPUT/OUTPUT DATA	Proses input/output data, parameter, informasi
	PREDEFINED PROCESS (SUB PROGRAM)	Permulaan sub program/ proses menjalankan sub program
	DECISION	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	ON PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman
	OFF PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda

5. Normalisasi

Menurut Hatmoko (2012) dalam jurnal Devi Indriani :

Normalisasi relasinya dikatakan menjadi suatu bentuk normal jika memenuhi beberapa syarat yaitu:

- 1) 1NF (*first Normal Form*) yaitu setiap data dibentuk dalam plat file, atau dibentuk dalam satu record demi record dan nilai dari field-field berupa atomic value.
- 2) 2NF (*Second Normal Form*) yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria 1NF. Attribute bukan kunci harus bergantung penuh pada kunci utama atau primary key sehingga untuk 2NF haruslah sudah ditentukan kunci-kunci field.
- 3) 3NF (*Third Normal Form*) yaitu setiap attribute bukan kunci haruslah bergantung hanya pada primary key dan pada primary key secara keseluruhan”.

6. Kamus Data

- a. Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2014:73), dalam jurnal Devi Indriani:

Kamus data adalah kumpulan daftarelelemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (input) dan keluaran (output) dapat dipahami secara umum (memilikistandar carapenulisan).

- b. Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:73), dalam jurnal Devi Indriani :

Menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam kamus data, yaitu :

Tabel 4. Simbol-Simbol Kamus Data:

NO.	SIMBOL	ARTI
1.	=	disusun atau terdiri atas
2.	+	Dan
3.		baik ...atau...
4.	{*}	n kali diulang/ bernilai banyak
5.	()	data operasional
6.	*...*	batas komentar

j. Bahasa Pemrograman

Menurut Munir (dalam buku Pengembangan Aplikasi Database Berbasis JavaDB dengan Netbeans yang dipublikasikan oleh Andi 2013:13) mengemukakan bahwa “Bahasa pemrograman adalah bahasa komputer yang digunakan dalam menulis program.” Untuk itu, bahasa pemrograman dibagi menjadi 4 (empat) tingkatan yaitu:

1. Bahasa Mesin (*Machine Language*)
Bahasa pemrograman yang hanya dapat dimengerti oleh mesin komputer yang didalamnya terdapat *Central Processing Unit* (CPU) yang hanya mengenal dua keadaan yang berlawanan.
2. Bahasa Tingkat Rendah (*Low Level Language*)
Karena banyak keterbatasan yang dimiliki bahasa mesin maka dibuatlah simbol yang mudah diingat yang disebut dengan mnemonic (pembantu untuk mengingat). Contoh : Bahasa *Assembler*, yang dapat menerjemahkan mnemonic.

3. Bahasa Tingkat Menengah (*Middle Level Language*)

Bahasa pemrograman yang menggunakan aturan-aturan gramatikal dalam penulisan pernyataannya, mudah untuk dipahami, dan memiliki instruksi-instruksi tertentu yang dapat langsung diakses oleh komputer.

Contoh: Bahasa C.

4. Bahasa Tingkat Tinggi (*High Level Language*)

Bahasa pemrograman yang dalam penulisan pernyataannya mudah dipahami secara langsung.

- Bahasa Berorientasi pada Prosedur (*Procedure Oriented Language*) Contoh: Algoritma, Fortran, Pascal, Basic, Cobol.
- Bahasa Berorientasi pada Masalah (*Problem Oriented Language*) Contoh: *Report Program Generator* (RPG).

k. Sekilas tentang Java

Menurut definisi dari Sun (dalam buku Pengembangan Aplikasi Database Berbasis JavaDB dengan Netbeans yang dipublikasikan oleh Andi 2013-103) “Java adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer stand alone atau pada lingkungan jaringan. Teknologi java memiliki tiga komponen penting, yaitu :

1. *Programming – language specification*
2. *Application – programming interface*
3. *Virtual – specification*

l. Sekilas tentang NetBeans

NetBeans adalah Integrated Development Environment (IDE) berbasis Java dari Sun Microsystems yang berjalan di atas Swing. Swing sebuah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi Desktop yang dapat berjalan di berbagai macam platforms seperti Windows, Linux, Mac OS X and Solaris.

Netbeans merupakan software development yang Open Source, dengan kata lain software ini di bawah pengembangan bersama, bebas biaya NetBeans merupakan sebuah proyek kode terbuka yang sukses dengan pengguna yang sangat luas, komunitas yang terus tumbuh, dan memiliki hampir 100 mitra.

Sun Microsystems mendirikan proyek kode terbuka NetBeans pada bulan Juni 2000 dan terus menjadi sponsor utama. Suatu IDE adalah lingkup pemrograman yang diintegrasikan kedalam suatu aplikasi perangkat lunak yang menyediakan pembangun Graphic User Interface (GUI), suatu text atau kode editor, suatu compiler atau interpreter dan suatu debugger.

The NetBeans IDE adalah sebuah lingkungan pengembangan - sebuah kakas untuk pemrogram menulis, mengompilasi, mencari kesalahan dan menyebarkan program. Netbeans IDE ditulis dalam Java, namun dapat mendukung bahasa pemrograman lain. Terdapat banyak modul untuk memperluas

Netbeans IDE. Netbeans IDE adalah sebuah produk bebas dengan tanpa batasan bagaimana digunakan. NetBeans IDE mendukung pengembangan semua tipe 16 aplikasi Java (J2SE, web, EJB, dan aplikasi mobile).

Fitur lainnya adalah sistem proyek berbasis Ant, kontrol versi, dan refactoring.

m. Apache

Apache merupakan *web server* yang paling banyak digunakan saat ini. Apache digunakan karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi. Apache sebagai *web server* mempunyai fungsi untuk melayani permintaan data dalam *protocol HTTP*. Apache melayani permintaan data dalam bentuk/format teks, gambar, suara, animasi dan video.

n. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang *multi-user*. MySQL dimiliki dan di sponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi data

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam penulisan karya ilmiah ini, maka penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu terdiri dari :

1. Wawancara

Wawancara yaitu tanya jawab yang dilakukan secara sistematis oleh penulis dan di tunjukan kepada objek peneliti yang berpedoman kepada daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya.

2. Pengamatan

Metode ini di laksanakan dengan cara mengamati objek penelitian untuk mencocokkan dan melengkapi data yang telah diperoleh dalam wawancara.

3. Kepustakaan

Adalah penelitian yang digunakan dengan cara mempelajari sumber-sumber tulisan seperti buku,

jurnal-jurnal dan bahan-bahan tertulis lain yang berisi pengetahuan tentang variabel dan topik yang teliti. Tujuan penelitian kepustakaan adalah untuk menghimpun pengetahuan teoritis yang relevan dengan variabel dan topik yang nantinya digunakan untuk menyusun karya ilmiah ini.

4. Dokumentasi

Adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara menyalin atau memproduksi berbagai dokumen, laporan dan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan laporan penelitian.

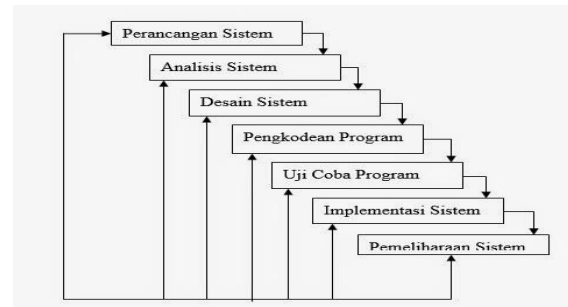
2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *waterfall*. Menurut Jogiyo H.M (2012:59) dalam dalam jurnal Heri Prabowo, Herlawati, Wida Prima Mustika menjelaskan bahwa:

"Metodologi Pengembangan Sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep, pekerjaan, aturan-aturan yang digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi".

Model air terjun (*waterfall*) bisa juga disebut siklus hidup perangkat lunak, mengambil kegiatan dasar seperti spesifik, pengembangan, validasi, dan evolusi dan mempresentasikannya sebagai fase-fase yang berbeda seperti spesifik persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian dan seterusnya.

Berikut ini adalah gambar air terjun (*waterfall*).



Sumber : Jogiyo H.M (2012:59)

Gambar 1. Ilustrasi model waterfall

Tahapan –tahapan yang harus dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Sistem engineering

Yaitu bertujuan untuk mengetahui ruang lingkup permasalahan yang muncul dan mendefinisikannya secara rinci, kemudian menentukan tujuan pembuatan sistem serta mengidentifikasi kendala – kendalanya.

2. Analisis

Yaitu tahap penganalisisan permasalahan secara lebih mendalam dengan menyusun suatu studi kelayakan untuk mengetahui apakah sistem layak untuk dibangun atau tidak.

3. Design (Desain/Perancangan)

Yaitu merancang sistem sesuai dengan teknik dan metode perancangan sistem yang digunakan dengan mengindahkan pemahaman sistem sebelumnya dan kriteria – kriteria sistem

yang akan dibangun. Dengan cara menampilkan kedalam Diagram Kontek, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, Struktur tabel, dan Struktur menu.

4. Coding (Pemrograman)
Yaitu tahap penterjemah data/pemecahan masalah software yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
5. Testing (Pengujian)
Yaitu tahap uji coba sistem yang telah disusun untuk memastikan bahwa sistem tersebut sudah benar sesuai karakteristik yang ditetapkan dan tidak ada kesalahan – kesalahan yang terkandung didalamnya.
Pengujian ini dimulai dengan membuat suatu uji kasus untuk setiap fungsi pada perangkat lunak, kemudian dilanjutkan dengan pengujian terhadap modul-modul dan terakhir pada tampilan antar muka untuk memastikan tidak ada kesalahan dan semua berjalan dengan baik dan input yang diberikan hasilnya sesuai dengan yang diinginkan.
6. Maintenance (Pemeliharaan)
Yaitu tahap pemeliharaan sistem secara rutin yang meliputi penataan ulang database, mem-backup dan scanning virus, dan sebagainya. Pemeliharaan dapat dilakukan jika ada permintaan tambahan fungsi sesuai dengan keinginan pemakai ataupun adanya pertumbuhan dan perkembangan baik perangkat lunak maupun perangkat keras.

2.3 Analisa Kebutuhan Sistem

Analisis terhadap sistem yang berjalan sangat diperlukan dalam perancangan suatu sistem, hal ini untuk mengetahui apakah sistem tersebut mempunyai kekurangan, sehingga sistem baru yang dibuat adalah satu solusi untuk memperbaiki sistem yang telah berjalan.

Dalam analisis sistem ini penulis melakukan observasi, wawancara kepada ke Bagian Administrasi Piutang untuk mengetahui masalah-masalah yang sedang dihadapi dalam sistem Aplikasi Akuntansi Piutang Jasa Service Pada PT. AUX Indonesia Bandar Lampung.

Hasil kegiatan analisis tersebut menghasilkan identifikasi masalah dan kelemahan-kelemahan sistem yaitu kesalahan didalam pencatatan baik dalam rupiah maupun nama Debitur, dengan tidak memilikinya daftar Debitur yang baik dan benar pencarian data Debitur menjadi sulit, ditemui bahwa form laporan piutang sering berubah-ubah tidak baku Pembuatan laporan sering terlambat juga ditemukan penyajian laporan baik bulanan dan tahunan mengalami keterlambatan melampaui batas toleransi.

a. Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang

digunakan untuk mengoperasikan Aplikasi Akuntansi Piutang Jasa Service Pada PT.AUX Indonesia Bandar Lampung ini adalah sebagai berikut :

1. Komputer dengan minimal processor 500 MHz Intel Pentium III workstation atau setaranya
2. Memori: 512 MB
3. Disk space: 850 MB dari free disk space
4. Printer dengan tipe apa saja.
5. Mouse

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Pembuatan program aplikasi adalah perancangan *interface* dan penulisan kode program sesuai dengan sistem yang telah dirancang. Untuk membuat program sistem terkomputerisasi aplikasi ini menggunakan *software* pendukung, yaitu: Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah:

- a. Java NetBeans IDE 8.0.2, sedangkan untuk database digunakan MySQL
- b. Sistem Operasi Microsoft Windows
- c. XAMPP.

c. Kebutuhan Perangkat Pikir

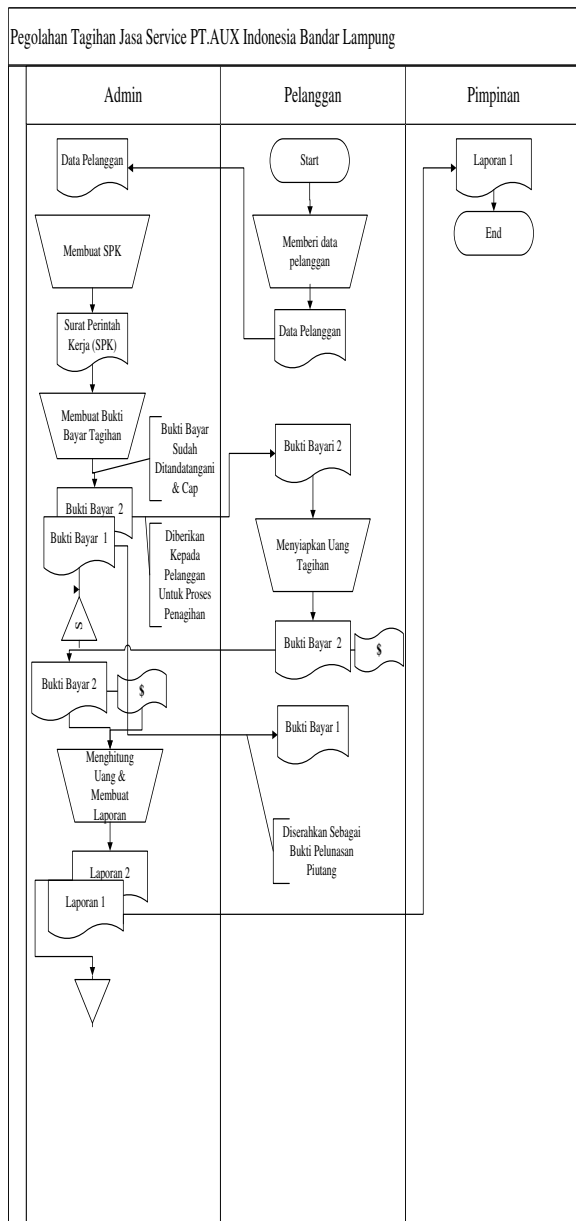
Kebutuhan perangkat Pikir (*Brainware*) yang digunakan untuk mengoperasikan Aplikasi Akuntansi Piutang Jasa Service Pada PT.AUX Indonesia Bandar Lampung ini adalah sebagai berikut:

1. Mampu mengoperasikan komputer
2. Dapat mengoperasikan aplikasi pemrograman Java NetBeans

2.4 Perancangan Sistem

a. Alur Sistem yang Sedang Berjalan

Admin menerima data pelanggan, berdasarkan data pelanggan admin membuat SPK perbaikan lalu admin membuat tagihan berupa bukti bayar dua rangkap kemudian di tanda tangani dan di cap. Bukti bayar rangkap 1 diarsipkan sementara, kwitansi rangkap 2 diserahkan ke pelanggan. Setelah 30 hari pelanggan menyiapkan uang berdasarkan bukti bayar rangkap 2, lalu diserahkan ke admin. Sebagai bukti pelunasan piutang admin menyerahkan bukti bayar rangkap 1 ke pelanggan. Lalu berdasarkan bukti bayar rangkap 2 admin membuat laporan piutang sebanyak 2 rangkap (Laporan piutang rangkap 1 diserahkan ke pimpinan dan laporan piutang rangkap 2 diarsipkan). Berikut alur sistem yang sedang berjalan pada PT.AUX Indonesia Bandar Lampung yang disajikan dalam bentuk Mapping Chart.



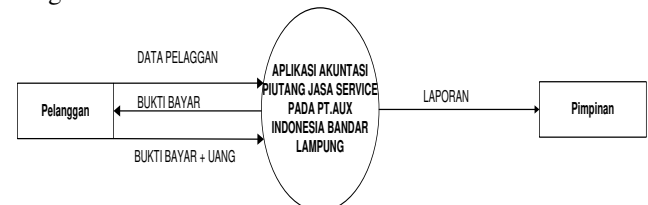
Gambar 2. Mapping Chart Alur Sistem Yang Sedang Berjalan

b. Alur Sistem yang Diusulkan

Admin menginput data pelanggan berdasarkan SPK dan data pelanggan tersebut di simpan ke database pelanggan. Lalu admin menginput data penjualan jasa service (perbaikan) sebagai data piutang dengan mengambil data pelanggan yang sudah tersimpan di database. Setelah 30 hari pelanggan membayar tagihan ke admin ,lalu pembayaran tersebut admin input ke data penagihan serta mencetak bukti pembayaran untuk diserahkan kepada pelanggan.

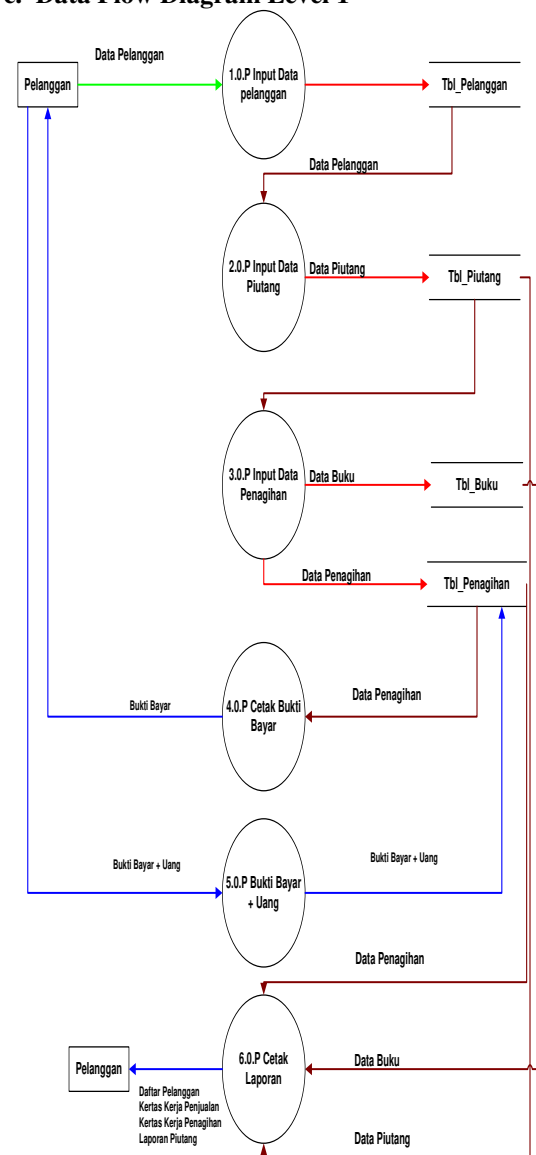
Berdasarkan data pelanggan, data piutang, dan data tagihan admin membuat laporan sebanyak 2 rangkap, rangkap 1 untuk pimpinan dan rangkap 2 untuk arsip perusahaan. Ditinjau dari kebutuhan aplikasi akuntansi piutang jasa service tersebut merupakan rancangan logika untuk membantu

permasalahan yang dihadapi, pembuatan sistem yang di usulkan merupakan sebuah sistem yang didukung dengan perangkat komputer dan program aplikasi, sehingga proses sistem *input* data piutang akan lebih mudah, tidak memerlukan waktu yang lama dan dapat dengan cepat mendapatkan laporan-laporan yang dibutuhkan. Berikut Alur sistem yang di usulkan dapat dilihat dalam bentuk konteks diagram:



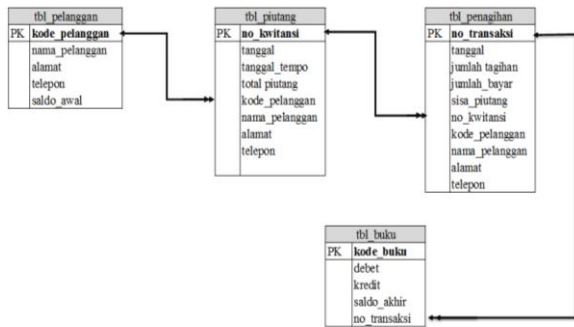
Gambar 3. Konteks Diagram Alur Sistem Yang Diusulkan

c. Data Flow Diagram Level 1



Gambar 4. Data Flow Diagram Level 1

d. Normalisasi



Gambar 5. Normalisasi

e. Rancangan Kamus Data

Nama Basis Data : piutang_aux
 Nama File : tbl_pelanggan
 Primary Key : kode_pelanggan
 Foreign Key :

Tabel 5. Data Pelanggan

No	Nama	Type	Length/ Values	Keterangan
1	kode_pelanggan	Char	9	Kode Pelanggan
2	nama_pelanggan	Varchar	30	Nama Pelanggan
3	alamat	Varchar	100	Alamat
4	telepon	Varchar	25	Telepon
5	saldo_awal	Double	-	Saldo Awal

Nama Basis Data : piutang_aux
 Nama File : tbl_piutang
 Primary Key : no_kwitansi
 Foreign Key : kode_pelanggan

Tabel 6. Data Piutang

No	Nama	Type	Length/ Values	Keterangan
1	no_kwitansi	Char	5	Nomor Kwitansi
2	tanggal	Date	8	Tanggal
3	total_piutang	Double	-	Total Piutang
4	tanggal_tempo	Date	8	Tanggal Tempo
5	kode_pelanggan	Char	9	Kode Pelanggan
6	nama_pelanggan	Varchar	30	Nama Pelanggan
7	alamat	Varchar	100	Alamat
8	telepon	Varchar	25	Telepon

Nama Basis Data : piutang_aux
 Nama File : tbl_penagihan
 Primary Key : no_transaksi
 Foreign Key : no_kwitansi

Tabel 7. Data Penagihan

No	Nama	Type	Length/ Values	Keterangan
1	no_transaksi	Char	5	Nomor Transaksi
2	tanggal	Date	8	Tanggal
3	jumlah_tagihan	Double	-	Jumlah Tagihan
4	jumlah_bayar	Double	-	Jumlah Bayar
5	sisa_piutang	Double	-	Sisa Piutang
6	no_kwitansi	Char	5	Nomor Kwitansi

7	kode_pelanggan	Char	9	Kode Pelanggan
8	nama_pelanggan	Varchar	30	Nama Pelanggan
9	alamat	Varchar	100	Alamat
10	telepon	Varchar	25	Telepon

Nama Basis Data : piutang_aux
 Nama File : tbl_buku
 Primary Key : kode_buku
 Foreign Key : no_transaksi

Tabel 8. Data Buku

No	Nama	Type	Length / Values	Keterangan
1	kode_buku	Char	5	Kode Buku
2	debit	Double	-	Debet
3	kredit	Double	-	Kredit
4	saldo akhir	Double	-	Saldo Akhir
5	no_transaksi	Char	5	Nomor Transaksi

f. Rancangan Input

1. Rancangan Menu Login

Login Pengguna

Pilih Nama Pengguna

Kata Sandi

Jabatan

Gambar 6. Menu Login

2. Rancangan Menu Utama

Menu utama

Data Pengguna Data Pelanggan Data Piutang Data Penagihan Laporan Keluar

Daftar Piutang Jatuh Tempo

Refresh

No Kwitansi	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Total Piutang	Pembayaran	Saldo Piutang	Tanggal Tempo

AUX INDONESIA

Gambar 7. Menu Utama

3. Rancangan Menu Pengguna

DATA PENGGUNA

APLIKASI PIUTANG SERVICEPT.AUX INDONESIA

BANDAR LAMPUNG

Tambah

Kode Pengguna

Nama Pengguna

Jabatan

Password

Hapus

Simpan

Keluar

NIK	Nama Pengguna	Jabatan

Gambar 8. Form Data Pengguna

4. Rancangan Menu Pelanggan

DATA PELANGGAN
APLIKASI PIUTANG SERVICE PT.AUX INDONESIA
BANDAR LAMPUNG

Tambah Kode Pelanggan
Edit Nama Pelanggan
Hapus Alamat
 Telpn
 Saldo Awal

Simpan
Keluar

Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telpn	Saldo Awal

Gambar 9. Form Data Pelanggan

5. Rancangan Menu Piutang

DATA PIUTANG
APLIKASI PIUTANG SERVICE PT.AUX INDONESIA
BANDAR LAMPUNG

Tambah No Kwitansi Tanggal
 Kode Pelanggan **Cari** Tanggal Tempo
Hapus Nama Pelanggan
 Alamat
 Telpn
 Total Piutang

Simpan
Keluar

No Kwitansi	Tanggal	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telpn	Total Piutang	Tanggal Tempo

Gambar 10. Form Data Piutang

6. Rancangan Menu Penagihan

DATA PENAGIHAN
APLIKASI PIUTANG SERVICE PT.AUX INDONESIA
BANDAR LAMPUNG

Tambah No Transaksi Tanggal Transaksi
 No Kwitansi **Cari**
Edit Kode Pelanggan
 Nama Pelanggan Jumlah Tagihan
Hapus Alamat Jumlah Bayar
 Telpn Sisa Piutang

Simpan
Keluar

No Kwitansi	Tanggal	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telpn	Jumlah Tagihan	Jumlah Bayar	Sisa Piutang

Gambar 11. Form Data Penagihan

7. Rancangan Menu Laporan

- o Daftar Pelanggan
- o Kertas Kerja Penjualan
- o Kertas Kerja Penagihan
- o Laporan Piutang Perbulan
- o Laporan Piutang Pertahun

Gambar 12. Form Laporan

g. Rancangan Output

1. Rancangan Bukti Bayar

PT. AUX INDONESIA No Kwitansi : XXXXXXXXXX
 PERUM BUKIT KENCANA F09
 BANDAR LAMPUNG

BUKTI BAYAR

Diterima Dari : XXXXXXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXXXXXXXX

Jumlah Tagihan : 99999999999999999999
 Jumlah Bayar : 99999999999999999999
 Sisa Piutang : 99999999999999999999

KET: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Bandar Lampung, DD/MM/YY

Diketahui Oleh, Dibuat Oleh,

() ()

Gambar 13 Bukti Bayar

2. Rancangan Daftar Pelanggan

PT.AUX INDONESIA
 PERUM BUKIT KENCANA F09
 BANDAR LAMPUNG

LAPORAN DATA PELANGGAN

NO	KODE PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	TELPON	SALDO AWAL
99999	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999
TOTAL					999999999999999

BANDAR LAMPUNG, DD/MM/YY

Diketahui, Dibuat Oleh,

() ()

Gambar 14. Daftar Pelanggan

3. Rancangan Kertas Kerja Penjualan

KERTAS KERJA PENJUALAN

NO	TANGGAL TRANSAKSI	KODE PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	JUMLAH PIUTANG	JUMLAH BAYAR	SISA PIUTANG
99999	DD/MM/YY	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	DD/MM/YY	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	DD/MM/YY	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	DD/MM/YY	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	DD/MM/YY	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999
TOTAL					999999999999999	999999999999999	999999999999999

BANDAR LAMPUNG, DD/MM/YY

Diketahui, Dibuat Oleh,

() ()

Gambar 15. Kertas Kerja Penjualan

4. Rancangan Kertas Kerja Penagihan

PT.AUX INDONESIA
 PERUM BUKIT KENCANA F09
 BANDAR LAMPUNG

KERTAS KERJA PENAGIHAN

NO	TANGGAL TRANSAKSI	KODE PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	JUMLAH PIUTANG	JUMLAH BAYAR	SISA PIUTANG
99999	DD/MM/YY	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	DD/MM/YY	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	DD/MM/YY	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	DD/MM/YY	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	DD/MM/YY	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999
TOTAL					999999999999999	999999999999999	999999999999999

BANDAR LAMPUNG, DD/MM/YY

Diketahui, Dibuat Oleh,

() ()

Gambar 16. Kertas Kerja Penagihan

5. Rancangan Laporan Piutang Perpelanggan

PT.AUX INDONESIA PERUM BUKIT KENCANA F09 BANDAR LAMPUNG			
LAPORAN PIUTANG PERPELANGGAN			
NO	NO KWITANSI	TANGGAL KWITANSI	JUMLAH
99999	XXXXXXXXXXXXXXX	DD,MM,YY	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXXX	DD,MM,YY	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXXX	DD,MM,YY	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXXX	DD,MM,YY	999999999999999
TOTAL			999999999999999
BANDAR LAMPUNG, DD,MM,YY			
Diketahui,		Dibuat Oleh,	
()		()	

Gambar 17. Laporan Piutang Pelanggan

6. Laporan Piutang Perbulan

PT.AUX INDONESIA PERUM BUKIT KENCANA F09 BANDAR LAMPUNG								
LAPORAN PIUTANG PERBULAN Periode DD-MM-YY sd. DD-MM-YY								
NO	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telepon	Saldo Awal	Debet	Kredit	Saldo akhir
99999	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999	999999999999999
TOTAL					999999999999999	999999999999999	999999999999999	999999999999999
BANDAR LAMPUNG, DD,MM,YY								
Diketahui,			Dibuat Oleh,					
()			()					

Gambar 18. Laporan Tagihan Perbulan

7. Rancangan Laporan Tagihan Pertahun

PT.AUX INDONESIA PERUM BUKIT KENCANA F09 BANDAR LAMPUNG								
LAPORAN PIUTANG PERTAHUN Periode DD-MM-YY sd. DD-MM-YY								
NO	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telepon	Saldo Awal	Debet	Kredit	Saldo akhir
99999	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999	999999999999999
99999	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999999999999999	999999999999999	999999999999999	999999999999999
TOTAL					999999999999999	999999999999999	999999999999999	999999999999999
BANDAR LAMPUNG, DD,MM,YY								
Diketahui,			Dibuat Oleh,					
()			()					

Gambar 19. Laporan Tagihan Pertahun

h. Rancangan Pengkodean

1. Pengkodean Pada Pelanggan

Pada Kode Pelanggan menggunakan kode char yang terdiri dari 9 digit. 4 digit pertama menyatakan kode Pelanggan dan 5 digit terakhir merupakan nomor urut Pelanggan.

Contoh :1001 00001

Keterangan :

1001 : Menyatakan Kode Pelanggan
00001: Nomor Urut Pelanggan

2. Pengkodean Pada Piutang

Pada No Kwitansi menggunakan kode char yang terdiri dari 5 digit. 1 digit pertama menyatakan No Kwitansi dan 4 digit terakhir merupakan nomor urut Piutang.

Contoh :K0001

Keterangan :

K : Menyatakan No Kwitansi

01 : Nomor Urut Kwitansi

3. Pengkodean pada Penagihan

Pada No Transaksi menggunakan kode char yang terdiri dari 5 digit. 1 digit pertama menyatakan No Transaksi dan 4 digit terakhir merupakan nomor urut Transaksi.

Contoh :T0001

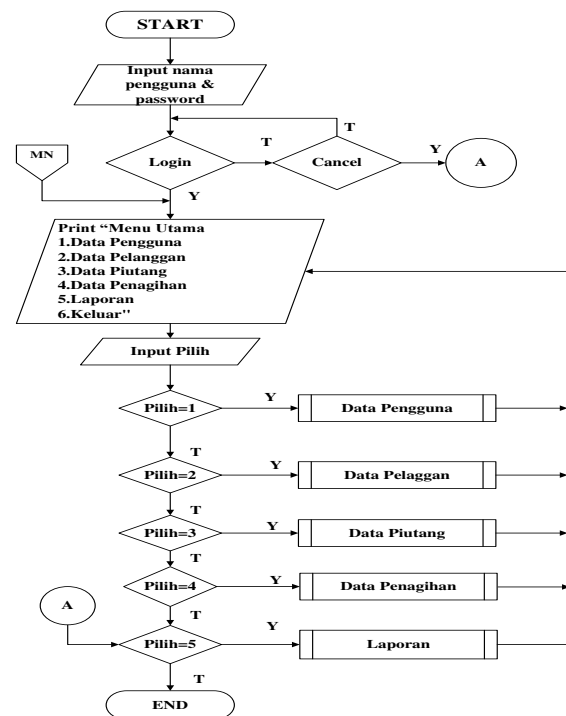
Keterangan :

T : Menyatakan No Transaksi

01 : Nomor Urut Transaksi

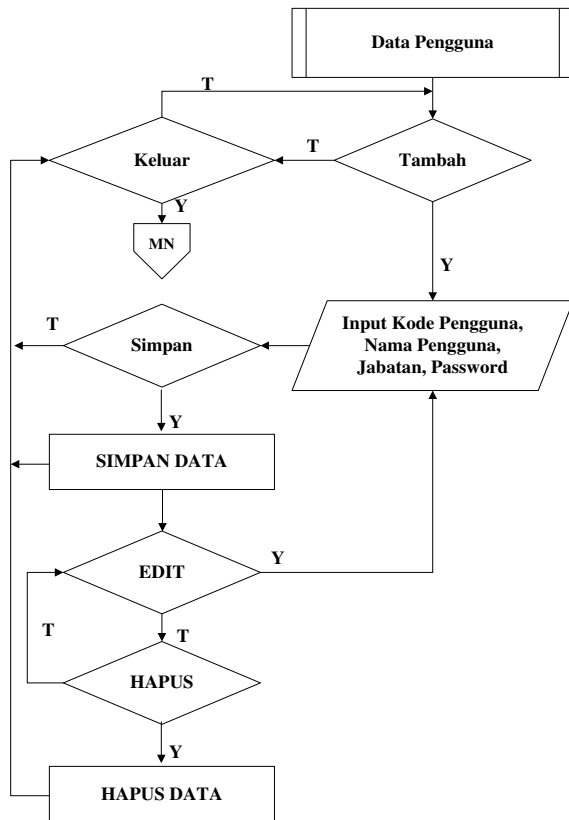
i. Flowchart Diagram

1. Flowchart Menu Utama



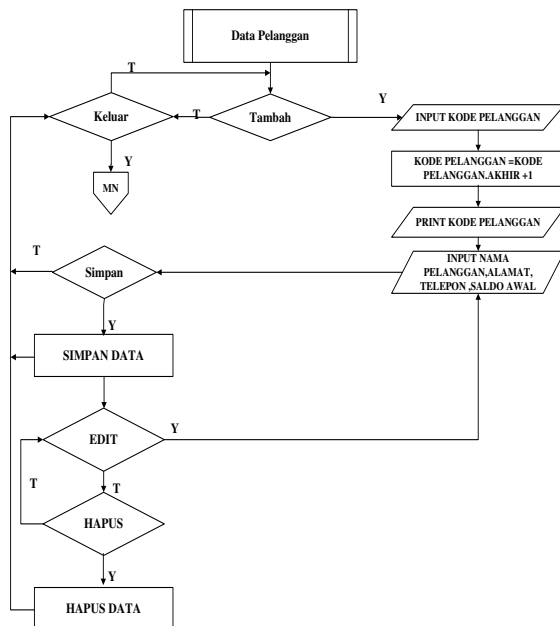
Gambar 20. Flowchart Login dan Menu Utama

2. Flowchart Data Pengguna



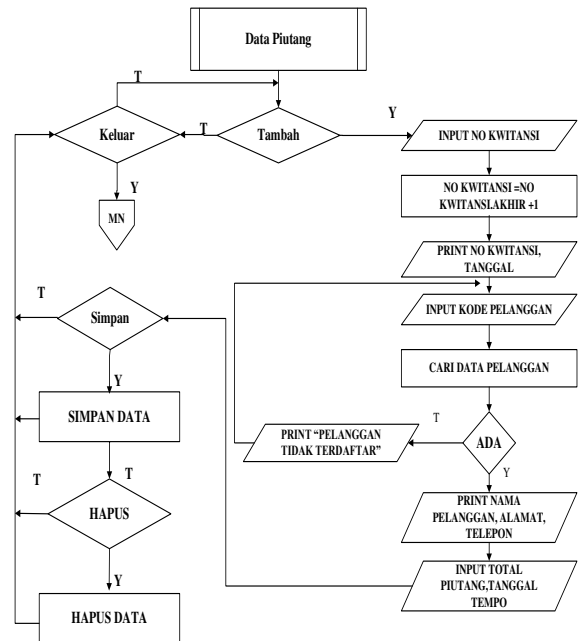
Gambar 21. Flowchart Form Pengguna

3. Flowchart Data Pelanggan



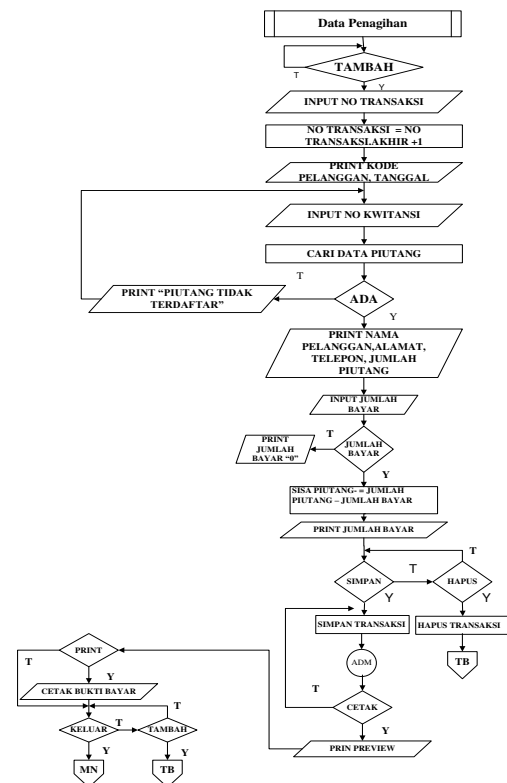
Gambar 22. Flowchart Form Pelanggan

4. Flowchart Data Piutang



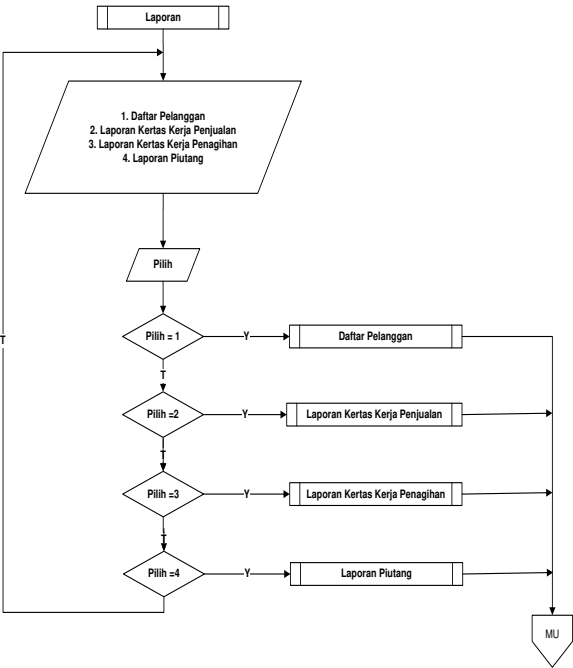
Gambar 23. Flowchart Form Piutang

5. Flowchart Data Penagihan

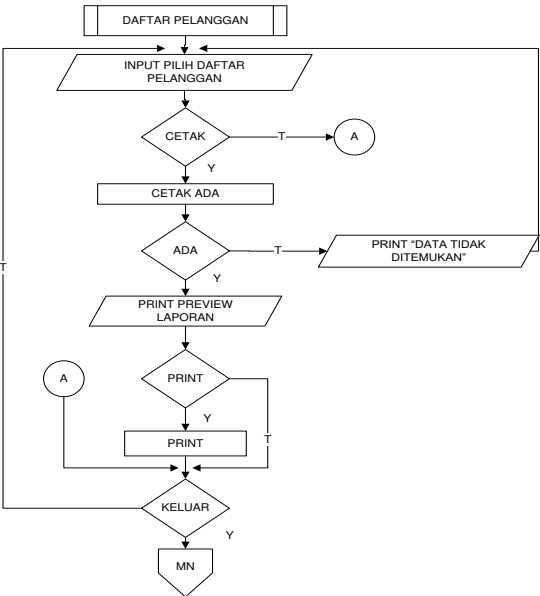


Gambar 24. Flowchart Form Data Penagihan

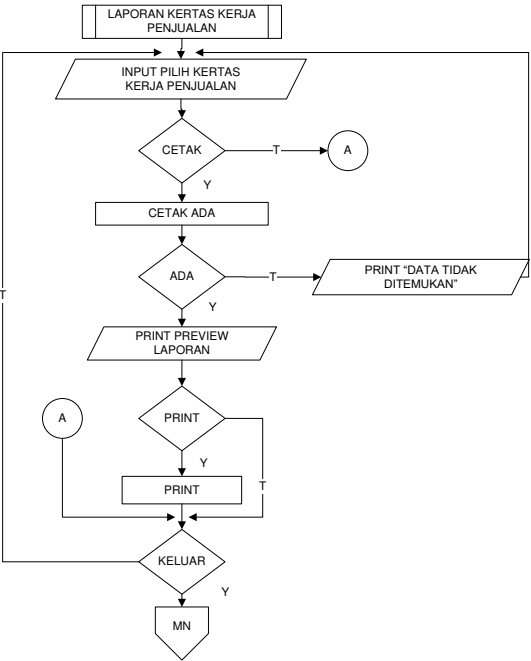
6. Flowchart Laporan



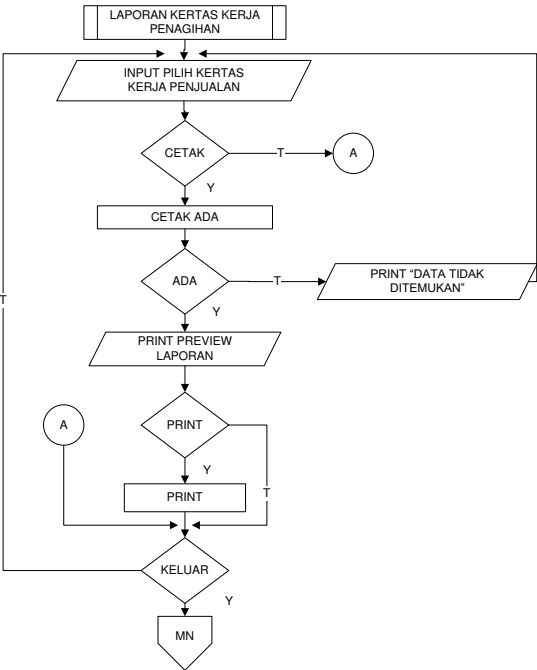
Gambar 25. Flowchart Form Laporan



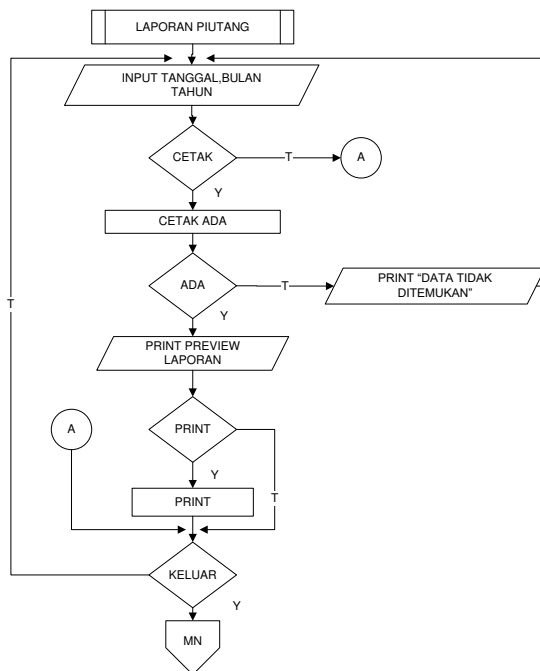
Gambar 26. Lanjutan Flowchart Form Laporan



Gambar 27. Lanjutan Flowchart Form Laporan



Gambar 28. Lanjutan Flowchart Form Laporan



Gambar 29. Lanjutan Flowchart Form Laporan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Menggunakan sistem merupakan tahap mengoperasikan sistem. Tahap penggunaan sistem ini dilakukan setelah sistem selesai, kemudian peneliti melaksanakan pelatihan terhadap petugas yang akan menggunakan sistem, dengan memberi pengertian dan pengetahuan yang cukup tentang sistem informasi, posisi dan tugas setiap fungsi. Pelatihan ini untuk petugas yang akan mengoperasikan sistem, yaitu Administrasi. Hal ini dimaksudkan agar *user* memahami prosedur kerja sistem, dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang timbul yang dapat menghambat kelancaran operasional perusahaan, sehingga tujuan sistem dapat tercapai. Sistem yang peneliti buat ini diharapkan mempermudah Administrasi membuat Laporan Piutang, Laporan Mutasi Piutang, Laporan Pembayaran. Berikut penjelasan program dari sistem yang siap untuk digunakan.

3.2 Pembahasan

1. Form Login

Tampilan *form* ini, berfungsi untuk keamanan data di mana administrator diminta untuk memasukkan Nama User, Jabatan dan *password* yang telah ditentukan sebelumnya. Adapun tampilan *form* masuk pengguna dapat dilihat pada gambar 30. di lembar selanjutnya :

Gambar 30. Tampilan Form Login

2. Tampilan Form Utama

Form Utama merupakan halaman utama yang terdiri dari Tambah Pengguna, Data Pelanggan, Piutang, Buku Besar, Penagihan dan Laporan. *Form* Menu Utama dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar 31. Tampilan Form Utama

3. Tampilan Form Pengguna

Form Data Pengguna merupakan *form* yang berisikan tentang data Pengguna. *Form* ini digunakan ketika akan menambah, mengubah, dan menghapus data Pengguna. Adapun data yang terdapat dalam *Form* Data Pengguna adalah NIK, Nama Pengguna, Jabatan, dan *Password*. *Form* Data Pengguna dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar 32. Tampilan Form Data Pengguna

4. Tampilan Form Data Pelanggan

Form Data Pelanggan merupakan *form* yang berisikan tentang data Pelanggan. *Form* ini digunakan ketika akan menambah, mengubah, dan menghapus data Pelanggan. Adapun data yang terdapat dalam *Form* Data Pelanggan adalah Kode Pelanggan, Nama Pelanggan, Alamat, Telepon, Saldo

Awal. *Form* Data Pelanggan dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telepon	Saldo Awal
1001.00001	CV INDOCOOL AC	JL. P. ANTASARI BDL	0721-250056	0
1001.00002	MITRA ABADI AC	JL. YAKUM JAYA BANDAR LAMPUNG	0725-7020576	0
1001.00003	DUA ELEKTRONIK	JL. PANGLIMA POLIM BDL	08127974833	0
1001.00004	REDI TEKNIK	JL. DIPONOGORO BDL	0721-8018115	0
1001.00005	RAJA ELEKTRONIK	JL. PANGKAL PINANG BDL	0721-268367	0

Gambar 33. Tampilan *Form* Data Pelanggan

5. Tampilan *Form* Data Piutang

Form Data Piutang merupakan *form* yang berisikan tentang data Piutang. *Form* ini digunakan ketika akan menambah, mengubah, dan menghapus data Piutang. Adapun data yang terdapat dalam *Form* Data Piutang adalah No Kwitansi, Tanggal, Kode Pelanggan, Nama Pelanggan, Alamat, Telepon, Total Piutang, *Form* Data Piutang dapat dilihat pada gambar berikut ini:

No Kwitansi	Tanggal	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telepon	Total Piutang	Tanggal Tempo
K0000	2018-08-14	1001.00001	CV INDOCOOL AC	JL. P. ANTASARI BDL	0721-250056	500000	2018-08-14
K0001	2018-08-15	1001.00005	TK THREE D	JL. 40F RUMAH HAYAM	0721-777588	200	2018-08-32
K0015	2018-08-16	1001.00007	DUNA BARI AC	JL. SOENARNO HATTA	2345678	500000	2018-08-18

Gambar 34. Tampilan *Form* Data Piutang

6. Tampilan *Form* Data Penagihan

Form Data Penagihan merupakan *form* yang berisikan tentang data Penagihan. *Form* ini digunakan ketika akan menambah, dan menghapus data Penagihan. Adapun data yang terdapat dalam *Form* Data Penagihan adalah No Transaksi, Tanggal Transaksi, No Kwitansi, Kode Pelanggan, Nama Pelanggan, Alamat, Telepon, Jumlah, *Form* Data Penagihan dapat dilihat pada gambar berikut ini:

No Transaksi	Tanggal	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telepon	Jumlah Tagihan	Jumlah Besar	Saldo Piutang
T0001	2018-08-14	1001.00001	CV INDOCOOL AC	JL. P. ANTASARI BDL	0721-250056	500000	300000	200000
T0002	2018-08-14	1001.00002	MITRA ABADI AC	JL. YAKUM JAYA BANDAR LAMPUNG	0725-7020576	400000	400000	0
T0003	2018-08-14	1001.00003	DUA ELEKTRONIK	JL. PANGLIMA POLIM BDL	08127974833	300000	150000	150000
T0004	2018-08-14	1001.00004	REDI TEKNIK	JL. DIPONOGORO BDL	0721-8018115	200000	200000	0
T0005	2018-08-14	1001.00005	RAJA ELEKTRONIK	JL. PANGKAL PINANG BDL	0721-268367	100000	100000	0

Gambar 35. Tampilan *Form* Data Penagihan

7. Tampilan *Form* Cetak Laporan

Form Cetak Laporan dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar 36. Tampilan *Form* Cetak Laporan

8. Tampilan Bukti Bayar

Bukti Bayar dapat dilihat pada gambar berikut ini:

BUKTI BAYAR	
Diterima Dari: CV INDOCOOL AC JL. P. ANTASARI BDL 0721-250056	
Jumlah Tagihan:	500,000
Jumlah Bayar:	300,000
Sisa Piutang:	200,000
KET: TAGIHAN JASA SERVICE	
Diketahui Oleh,	Bandar Lampung, Page 1 of 1
(Pimpinan)	(Dibuat Oleh,)

Gambar 37. Tampilan Bukti Bayar

9. Tampilan Daftar Pelanggan

Daftar Pelanggan dapat dilihat pada gambar berikut ini:

No	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telepon	Saldo Awal
1	1001.00001	CV INDOCOOL AC	JL. P. ANTASARI BDL	0721-250056	0
2	1001.00002	MITRA ABADI AC	JL. YAKUM JAYA BANDAR LAMPUNG	0725-7020576	0
3	1001.00003	DUA ELEKTRONIK	JL. PANGLIMA POLIM BDL	08127974833	0
4	1001.00004	REDI TEKNIK	JL. DIPONOGORO BDL	0721-8018115	0
5	1001.00005	RAJA ELEKTRONIK	JL. PANGKAL PINANG BDL	0721-268367	0
Total					0
Diketahui Oleh,					Bandar Lampung, 14 August 2018
(Pimpinan)					(Dibuat Oleh,)
Page 1 of 1					

Gambar 38. Tampilan Daftar Pelanggan

10. Tampilan Kertas Kerja Penjualan

Kertas Kerja Penjualan dapat dilihat pada gambar berikut ini:

No	No Kwitansi	Tgl Invoice	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Jumlah	Tanggal Tempo
1	K0000	8/18/18 12:30 AM	1001.00001	CV INDOCOOL AC	JL. P. ANTASARI BDL	500.000	14 August 2018
2	K0001	8/18/18 12:30 AM	1001.00005	TK THREE D	JL. 40F RUMAH HAYAM	200	14 August 2018
3	K0015	8/18/18 12:30 AM	1001.00007	DUNA BARI AC	JL. SOENARNO HATTA	500.000	14 August 2018
4	K0002	8/18/18 12:30 AM	1001.00002	MITRA ABADI AC	JL. YAKUM JAYA BANDAR LAMPUNG	400.000	14 August 2018
5	K0003	8/18/18 12:30 AM	1001.00003	DUA ELEKTRONIK	JL. PANGLIMA POLIM BDL	300.000	14 August 2018
6	K0004	8/18/18 12:30 AM	1001.00004	REDI TEKNIK	JL. DIPONOGORO BDL	200.000	14 August 2018
7	K0005	8/18/18 12:30 AM	1001.00005	RAJA ELEKTRONIK	JL. PANGKAL PINANG BDL	100.000	14 August 2018
Total							1.900.000
Diketahui Oleh,							Bandar Lampung, 14 August 2018
(Pimpinan)							(Dibuat Oleh,)
Page 1 of 1							

Gambar 39. Tampilan Kertas Kerja Penjualan

11 Tampilan Kertas Kerja Penagihan

Kertas Kerja Penagihan dapat dilihat pada gambar berikut ini:

PT AUX INDONESIA

PERUM BUKIT KENCANA F09

BANDAR LAMPUNG

KERTAS KERJA PEMBAYARAN

No	No Transaksi	Tgl Transaksi	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Jumlah Tagihan	Jumlah Bayar	Sisa Tagihan
1	78801	8/14/18 12:00 AM	1001.00001	CV.INDOCOL AC	JL.PANTASARI BDL	500,000	300,000	200,000
2	78802	8/14/18 12:00 AM	1001.00002	MITRA ABADI AC	JL.TAGUNG JAYA BANDAR LAMPUNG	400,000	400,000	0
3	78803	8/14/18 12:00 AM	1001.00003	DUA ELEKTRONIK	JL.PANGULMA POLIM BDL	300,000	150,000	150,000
4	78804	8/14/18 12:00 AM	1001.00004	REDI TEKNIK	JL.DIPONOGORO BDL	200,000	200,000	0
5	78805	8/14/18 12:00 AM	1001.00005	RAJA ELEKTRONIK	JL.PANGKAL PINANG BDL	100,000	100,000	0
Total						1,500,000	1,150,000	350,000

Diketahui Oleh,

Bandar Lampung 14 August 2018

Dibuat Oleh,

(Pimpinan)

Page 1 of 1

Gambar 40. Tampilan Kertas Kerja Penagihan

12 Tampilan Laporan Piutang Perpelanggan

Laporan Piutang Perpelanggan dapat dilihat pada gambar berikut ini:

PT. AUX INDONESIA PERUM BUKIT KENCANA F09 BANDAR LAMPUNG				
LAPORAN PIUTANG PER PELANGGAN				
Kode Pelanggan :		1001.00001		
Nama Pelanggan :		CV.INDOCOL AC		
Alamat :		JL.PANTASARI BDL		
NO	No Kwitansi	Tgl Kwitansi	Jumlah	
1	K0001	8/14/18 12:00 AM	0	
2	K0006	8/14/18 12:00 AM	200,000	
Total			200,000	
Diketahui Oleh,			Bandar Lampung 14 August 2018	
(Pimpinan)			Dibuat Oleh,	

Gambar 41. Tampilan Laporan Piutang Perpelanggan

13 Tampilan Laporan Piutang Perbulan

Laporan Piutang Perbulan dapat dilihat pada gambar berikut ini:

PT AUX INDONESIA
PERUM BUKIT KENCANA F09
BANDAR LAMPUNG

LAPORAN PIUTANG PERBULAN

Periode: 2018-08-01 Sd 2018-08-31

NO	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Saldo Awal	Debet	Kredit	Saldo Akhir
1	1001.00001	CV.INDOCOL AC	JL.PANTASARI BDL	0	500,000	300,000	200,000
2	1001.00002	MITRA ABADI AC	JL.TAGUNG JAYA BANDAR LAMPUNG	0	400,000	400,000	0
3	1001.00003	DUA ELEKTRONIK	JL.PANGULMA POLIM BDL	0	300,000	150,000	150,000
4	1001.00004	REDI TEKNIK	JL.DIPONOGORO BDL	0	200,000	200,000	0
5	1001.00005	RAJA ELEKTRONIK	JL.PANGKAL PINANG BDL	0	100,000	100,000	0
Total				0	1,500,000	1,150,000	350,000

Mangetahu,

Bandar Lampung, 14 August 2018
Yang Membuat,

14 August 2018

Page 1 of 1

Gambar 42. Tampilan Laporan Piutang Perbulan

14 Tampilan Laporan Piutang Pertahun

Laporan Piutang Pertahun dapat dilihat pada gambar berikut ini:

PT.AUX INDONESIA
PERUM BUKIT KENCANA F09
BANDAR LAMPUNG

LAPORAN PIUTANG PERTAHUN

Periode: 2018-01-01 Sd 2018-12-31

NO	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Saldo Awal	Debet	Kredit	Saldo Akhir
1	1001.00001	CV.INDOCOL AC	JL.PANTASARI BDL	0	500,000	300,000	200,000
2	1001.00002	MITRA ABADI AC	JL.YAKUM JAYA BANDAR LAMPUNG	0	400,000	400,000	0
3	1001.00003	DUA ELEKTRONIK	JL.PANGULMA POLIM BDL	0	300,000	150,000	150,000
4	1001.00004	REDI TEKNIK	JL.DIPONOGORO BDL	0	200,000	200,000	0
5	1001.00005	RAJA ELEKTRONIK	JL.PANGKAL PINANG BDL	0	100,000	100,000	0
Total				0	1,500,000	1,150,000	350,000

Diketahui Oleh,
(Pimpinan)

Bandar Lampung 14 August 2018
Yang Membuat,

Page 1 of 1

Gambar 43. Tampilan Laporan Piutang Pertahun

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian yang telah dibahas pada bab sebelumnya tentang Aplikasi Akuntansi Piutang Jasa Service Pada PT.AUX Indonesia Bandar Lampung, dengan aplikasi yang dihasilkan maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi akuntansi piutang jasa service ini sebagai berikut :

1. Dengan aplikasi akuntansi yang dihasilkan dapat mempermudah dalam menyajikan data laporan piutang yang akurat dan tepat waktu.
2. Mempermudah dalam penginputan data – data yang dibutuhkan dalam pengolahan piutang jasa service.
3. Mempermudah admin atau pengguna dalam pengarsipan data piutang jasa service.

Saran dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Sistem aplikasi yang dikembangkan ini memiliki kebenaran dari sistem yang lama untuk itu sebaiknya Jasa Service pada PT. AUX Indonesia dapat menerapkan sistem aplikasi ini sebagai penyempurna sistem yang lama agar kesulitan dan keterlambatan dalam perhitungan Piutang Jasa Service pada PT. AUX Indonesia dapat lebih mudah ditangani.
2. Sistem aplikasi yang berbasis komputer ini sebaiknya didukung oleh operator yang mampu memahami bagaimana cara pengoprasian sistem komputer yang berkaitan dengan data yang akan diolah.
3. Sistem aplikasi yang telah dibuat ini dapat dimodifikasi sehingga dapat berguna bagi peneliti selanjutnya

PUSTAKA

- Andi.2013, *Pengembangan Aplikasi Database Berbasis Javadb Dengan Netbeans*, Jakarta: Andi Publisher
- Chaffey. Hermanto MZ.2014. *Analisis Pengaruh Pelayanan Jasa Service Sepeda Motor Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Bengkel Astra Motor Plaju Palembang*. jurnal desiminasi teknologi, volume (2): 6-12

- Dwi Martani.2012, *Standar Akuntansi Keuangan*, Jakarta: Salemba Empat
- Dyckman, Tomas R, et al. 2003. *Akuntansi Intermediate*. Jilid 3. Edisi 2. Diterjemahkan oleh Herman Wibowo. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Hatmoko. Devi Indriani. (Desember,2012).*Sistem Pembuatan KTM di PSM Kalimalang Universitas Gunadarma*.Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer,20(1),1-10
- Hery, S.E.2013.*Akuntansi Dasar 1 Dan 2*, Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia
- Indrajani. Murniati. (2015).*Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Pada Pd. Hikmah Jaya Jakarta Barat*.Fakultas Sains Dan Teknologi.Universitas Islam Negeri SyarifHidayatullah.Jakarta
- John Burch & Gray. Devi Indriani. (Desember,2015). *Sistem Pembuatan KTM di PSM Kalimalang Universitas Gunadarma*. Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer,20(1),1-10
- Jogiyanto H.M. Heri Prabowo, Herlawati, Wida Prima Mustika.2012. *Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal*. Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT) Vol. 2, No. 1: 59
- Jogiyanto. Neyfa Bella Chintya .2012. *perancangan aplikasi e-canteen berbasis android dengan menggunakan metode object oriented analysis & design (ood)*. jurnal penelitian komunikasi dan opini publik vol.(20): 12-52
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. Neyfa Bella Chintya .2012. *perancangan aplikasi e-canteen berbasis android dengan menggunakan metode object oriented analysis & design (ood)*. jurnal penelitian komunikasi dan opini publik vol.(20): 12-52
- Kotler, Lupiyoadi. Hermanto MZ.2014. *Analisis Pengaruh Pelayanan Jasa Service Sepeda Motor Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Bengkel Astra Motor Plaju Palembang*. jurnal desiminasi teknologi, volume (2): 6-12
- Payne, Jasfar. Hermanto MZ.2012. *Analisis Pengaruh Pelayanan Jasa Service Sepeda Motor Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Bengkel Astra Motor Plaju Palembang*. jurnal desiminasi teknologi, volume (2): 6-12
- Smith.2013. *Akuntansi Dasar 1 Dan 2*,Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia
- Sukanto & Salahuddin. Devi Indriani. (Desember, 2014). *Sistem Pembuatan KTM di PSM Kalimalang Universitas Gunadarma*.Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer,20(1),1-10
- Syaiful Bahri, S. E., M. S. A. 2016.*Pengantar Akuntansi*, Yogyakarta: Cv Andy Offset
- Thomas Sumarsan. 2016. *Pengantar Akuntansi*, Yogyakarta: Cv Andy Offset
- Venti Linda Verawati.2017. *Pengaruh Perputaran Piutang Terhadap Profitabilitas perusahaan tekstil*. Jurnal ilmu & riset manajemen vol. 3 (9): 392.