

RANCANG BANGUN APLIKASI RETRIBUSI PEMBAYARAN TAGIHAN SAMPAH BERBASIS WEB

(Studi Kasus PT.Sacor Mandiri Jaya)

Abdul Rohmad Basar^{*1}, Novalita Anggraeni²

^{1,2}STT Ibnu Sina; Jl.Teuku Umar – Lubuk Baja; telp/fax : 0778-425391/ 0778-458394

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, STT Ibnu Sina, Batam

e-mail: ^{*1}Basar@stt-ibnusina.ac.id

Abstrak

Proses pelayanan kegiatan administrasi pembayaran tagihan sampah seperti pencatatan pembayaran, pemberian bukti pembayaran dan pencarian data pembayaran di PT. Sacor Mandiri Jaya masih menggunakan sistem manual. Sehingga diperlukan system informasi yang dapat membantu PT. Sacor Mandiri Jaya dalam melakukan administrasi tagihan dan pembayaran tagihan sampah yang lebih efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk membangun suatu aplikasisistem informasi tagihan dan pembayaran pada perusahaan sampah di PT. Sacor Mandiri Jaya Berbasis Web. Aplikasi sistem-sistem informasi tagihan dan pembayaran sampah ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL. Metode pengumpulan data dengan menggunakan metode observasi, interview, dan kepustakaan. Tahap pengembangan aplikasi meliputi analisis, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Aplikasi Retribusi Pembayaran tagihan sampah yang dibuat dapat digunakan untuk membantu perusahaan dalam melakukan administrasi tagihan dan pembayaran tagihan sampah yang lebih efektif dan efisien, sehingga dapat meminimalisir terjadinya kesalahan maupun kelalaian dalam Pengelolaan administrasi tagihan dan pembayaran tagihan sampah PT. Sacor Mandiri Jaya. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa aplikasi ini layak dan dapat digunakan sebagai alat untuk membantu mengolah data tagihan dan pembayaran sampah.

Kata kunci: Rancang Bangun, Aplikasi Retribusi Pembayaran, Tagihan Sampah Berbasis Web.

Abstract

The process of service administration activities of payment of waste bills such as the recording of payment, provision of payment and payment data in PT. Sacor Mandiri Jaya still uses manual system. So that required information system that can help PT. Sacor Mandiri Jaya in administering bills and payment of waste bills more effectively and efficiently. This research aims to build an application of information system of billing and payment at garbage company in PT. Sacor Mandiri Jaya Web Based. The application of billing and billing payment information systems is built with PHP programming language and MySQL Database. Data collection method using observation, interview, and bibliography. Application development phase includes analysis, system design, implementation, and testing. Application Levy Payment of waste bills made can be used to assist companies in performing billing administration and payment of waste bills more effectively and efficiently, so as to minimize the occurrence of errors or omissions in the administration of bills and bills payment PT. Sacor Mandiri Jaya. System test results show that this app is feasible and can be used as a tool to help process billing and billing payment data.

Key Word: Design a, Web-Based Claims, Bill Payment, Application

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputerisasi khususnya yang menggunakan teknologi basis data sudah semakin pesat, sejalan dengan hal tersebut kebutuhan akan sebuah aplikasi sistem juga semakin meningkat. Fasilitas yang dimiliki oleh komputer dengan perangkat teknologi penunjangnya memungkinkan dikembangkan sistem informasi manajemen aset yang memiliki beberapa kelebihan, diantaranya kemudahan dalam mendistribusikan program aplikasi, mudah dan praktis sehingga dapat diakses kapanpun. Menurut Undang-undang nomor 28 tahun 2009 bahwa dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan kemandirian daerah, perlu dilakukan perluasan objek pajak daerah dan retribusi daerah dan pemberian diskresi dalam penetapan tarif, serta kebijakan pajak daerah dan retribusi daerah dilaksanakan berdasarkan prinsip demokrasi, pemerataan dan keadilan, peran serta masyarakat, dan akuntabilitas dengan memperhatikan potensi daerah. Berdasarkan latar belakang diatas, maka dalam penulisan skripsi ini penulis mengambil judul **”Rancang Bangun Aplikasi Retribusi Pembayaran Tagihan Sampah Berbasis Web”**.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Data Primer

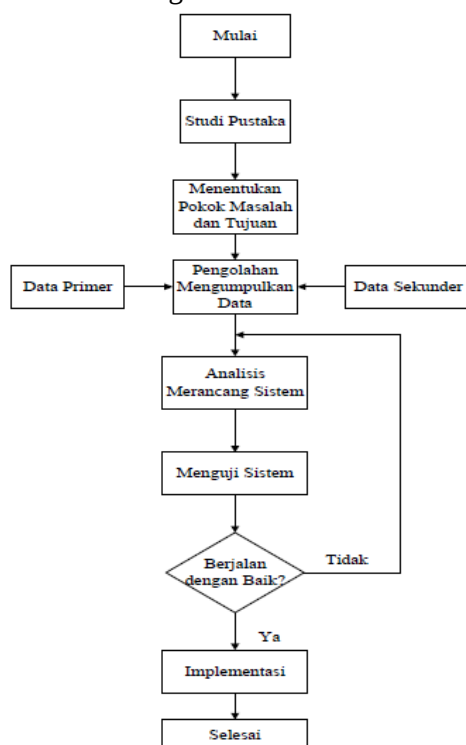
Data primer adalah suatu data yang bersumber dari penelitian lapangan yaitu data yang diperoleh penelitian dari sumber asalnya yang pertama dan belum diolah dan diuraikan oleh orang lain. Untuk memperoleh data primer, harus ditentukan wilayah dan subyek penelitiannya.

2.2 Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari teknik pengumpulan data yang menunjang data primer. Dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan oleh penulis serta dari studi pustaka.

2.3 Metode Pengelahan Data

Tahap dan ruang lingkup pekerjaan yang akan dilakukan pada kerangka pemecahan masalah adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Aliran Sistem Informasi Lama (ASI Lama)

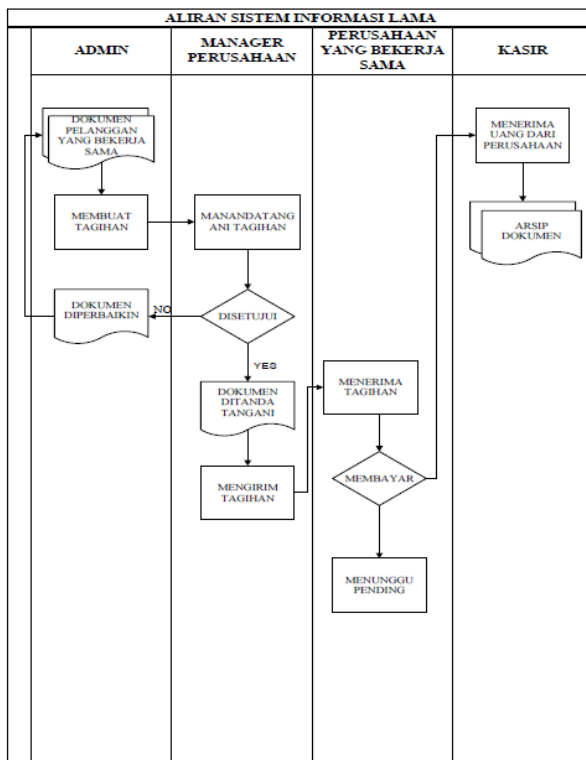
Metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data
2. Analisa Sistem
3. Perancangan *Output*
4. Perancangan *Input*
5. Perancangan *Data Flow Diagram* (DFD)
6. Perancangan *Database*
7. Perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD)
8. Pembuatan Aplikasi
9. Pengujian Perbaikan Aplikasi
10. Implementasi

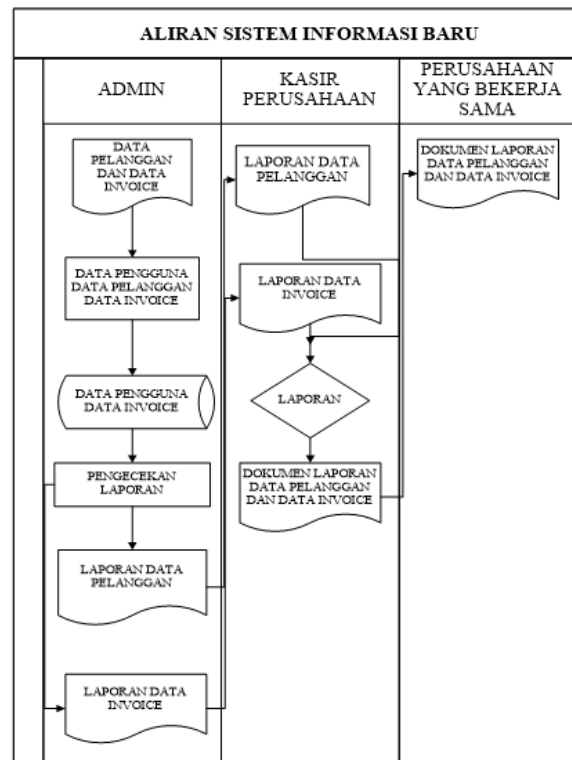
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Aliran Sistem Informasi Lama

Pada Aliran Sistem Informasi Lama (ASI Lama) semua kegiatan yang berhubungan dengan data di PT. Sacor Mandiri Jaya masih dilakukan secara manual yaitu dengan memasukkan semua data yang dibutuhkan ke *Microsoft Excel*. Tujuan dari pemasukan data ini adalah sebagai report bulanan PT. Sacor Mandiri Jaya yang akan diberikan kepada pimpinan. Penggambaran dari Aliran Sistem Informasi Lama (ASI Lama) dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Aliran Sistem Informasi Lama (ASI Lama)



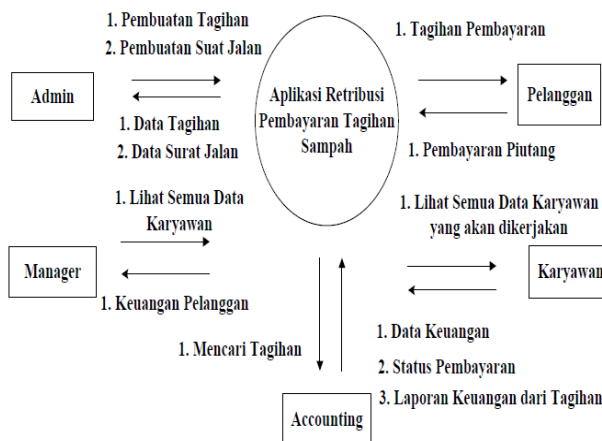
Gambar 3. Aliran Sistem Informasi Baru (ASI Baru)

3.2 Aliran Sistem Informasi Baru (ASI Baru)

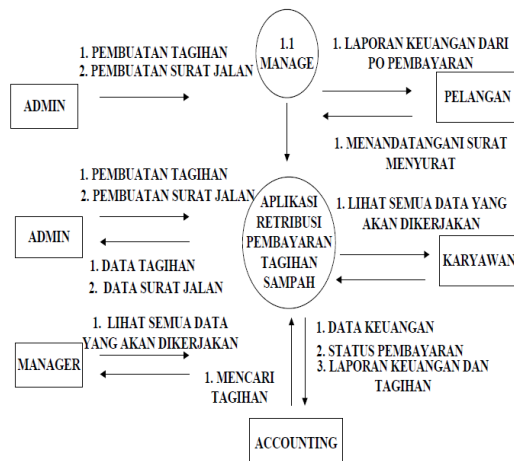
Aliran sistem informasi yang baru adalah merupakan perbaikan dari sistem yang lama, dimana sistem yang pada awalnya manual atau semi komputer menjadi terkomputerisasi atau berbasis web. Perubahan terjadi hanya pada proses penyimpanan dan pengolahan data.

3.3 Perancangan Data Flow Diagram

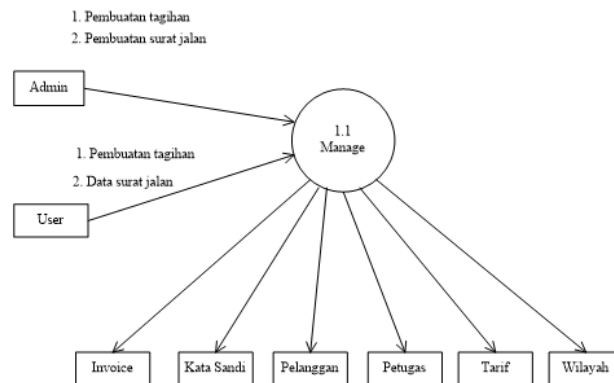
Pada tahap ini peneliti akan menunjukkan usulan alur proses sistem yang akan dibuat dengan menunjukkan fungsi-fungsi sistem kepada user secara logika dengan menggunakan tools DFD (Data Flow Diagram), yakni sebagai berikut.



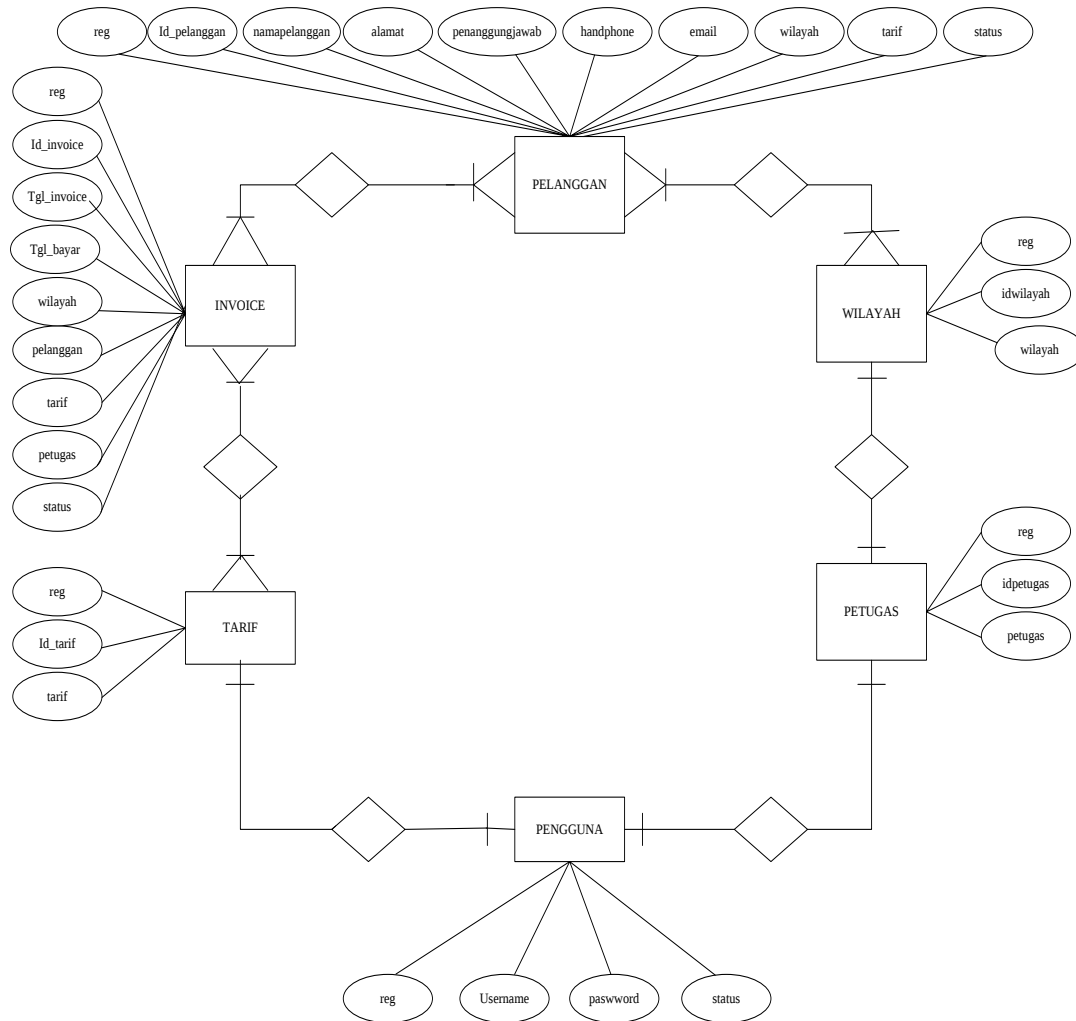
Gambar 4. Diagram Context



Gambar 5. Diagram Level 0



Gambar 6. Diagram Rinci Proses 0



Gambar 7. Diagram Relationship Diagram (ERD)

3.4 Rancang

Pada halaman utama ini menampilkan menu untuk user yang berisikan menu home, logo perusahaan, menu judul yang terdapat sub menu PT. Sacor Mandiri Jaya, tentang kami, pelanggan kami dan hubungi kami. Untuk tampilan seluruh halaman user dapat dilihat dibawah ini.

Gambar 8. Tampilan Halaman Login

Gambar 9. Tampilan Halaman Utama

PT. SACOR MANDIRI JAYA
DAFTAR NAMA PELANGGAN

LOGO PT SACOR MANDIRI JAYA

Daftar Pelanggan	Daftar Petugas	Daftar Invoice	Daftar Tarif	Daftar Wilayah		
NO	ID PELANGGAN	NAMA	WILAYAH	TARIF	STATUS	PILIHAN MENU

! EDIT * CETAK X HAPUS

+ PELANGGAN BARU * CARI DATA PELANGGAN * LAPORAN KEUANGAN ! LOG OUT

Gambar 10. Tampilan Halaman Data Menu

PT. SACOR MANDIRI JAYA
PELANGGAN BARU

LOGO PT SACOR MANDIRI JAYA

Daftar Pelanggan	Daftar Petugas	Daftar Invoice	Daftar Tarif	Daftar Wilayah
------------------	----------------	----------------	--------------	----------------

Id Pelanggan :

Nama Pelanggan :

Alamat :

Telepon Kantor :

Penanggung Jawab :

Handphone :

Email :

Wilayah :

Id Tarif :

Status Pelanggan :

Simpan Data Hapus Form

+ Pelanggan Baru * Cari Data Pelanggan * Laporan Pelanggan ! Log Out

Gambar 11. Tampilan Halaman Entri Data Pelanggan

PT. SACOR MANDIRI JAYA
PENCARIAN DATA PELANGGAN

LOGO PT SACOR MANDIRI JAYA

Daftar Pelanggan	Daftar Petugas	Daftar Invoice	Daftar Tarif	Daftar Wilayah
------------------	----------------	----------------	--------------	----------------

MASUKAN NAMA PELANGGAN :

SUBMIT

+ PELANGGAN BARU * CARI DATA PELANGGAN * LAPORAN KEUANGAN ! LOG OUT

Gambar 12. Tampilan Data Pencarian Data Pelanggan

PT. SACOR MANDIRI JAYA
DAFTAR PETUGAS

LOGO PT SACOR MANDIRI JAYA

Daftar Pelanggan	Daftar Petugas	Daftar Invoice	Daftar Tarif	Daftar Wilayah
No	ID Petugas	Nama Petugas	Pilihan	

! Edit + Cetak X Hapus

+ PETUGAS BARU Copyright@sacor mandiri jaya 2017- Powered by Novalita Anggraeni ! LOG OUT

Gambar 13. Tampilan Rancang Hal Data Petugas

PT. SACOR MANDIRI JAYA
DAFTAR TAGIHAN

LOGO PT SACOR MANDIRI JAYA

Daftar Pelanggan	Daftar Petugas	Daftar Invoice	Daftar Tarif	Daftar Wilayah	
NO	NO INVOICE	TGL BAYAR	NAMA PELANGGAN	TAGIHAN	PILIHAN

! EDIT * CETAK X HAPUS

+ INVOICE BARU * CARI INVOICE ! PRINT REPORT ! LOG OUT

Gambar 14. Tampilan Halaman Data invoice

PT SACOR MAANDIRI JAYA
INVOICE BARU

LOGO PT SACOR MAANDIRI JAYA

DAFTAR PELANGGAN	DAFTAR PETUGAS	DAFTAR INVOICE	DAFTAR TARIF	DAFTAR WILAYAH
------------------	----------------	----------------	--------------	----------------

ID INVOICE :

TGL INVOICE :

TGL BAYAR :

WILAYAH :

NAMA PELANGGAN :

TARIF :

PETUGAS :

STATUS :

HAPUS FORM SIMPAN DATA

+ INVOICE BARU * CARI INVOICE ! PRINT REPORT ! LOG OUT

Gambar 15. Tampilan Halaman Data Invoice Baru

Gambar 16. Tampilan Data Pencarian Invoice Baru

Gambar 17. Tampilan Data Hal. Data Tarif

Gambar 18. Tampilan Input Data Tarif Baru

Gambar 19. Tampilan Input Data Wilayah

Gambar 20. Tambah data wilayah

3.5 Implementasi Sistem Informasi

Berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya, pada implementasi ini akan menyertakan gambar dari Aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Retribusi Pembayaran Tagihan Sampah Berbasis Web yang telah dijalankan pada *Web Browser* yaitu *Mozilla Firefox*.

Ada dua sisi tampilan yang akan disajikan yaitu tampilan admin dan tampilan user. Halaman yang bisa diakses admin berbeda dengan halaman yang dapat diakses user, user hanya dapat mengakses halaman seperti halaman search dan halaman informasi tentang Retribusi Pembayaran Tagihan Sampah seperti menu *about us* yang submenunya adalah visi misi, sejarah, pengurus, tugas pokok dan legalitas Retribusi Pembayaran Tagihan Sampah. User dapat melihat, mencari, print data pelanggan. Pada halaman menu data master, user dipermudah dalam mencari data karena tersedia kotak pencarian, sedangkan untuk melihat halaman pelanggan terdapat nama-

nama client. Halaman hubungin kami terdapat informasi dan penawaran tagihan sampah, berisikan nomor telepon kantor yang bisa dihubungi oleh user.

1. Tampilan Halaman Login



Gambar 21. Tampilan Halaman Login

2. Tampilan Halaman Beranda



Gambar 22. Tampilan Halaman Beranda

3. Tampilan Tentang Kami



Gambar 23. Tampilan Halaman Tentang Kami

4. Tampilan Daftar Pelanggan



Gambar 24. Tampilan Halaman Pelanggan

5. Tampilan Input Data Pelanggan



Gambar 25. Halaman Input Pelanggan Baru



Gambar 26. Hal. Pencarian Data Pelanggan

7. Rancangan Tampilan Halaman Data Petugas



Gambar 27. Halaman Daftar Petugas



Gambar 28. Halaman Petugas Baru

9. Tampilan Daftar Tagihan



NO.	NOMOR INVOICE	TGL INVOICE	TGL BAYAR	NAMA PELANGGAN	TAGIHAN	PILIHAN
1	2018092017	2017-09-04	2017-09-10	PT SINAR LAUTAN MAS	600,000	+ EDIT + CETAK x HAPUS
2	2018092017	2017-09-04	2017-09-10	PT ARTHA INTERNASIONAL	600,000	+ EDIT + CETAK x HAPUS
3	2020092017	2017-09-04	2017-09-10	PT TORINDO INDAH MAMUR	540,000	+ EDIT + CETAK x HAPUS

Gambar 29. Halaman Daftar Tagihan

11. Pencarian data invoice



Gambar 31. Pencarian Data Invoice Baru

13. Daftar Wilayah



NO.	ID WILAYAH	NAMA WILAYAH	PILIHAN
1	01	BATAM CENTRE	+ EDIT + CETAK x HAPUS
2	02	BATU AMPAR	+ EDIT + CETAK x HAPUS
3	03	MUKA KUNING	+ EDIT + CETAK x HAPUS

Gambar 33. Daftar wilayah

15. Tampilan Tambah Wilayah



Gambar 35. Tambah Wilayah

10. Tampilan Entri Invoice Baru



Gambar 30. Halaman Invoice Baru

12. Daftar Tagihan



NO.	ID TARIF	BESAR TARIF	PILIHAN
1	01	300,000	+ UBAH + CETAK + HAPUS
2	02	325,000	+ UBAH + CETAK + HAPUS
3	03	375,000	+ UBAH + CETAK + HAPUS

Gambar 32. Daftar Tagihan

14. Tampilan Menu Logout



Gambar 34. Halaman Logout

4. SIMPULAN

Aplikasi Retribusi Pembayaran Tagihan Sampah merupakan suatu sistem pengolahan data yang memanfaatkan teknologi komputerisasi berupa aplikasi pembayaran tagihan sampah yang dibangun dari hasil analisis di PT. Sacor Mandiri Jaya Kesimpulan yang didapat dari proses analisis, perancangan dan implementasi sistem yaitu penyimpanan data pelanggan, data tagihan sampah dan data invoice telah disimpan dalam suatu database *server*, sehingga data dari tagihan dan bagian invoice terintegrasi dengan baik serta proses penghitungan tagihan sampah pelanggan akan lebih cepat dan akurat, karena perhitungan tagihan dan denda pada Aplikasi Retribusi Pembayaran Tagihan Sampah yang dibangun dilakukan secara otomatis.

5. SARAN

Saran-saran yang diberikan agar sistem informasi yang telah dibangun dapat berfungsi dengan baik adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem pembayaran online yang bekerjasama dengan berbagai pihak sehingga pembayaran tagihan sampah di PT. Sacor Mandiri Jaya dapat melalui berbagai cara misalnya melalui ATM maupun transaksi e-banking.
2. Untuk pengembangan Aplikasi Retribusi Pembayaran Tagihan Sampah ini selanjutnya disarankan disertai fasilitas sms (short message service) autorespond sehingga informasi tagihan sampah bisa diketahui pelanggan secara cepat dan mudah..

DAFTAR PUSTAKA

- Dahlan, Abdullah. (2015). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Retribusi Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Aceh Utara, *Jurnal Ilimiah SISFOTENIKA* Vol.5(2)
- Hermansyah, Fery (2014). Sistem Informasi Tagihan Air Berbasis SMS Gateway Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan di Perusahaan daerah air minum kota Cirebon, *Jurnal Online ICT-STMIK IKMI VOL.11(1)*
- Hermawan, Rudi (2016). Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Ganesha Operation Semarang), *Jurnal Software Engineering* Vol.2(1) ISSN: 2461-0690
- Prayitno, Agus (2015). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Web Untuk Para Penulis, *IJSE-Indonesia Journal on Software Engineering* Vol (1) ISSN: 2461-0690
- Rahmatullah (2016). Pengelolaan Retribusi Persampahan/Kebersihan Dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Pada Dinas Kebersihan Dan Pertamanan Kota Samarinda, *eJurnal Administrasi Negara* Vol 4(4) ISSN: 0000-0000
- Sesunan, Mira Febriana (2014). Perancangan Sistem Pembayaran Berobat Pasien Di Puskesmas Rawat Inap Kedaton Bandar Lampung, *Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer (KLIK)* Vol 1(1) ISSN: 2406-7857
- Taupik, Opik (2013), Pembuatan Aplikasi Anbiyapedia Ensiklopedi Muslim Anak Berbasis Web, *Jurnal Indonesia* Vol 3(1) ISSN: 1979-8911
- Veza, O. (2017). Perancangan Sistem Informasi Inventory Data Barang Pada Pt. Andalas Berlian Motors (Studi Kasus: PT Andalas Berlian Motors Bukit Tinggi). *Jurnal Teknik Ibnu Sina JT-IBSI*, 2(2).
- Veza, O. (2017). Decision Support System (Dss) Dalam Prosedur Pengolahan Data Prakuualifikasi Tender Pada Dinas Prasarana Jalan, Tata Ruang Dan Permukiman Propinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Teknik Ibnu Sina Jt-Ibsi*, 2(1).