

**PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM PENGHITUNGAN
RETRIBUSI PELAYANAN PASAR HEWAN AMBARAWA
DINAS PETERNAKAN DAN PERIKANAN
KABUPATEN SEMARANG**

Siti Yulianita¹, Djalal Er Riyanto², Putut Sri Wasito³

Jurusan Ilmu Komputer / Informatika, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro

ABSTRAK

Pasar Hewan Ambarawa memiliki potensi untuk berkembang. Akan tetapi dalam operasionalnya baru memanfaatkan teknologi sebatas dalam pembuatan laporan dengan aplikasi Microsoft Office Excel, sedangkan penghitungan retribusi masih dilakukan secara manual. Maka diperlukan sebuah aplikasi sistem penghitungan retribusi pelayanan untuk Pasar Hewan Ambarawa sehingga diperoleh efisiensi waktu dan dokumentasi data. Dengan adanya dokumentasi data tersebut, dapat mendukung kebijakan pemerintah dalam pengembangan Pasar Hewan Ambarawa dan potensi wilayah Kabupaten Semarang, serta publikasi informasi kepada masyarakat mengenai Pasar Hewan Ambarawa. Aplikasi ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dengan berbasis web. Aplikasi ini dapat dimanfaatkan untuk pencatatan, pengolahan, penyimpanan, hingga pembuatan laporan daftar hewan dan retribusi, serta memberikan informasi dalam bentuk artikel dan daftar laporan kepada masyarakat.

Kata kunci : aplikasi, retribusi, penghitungan retribusi, laporan retribusi, pasar hewan, PHP, MySQL

ABSTRACT

Ambarawa Livestock Market has potential to grow. However, the operation is still limited use of technology in reports making with Microsoft Office Excel, while the retributions calculation are still done manually. It would require an application Calculation System of Service Retributions for the Ambarawa Livestock Market to obtain time efficiency and data documentation. With the documentation of the data, can support the government policy to the development of Ambarawa Livestock Market and the potential of Semarang Regency, and publication of information to the public regarding the Ambarawa Livestock Market. The applications built with programming languages PHP and MySQL in web-based. This application can be used for recording, processing, storing, preparing reports until list of animals and retributions, as well as provide information in the form of articles and a list of reports to the public.

Keywords : application, retribution, retribution calculation, retribution report, livestock market, PHP, MySQL

1. *Mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer/Informatika FSM Universitas Diponegoro*
2. *Dosen Jurusan Ilmu Komputer/Informatika FSM Universitas Diponegoro*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan manusia berimplikasi positif pada pen-ciptaan teknologi. Berbagai bidang kerja seperti pendidikan, perdagangan, dan pemerintahan tidak bisa terlepas dari sentuhan teknologi. Kenyamanan me-manfaatkan teknologi ini membuat beralihnya aktivitas manusia dari non-teknologi menjadi berbasis teknologi, teknologi informasi salah satunya.

Menurut Haag dan Keen (1996), teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu kerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi. [6]

Teknologi Informasi berperan besar dalam perkembangan sebuah organisasi termasuk instansi pemerintah. Adanya Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government menunjukkan pentingnya penerapan teknologi dalam pemerintah. Berbagai aplikasi program komputer dibuat untuk membantu tugas pemerintah baik kerja internal organisasi maupun dalam pelayanan masyarakat.

Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Pasar Hewan sebagai salah satu lembaga pelayanan masyarakat yang dikelola oleh Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang memiliki tugas menjalankan operasional Pasar Hewan Ambarawa. Pasar hewan ini merupakan satu dari delapan pasar hewan yang ada di Kabupaten Semarang, juga salah satu pasar hewan terbesar di Kabupaten Semarang dan Jawa Tengah yang menjalankan perdagangan berbagai jenis hewan, seperti aneka jenis sapi, aneka jenis kambing, dan aneka unggas. [3]

Pasar Hewan Ambarawa aktif memasarkan hewan pada setiap pon (hari pasaran Jawa), sedangkan pada hari selainnya digunakan pedagang untuk berjualan perlengkapan dan kebutuhan hewan. Berdasarkan Laporan Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang yang dimuat dalam Laporan Realisasi Pendapatan TA 2011 Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang, selama satu tahun Pasar Hewan Ambarawa dapat mengumpulkan Retribusi Pelayanan Pasar Hewan sebanyak Rp 197.444.000,00 dari total Retribusi Pelayanan Pasar Hewan se-Kabupaten Semarang sebanyak Rp 217.029.000,00 atau kurang lebih 91%. Sedangkan untuk Retribusi Pelayanan Pemeriksaan Kesehatan Hewan, Pasar Hewan Ambarawa dapat memperoleh pendapatan sebanyak Rp 40.168.375,00 dari total Retribusi Pelayanan Kesehatan Hewan di Kabupaten Semarang sebanyak Rp 267.113.769,00 atau 15%. Dan untuk Retribusi Pelayanan Timbangan Ternak dapat mengumpulkan sebanyak

Rp 16.857.750,00. Jika dibuat prosentase, maka total pendapatan dari retribusi pelayanan di Pasar Hewan Ambarawa tahun 2011 adalah 19,4 % dari total pendapatan Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang. Nilai tersebut meningkat 9,4 % dibandingkan dua tahun sebelumnya dan berpotensi untuk terus meningkat setiap tahunnya. Hal ini memperlihatkan bahwa Pasar Hewan Ambarawa memiliki peran yang cukup besar bagi pendapatan pemerintah daerah. Pendapatan tersebut dikembalikan untuk menyejahterakan warga Kabupaten Semarang.

Dengan potensi tersebut, Pasar Hewan Ambarawa layak untuk dikembangkan. Pelayanan yang maksimal dari pemerintah akan memberikan dampak positif bagi perkembangan pasar. Namun sampai saat ini petugas Pasar Hewan Ambarawa dalam melaksanakan tugasnya belum didukung aplikasi sistem penghitungan yang bisa meningkatkan kinerja. Pendataan dan penghitungan hewan serta retribusi masih menggunakan alat bantu buku catatan dan karcis. Sedangkan media penyimpanan dengan aplikasi Microsoft Excel yang memuat hasil retribusi setelah dihitung secara manual.

Adanya aplikasi penghitungan retribusi dan infrastruktur komputer akan memudahkan petugas dalam pencatatan transaksi retribusi yang terjadi sehingga pelaporan dapat cepat diselesaikan. Di samping itu juga akan memudahkan Dinas Peternakan dan Perikanan dalam mengontrol dan melaporkan pendapatan retribusi Pasar Hewan Ambarawa.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah yang diangkat pada tugas akhir ini adalah bagaimana membuat sebuah aplikasi sistem penghitungan retribusi pelayanan untuk Pasar Hewan Ambarawa yang dapat membantu petugas dalam mengolah retribusi dan menghasilkan laporan retribusi dalam periode tertentu berdasarkan peraturan daerah yang berlaku.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan dan penulisan tugas akhir ini adalah menghasilkan sebuah aplikasi perangkat lunak yang akan dapat :

1. Melakukan pengolahan data hewan dan retribusi pelayanan pasar hewan.
2. Mampu menyimpan data dalam volume yang besar, cepat dan mudah diakses, serta tahan terhadap kerusakan fisik.
3. Memberikan laporan retribusi pelayanan pasar hewan.
4. Mendukung pengambilan kebijakan terhadap Pasar Hewan Ambarawa.
5. Mendukung pengembangan potensi wilayah dengan adanya informasi hewan ternak di Kabupaten Semarang.

6. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang Pasar Hewan Ambarawa.

Adapun manfaat yang diharapkan pada pembuatan tugas akhir ini adalah dapat membantu Dinas Peternakan dan Perikanan dalam optimalisasi akuntabilitas laporan retribusi yang dihasilkan, sehingga mendukung tercapainya *good governance* yang menjadi cita-cita reformasi. Aplikasi perangkat lunak ini akan mempermudah pemantauan aktivitas pasar hewan terutama terkait dengan data hewan dan retribusi pelayanan pasar hewan. Serta dapat mengetahui volume permintaan pasar sehingga dapat mendukung manajemen pasar hewan di masa depan.

2. DASAR TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya.

Pengertian sistem menurut Jogiyanto yang lebih menekankan pada prosedurnya yaitu suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Sedangkan pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. Prosedur didefinisikan oleh Richard F. Neuschel mendefinisikan bahwa prosedur adalah suatu urutan operasi klerikal (tulis-menulis) biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis terjadi.

2.2. Aplikasi Perangkat Lunak

Aplikasi perangkat lunak adalah penerapan sebuah sistem dalam program yang didesain untuk membantu pengguna supaya dapat lebih produktif dan/atau membantu dengan tugas-tugas khusus. Aplikasi perangkat lunak didefinisikan dengan perangkat lunak sistem, perangkat lunak *real time*, perangkat lunak bisnis, perangkat lunak keteknikan dan keilmuan, perangkat lunak *personal computer*, dan perangkat lunak kecerdasan buatan. [10]

2.3. Rekayasa Perangkat Lunak

Rekayasa perangkat lunak berasal dari 2 kata yaitu *Software* (Perangkat Lunak) dan *Engineering* (Rekayasa). Perangkat Lunak adalah *source code* pada suatu program atau sistem. Perangkat lunak tidak hanya dokumentasi terhadap *source code* tapi juga dokumentasi terhadap sesuatu yang dibutuhkan selama pengembangan, instalasi, penggunaan dan pemeliharaan sebuah sistem. Sedangkan rekayasa adalah aplikasi terhadap pendekatan

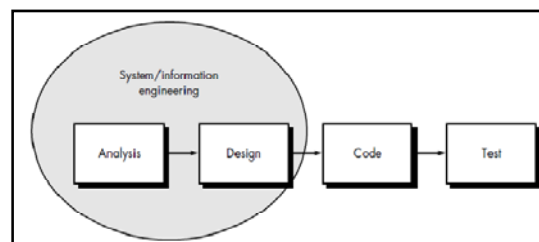
sistematis yang berdasar atas ilmu pengetahuan dan matematis serta aplikasi tentang produksi terhadap struktur, mesin, produk, proses atau sistem.

Menurut *Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE)* rekayasa perangkat lunak adalah aplikasi dari sebuah pendekatan terukur, disiplin, dan sistematis kepada pengembangan, operasi, dan pemeliharaan perangkat lunak, yaitu aplikasi dari rekayasa perangkat lunak. [9]

Rekayasa perangkat lunak bertujuan untuk memperoleh biaya produksi yang rendah, menghasilkan perangkat lunak yang kinerjanya tinggi, andal, tepat waktu dan dapat bekerja pada berbagai *platform*, serta biaya perawatan yang rendah.

2.4. Model Proses Sekuensial Linier

Pembuatan atau pengembangan suatu aplikasi perangkat lunak ada beberapa cara, salah satunya adalah sekuensial linier. Sekuensial linier merupakan pendekatan secara sistematis dan terurut untuk pengembangan perangkat lunak, yang berjalan melalui tahapan demi tahapan. [9]



Gambar 1. Model proses sekuensial linier

2.5. Analisis

Analisis merupakan proses pengumpulan kebutuhan secara intensif dan difokuskan pada perangkat lunak secara spesifik. Untuk memahami sifat program yang akan dibangun, perencana perangkat lunak (analisis) harus memahami ruang informasi untuk perangkat lunak, sebagaimana fungsi yang dibutuhkan, perilaku, performa, dan antar-muka. Kebutuhan untuk kedua sistem dan perangkat lunak didokumentasikan dan disepakati dengan pelanggan.

2.6. Perancangan

Perancangan perangkat lunak dilakukan dengan beberapa tahapan proses yang difokuskan pada 4 hal, yaitu: struktur data, arsitektur perangkat lunak, gambaran antarmuka, dan detail prosedural. Proses perancangan menerjemahkan kebutuhan ke dalam sebuah gambaran perangkat lunak yang dapat diperkirakan kualitasnya sebelum dilakukan pengkodean.

2.7. Pengkodean

Desain yang ada harus dapat diterjemahkan ke dalam bentuk bahasa mesin yang dapat dibaca. Jika desain dibuat secara rinci, maka tahap pengkodean dapat dilakukan secara

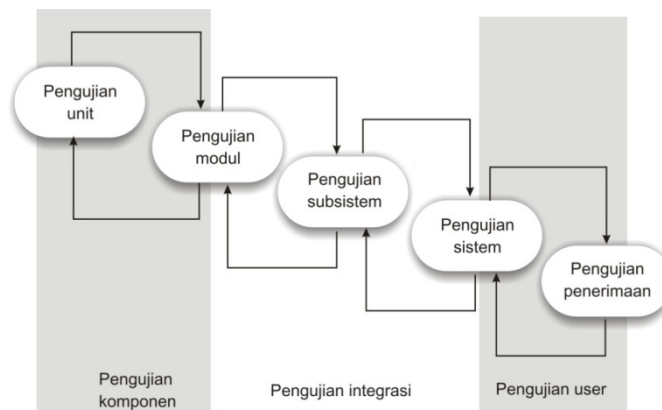
mekanis. Tahap ini merupakan sekumpulan aktivitas di mana rancangan perangkat lunak yang telah dibuat pada tahap perancangan kemudian dikodekan ke dalam bentuk kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu agar dapat dijalankan pada komputer

2.8. Pengujian

Pengujian bertujuan untuk meng-evaluasi atribut/kemampuan perangkat lunak dan melakukan pengujian, apakah setiap fungsinya telah sesuai antara hasil yang diharapkan dengan hasil secara aktual. Pengujian perangkat lunak merupakan elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan spesifikasi, desain, dan pengkodean.

Terdapat dua metode umum dalam pengujian perangkat lunak, yaitu: metode *white box* dan *black box*. Pengujian dengan metode *white box* adalah pengujian yang difokuskan pada struktur internal program, yaitu pengujian yang dilakukan berhubungan dengan *source code* program. Sedangkan pengujian dengan metode *black box* adalah pengujian yang difokuskan pada fungsionalitas perangkat lunak tanpa mengetahui struktur internal program (*source code*).

Tahap-tahap pada proses pengujian menurut Pressman [9] adalah sebagaimana pada gambar 2.2.



Gambar 2. Tahapan proses pengujian

1. **Pengujian unit.** Komponen individual diuji untuk menjamin operasi yang benar. Setiap komponen diuji secara independen, tanpa komponen sistem yang lain.
2. **Pengujian modul.** Sebuah modul merangkum komponen-komponen yang berhubungan sehingga dapat diuji tanpa modul sistem yang lain. Pengujian unit dan pengujian modul biasanya merupakan tanggung jawab pemrogram yang mengembangkan komponen tersebut. Pemrogram membuat data uji mereka sendiri dan secara bertahap menguji kode pada saat dikembangkan.

3. **Pengujian subsistem.** Fase ini melibatkan pengujian sekumpulan modul yang telah diintegrasikan menjadi subsistem. Masalah yang paling umum yang muncul pada sistem perangkat lunak besar adalah ketidaksesuaian antarmuka. Proses pengujian subsistem dengan demikian harus terkonsentrasi pada deteksi kesalahan antarmuka modul dengan menjalankan antarmuka ini berkali-kali.
4. **Pengujian sistem.** Subsistem diintegrasikan untuk membentuk sistem. Proses ini berkenaan dengan penemuan kesalahan yang diakibatkan dari interaksi yang tidak diharapkan antara subsistem dan masalah antarmuka subsistem. Proses ini juga berhubungan dengan validasi bahwa sistem telah memenuhi persyaratan fungsional dan non-fungsionalnya, dan pengujian properti sistem baru.
5. **Pengujian penerimaan.** Sistem diuji dengan data yang dipasok oleh pelanggan sistem dan bukan data uji simulasi. Pengujian penerimaan bisa menunjukkan kesalahan dan penghapusan definisi persyaratan sistem karena data riil menjalankan sistem dengan cara yang berbeda dari data uji. Pengujian penerimaan juga dapat mengungkapkan masalah persyaratan di mana fasilitas sistem tidak memenuhi keperluan *user* atau kinerja sistem tidak dapat diterima.

2.9. Retribusi

Menurut Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 5 Tahun 2010 dalam BAB I Ketentuan Umum pasal 1 ayat 11, yang dimaksud dengan retribusi adalah Pungutan Daerah sebagai pembayaran atas jasa atau pemberian izin tertentu yang khusus disediakan dan / atau diberikan oleh Pemerintah untuk kepentingan orang pribadi atau Badan.

2.10. Retribusi Pelayanan pada Pasar Hewan Ambarawa

Retribusi yang dikenakan di pasar hewan yang diatur dalam Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 5 Tahun 2010 BAB V Retribusi Bagian Kelima Struktur dan Tarif pasal 53 [1] adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Struktur dan tarif retribusi yang dikenakan pada Pasar Hewan Ambarawa

No	Nama Retribusi	Tarif
1.	Retribusi Pemakaian Bardok untuk Ternak Besar	Rp 500,00
2.	Retribusi Pemakaian Bardok untuk Ternak Kecil	Rp 100,00
3.	Retribusi Ternak Besar	Rp 3.000,00 / ekor
4.	Retribusi Ternak Kecil	Rp 1.000,00 / ekor
5.	Retribusi Unggas	Rp 500,00 / ekor
6.	Retribusi Inap Ternak Besar	Rp 1.000,00 sehari semalam
7.	Retribusi Inap Ternak Kecil	Rp 500,00 sehari semalam
8.	Retribusi PKL atau oprokan	Rp 500,00 / m ²
9.	Retribusi Los	Rp 600,00 / m ²
10.	Retribusi Kios	Rp 700,00 / m ²

Sedangkan retribusi pemakaian kekayaan daerah yang dikenakan pada pasar hewan berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 11 Tahun 2010 BAB VI Struktur dan Besarnya Tarif pasal 9 [2] ada tiga, yaitu :

Tabel 2. Retribusi pemakaian kekayaan daerah yang dikenakan pada Pasar Hewan Ambarawa

No	Nama Retribusi	Tarif
1.	Retribusi Pelayanan Timbangan Ternak Besar	Rp 750,00 / ekor
2.	Retribusi Pelayanan Pemeriksaan Kesehatan Hewan Ternak Besar	Rp 1.250,00 / ekor
3.	Retribusi Pelayanan Pemeriksaan Kesehatan Hewan Ternak Kecil	Rp 500,00 / ekor

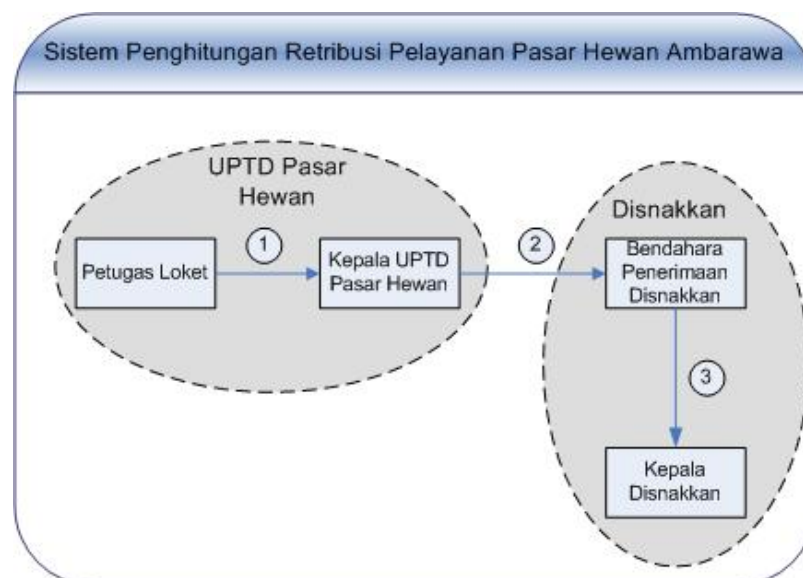
3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Kebutuhan

3.1.1. Perspektif Sistem Lama

Pasar Hewan Ambarawa memiliki dua loket, satu loket untuk masuk dan keluar hewan ternak besar, perijinan PKL/oprokan, perijinan los, dan perijinan kios. Sedang loket yang lainnya untuk masuk dan keluar hewan ternak kecil.

Dengan gambar, alur penghitungannya dapat dideskripsikan sebagai berikut :



Gambar 3. Perspektif alur sistem lama

Keterangan :

- ① Petugas loket mengumpulkan karcis yang telah terjual dan menyerahkannya ke kepala UPTD Pasar Hewan beserta uang retribusi.

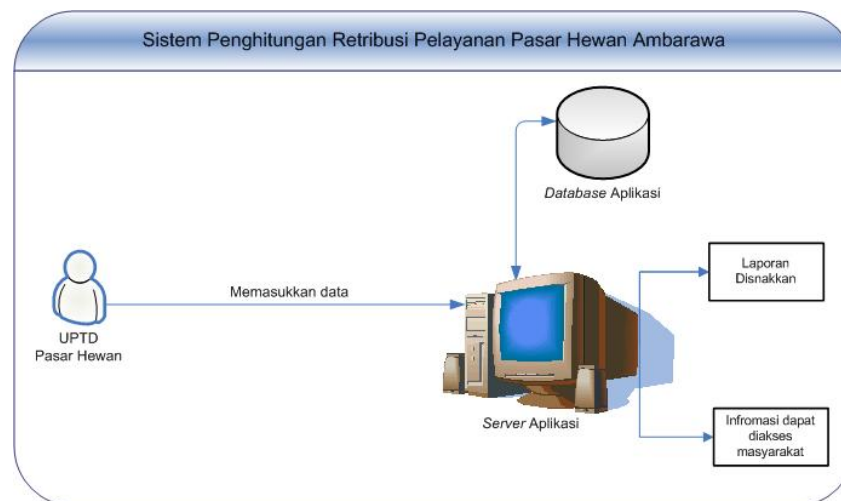
- ② Kepala UPTD Pasar Hewan menghitung banyaknya retribusi berdasarkan karcis yang terjual dan membuat laporan sementara. Laporan sementara tersebut diserahkan ke Bendahara Penerimaan Dinas Peternakan dan Perikanan.
- ③ Bendahara Penerimaan Dinas Peternakan dan Perikanan mengolah laporan untuk diklasifikasikan berdasarkan jenis dan periode bulan. Laporan yang telah selesai diserahkan kepada Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan.

3.1.2. Perspektif Sistem Baru

Berdasarkan perspektif sistem lama yang berjalan di Pasar Hewan Ambarawa, maka dibutuhkan sebuah aplikasi sistem penghitungan retribusi Pasar Hewan Ambarawa yang akan digunakan oleh Pasar Hewan Ambarawa dan Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang.

Alur yang dikembangkan pada sistem dapat meringkas alur pelaporan retribusi pasar hewan karena laporannya dapat diterima secara otomatis melalui aplikasi sistem ini.

Perspektifnya dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4. Perspektif alur sistem baru

Petugas loket meng-*input*-kan data hewan dan data retribusi. Aplikasi sistem ini akan mengolah besarnya retribusi yang harus dibayar dan akan mengklasifikasikan berdasarkan jenis retribusi dan jenis hewan ternak.

Adapun laporan yang dihasilkan untuk Kepala Disnakan adalah laporan yang terklasifikasi menjadi tiga macam laporan, yaitu Laporan Retribusi Pelayanan, Laporan Retribusi Pelayanan Pemeriksaan Kesehatan Hewan, dan Laporan Retribusi Pelayanan Timbangan. Masing-masing laporan akan menjadi satu halaman, dapat dicetak dan disahkan

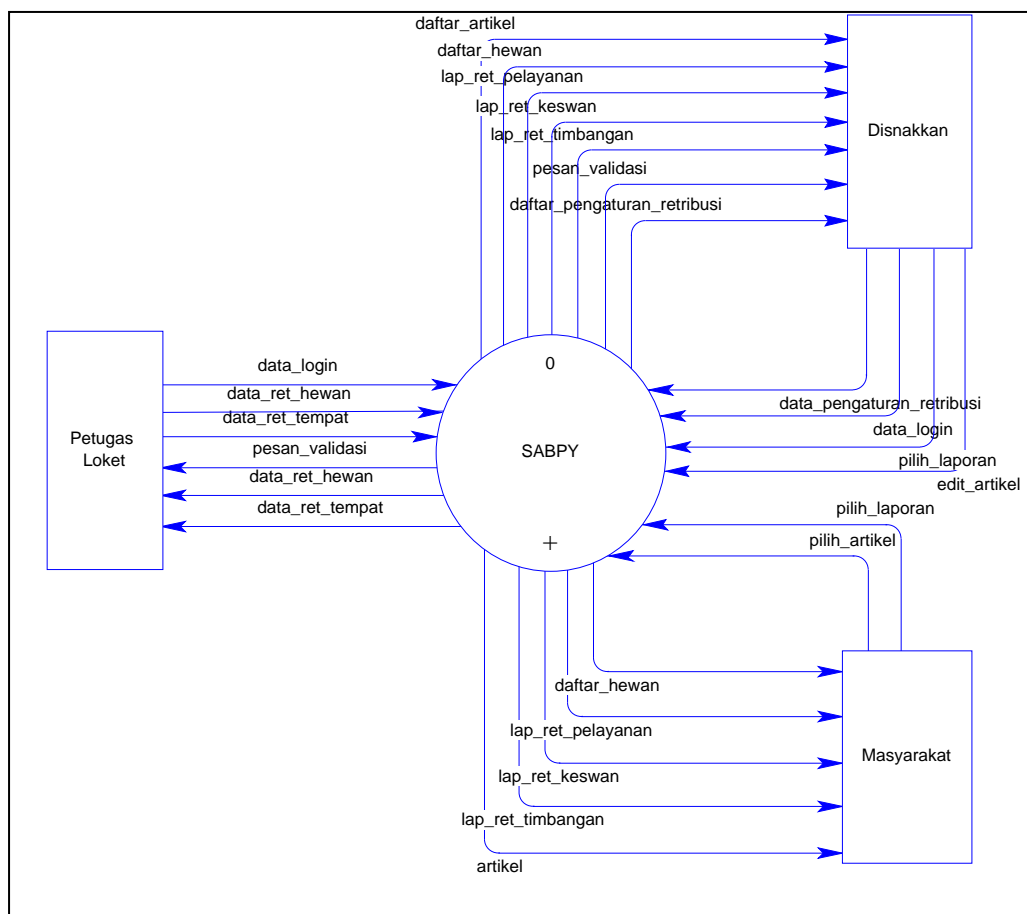
oleh Kepala Disnakkan. Untuk mengakses laporan-laporan tersebut, Disnakkan memerlukan *login* sebagai Disnakkan terlebih dahulu.

Masyarakat tanpa melakukan *login* ke dalam sistem dapat mengakses informasi mengenai perolehan retribusi melalui laporan yang disajikan dalam aplikasi sistem penghitungan retribusi pelayanan Pasar Hewan Ambarawa ini.

Di samping ringkasnya alur kerja sistem ini, nilai tambahnya adalah adanya informasi yang dapat diakses masyarakat. Hal ini menjadi upaya awal untuk memasyarakatkan pasar hewan sebagai sentra perdagangan hewan di Kabupaten Semarang dan sekitarnya serta menstimulasi fungsi monitoring masyarakat terhadap pemerintah.

3.1.3. Data Context Diagram (DCD)

DCD merupakan diagram yang menggambarkan secara garis besar terhadap aliran informasi dan data yang akan dilakukan oleh sistem. DCD atau yang biasa disebut DFD Level-0 dari SABPY dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 5. DCD atau DFD level-0 SABPY

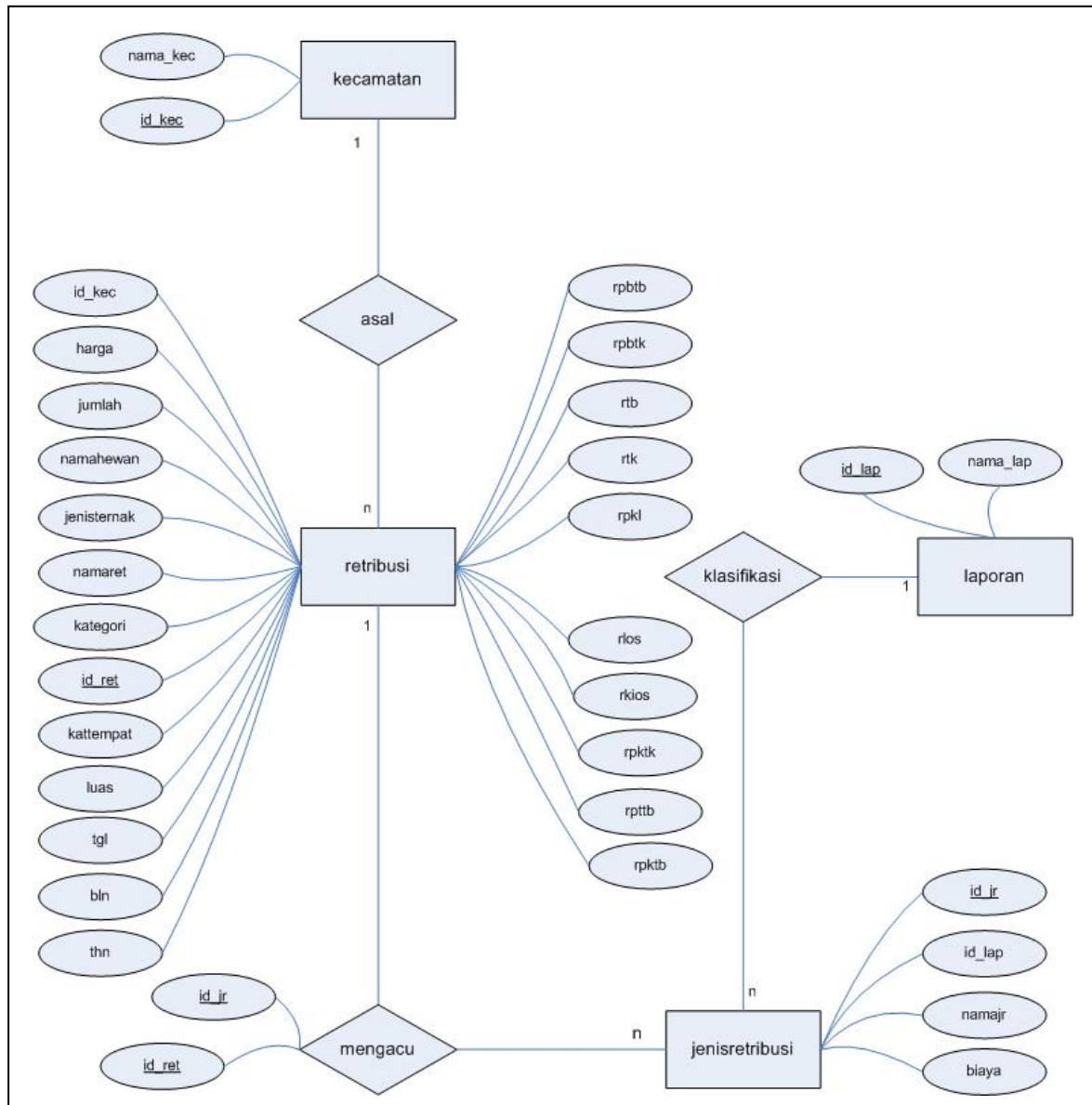
3.1.4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada SABPY terdiri atas tujuh entitas, yaitu: *user*, berita, retribusi, jenisretribusi, kecamatan, pengesahan, dan laporan. Dari lima entitas tersebut empat entitas dibuat dalam ERD. Dalam ERD juga terdapat tiga relasi. Kebutuhan data entitas pada SABPY ini dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3. Daftar Entitas pada SABPY

No.	Nama Entitas	Keterangan
1.	<i>user</i>	Berisi data Disnakkan dan UPTD Pasar Hewan
2.	berita	Berisi data berita yang akan ditampilkan pada SABPY
3.	retribusi	Berisi seluruh data transaksi retribusi
4.	jenisretribusi	Berisi data jenis retribusi yang diberlakukan pada Pasar Hewan Ambarawa
5.	kecamatan	Berisi data daerah asal pedagang Pasar Hewan Ambarawa
6.	pengesahan	Berisi data untuk pengesahan laporan sebelum dicetak
7.	laporan	Berisi data klasifikasi laporan retribusi

ERD yang telah dirancang nantinya akan dijadikan acuan dalam pemodelan data pada SABPY. ERD dari SABPY dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 6. ERD SABPY

3.2. Perancangan Solusi

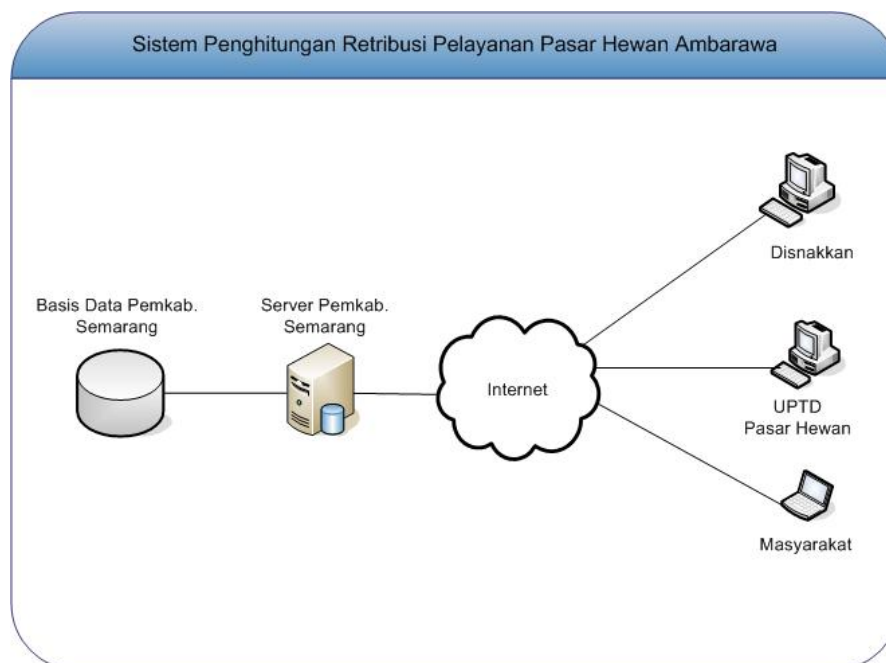
Perancangan solusi yang digunakan dalam membangun aplikasi SABPY meliputi perancangan struktur data, perancangan arsitektur perangkat lunak, perancangan antarmuka, dan perancangan prosedural.

Dalam subbab sebelumnya telah dijelaskan tentang ERD yang dipakai pada SABPY. Selanjutnya perancangan basis data diterjemahkan ke dalam bentuk konsep dan fisik.

Transformasi setiap atribut yang melekat pada entitas SABPY adalah sebagai berikut :

1. USER (id_user, username, password, nama, kategori, publish)
2. BERITA (id_berita, page, judul, isi, gambar, tipe, tgl, publish)

3. RETRIBUSI (id_ret, kategori, namaret, jenisternak, nama hewan, kecamatan, harga, jumlah, katempat, luas, rpbtb, rpbt, rtb, rtk, rpkl, rlos, rkios, rpttb, rpktb, rpkt, thn, bln, tgl)
4. JENISRETRIBUSI (id_jr, id_lap, namajr, biaya)
5. KECAMATAN (id_kec, namakec)
6. PENGESAHAN (namadinas, kabupaten, lokasi, nama, nip)
7. LAPORAN (id_lap, namalap)



Gambar 7. Rancangan arsitektur sistem yang akan dibangun

Perancangan antarmuka pada setiap menu yang ditampilkan dalam SABPY memiliki tiga klasifikasi pengguna, yaitu masyarakat, Disnakan, dan UPTD Pasar Hewan.



Gambar 8. Rancangan antarmuka pada menu Disnakan, UPTD Pasar Hewan, dan masyarakat

Header dan footer berisi gambar dan atau keterangan tentang SABPY. Kotak login berisi isian *username* dan *password* yang hanya dapat dimasuki oleh Disnakan dan UPTD Pasar

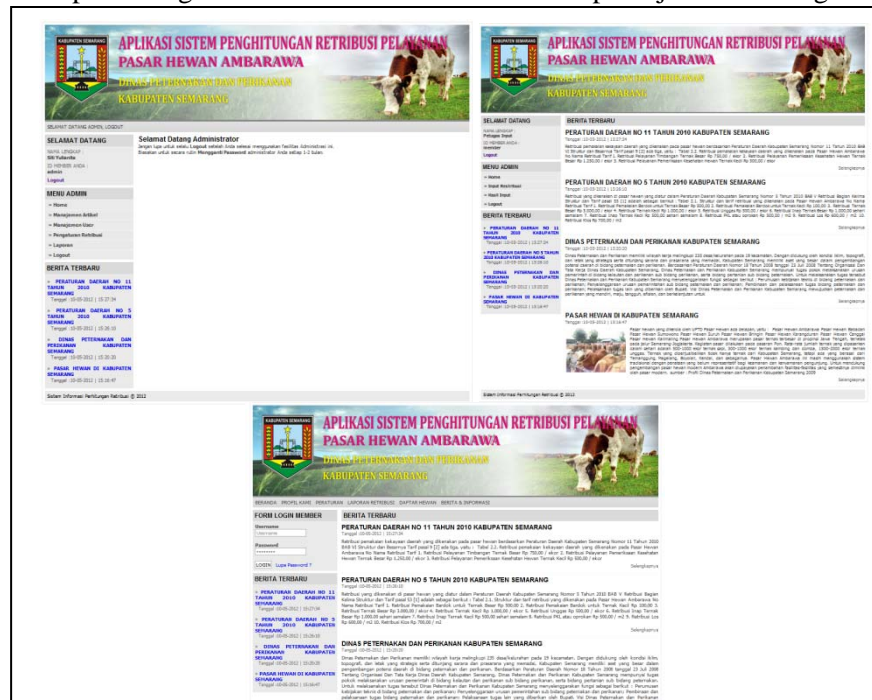
Hewan yang memiliki hak akses. Menu merupakan artikel-artikel dan pilihan laporan. Konten menampilkan menu yang dipilih.

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1. Implementasi

Implementasi perancangan antarmuka merupakan transformasi dari perancangan antarmuka menjadi antarmuka aplikasi. Implementasi perancangan antarmuka aplikasi terdiri dari tiga menu utama, yaitu menu Disnakan, menu UPTD Pasar Hewan, dan menu masyarakat.

Implementasi perancangan antarmuka menu Disnakan dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 9. Antarmuka pada menu Disnakan, UPTD Pasar Hewan, dan masyarakat

4.2. Pengujian

Pengujian aplikasi SABPY akan dilakukan dengan metode *black-box* yaitu pengujian yang dilakukan pada antarmuka perangkat lunak untuk memperlihatkan bahwa fungsi-fungsi dari perangkat lunak dapat beroperasi. Pengujian dikatakan ‘diterima’ jika *input* diterima dengan baik dan *output* dihasilkan dengan tepat, serta integritas informasi eksternal (seperti *file data*) dipelihara.

Pengujian sistem menggunakan server lokal yang diinstal dalam komputer dan menjalankannya secara *offline* atau melalui localhost. Pengujian sistem dilakukan secara *offline* karena jika aplikasi ini diunggah ke internet, infrastruktur maupun sumber daya yang terdapat di Pasar Hewan Ambarawa belum siap. Terlebih lagi untuk mengunggah aplikasi ini ke internet melalui server resmi Pemerintah Kabupaten Semarang membutuhkan permohonan

izin dari Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang yang ditujukan kepada Bupati Semarang, sehingga prosesnya akan memakan waktu yang lebih lama.

Aplikasi SABPY diujikan satu per satu berdasarkan menu. Terdapat tiga menu utama dalam SABPY, yaitu : Disnakkan, UPTD Pasar Hewan, dan masyarakat. Ketiganya diuji pada submenu masing-masing. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fungsional SABPY dapat berjalan dengan baik.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil oleh penulis dari pembuatan artikel ilmiah ini yaitu :

1. Penggunaan aplikasi SABPY merupakan solusi untuk dapat mengatasi masalah-masalah pada sistem penghitungan retribusi di Pasar Hewan Ambarawa. Aplikasi ini dapat membantu dalam *input* data, pengolahan, penyimpanan, serta pelaporan perolehan retribusi dan daftar hewan yang dapat membantu operasional kerja bagi pihak Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang.
2. Adanya aplikasi SABPY ini menjadi stimulan bagi Pemerintah Kabupaten Semarang dan Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang untuk mewujudkan sistem pasar sesuai dengan peraturan yang berlaku pada Pasar Hewan Ambarawa.
3. Aplikasi SABPY memberikan data daerah yang aktif dalam aktifitas Pasar Hewan Ambarawa sehingga dapat dimanfaatkan menjadi data pendukung dalam pengembangan potensi wilayah.
4. Aplikasi SABPY menyediakan informasi tentang retribusi Pasar Hewan Ambarawa kepada masyarakat sehingga dapat mendukung akuntabilitas pemerintah dan partisipasi masyarakat sebagai pengawas pemerintah.

5.2. Saran

Pengembangan aplikasi SABPY untuk ke depannya dapat dilanjutkan dengan membuat aplikasi sistem penghitungan retribusi yang lain yang dipungut di Pasar Hewan Ambarawa, seperti retribusi MCK, parkir, dan sebagainya. Lebih lanjut lagi agar dapat dikembangkan pada penghitungan retribusi untuk pasar hewan yang lain.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonim. 2010. “*Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 5 Tahun 2010 Tentang Retribusi Pelayanan Pasar*”,
- [2] Anonim. 2010. “*Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 11 Tahun 2010 Tentang Pajak Daerah*”.
- [3] Anonim. 2010. “*Profil Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang Tahun 2009 (2010)*”.
- [4] Anonim. 2012. “*Laporan Realisasi Pendapatan Dinas Peternakan dan Perikanan TA 2011*”.
- [5] Jogyanto, H., 2005, “*Analisis dan Disain Sistem Informasi*”, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [6] Kadir, Abdul dan Triwahyuni, Terra Ch., 2003, “*Pengenalan Teknologi Informasi*”, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [7] Ladjamudin, Al-Bahra Bin, 2005, “*Analisis dan Desain Sistem Informasi*”, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [8] Marlinda, Linda, 2004, “*Sistem Basis Data*”, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [9] Pressman, Roger S., 2002, “*Software Engineering: A Practioner’s Approach*”, The Mc Graw Hill Companies Inc, Boston.
- [10] Simarmata J. dan Paryudi I., 2006, “*Basis Data*”, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [11] Toledo R.M., and Chusman P.K., 1999, “*Schaum’s Outlines Dasar-dasar Database Relasional*”, Penerbit Erlangga, Jakarta.