

SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMESANAN LAYANAN BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY DI PETSHOP “PETZONE”

Siska Fadilah¹⁾, Adian Fatchur Rochim²⁾, RintaKridalukmana²⁾
Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jln. Prof. Sudharto, Tembalang, Semarang, Indonesia
Email: siskafadilah@gmail.com

Abstrak—Dewasa ini teknologi informasi sangat membantu dalam dunia bisnis. Kemudahan yang ditawarkan akan menjangkau lebih banyak konsumen. Namun, perusahaan tingkat menengah seperti PetZone saat ini masih jarang yang menawarkan kemudahan berbelanja atau pemesanan layanan secara *online*. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem berbasis web di perusahaan PetZone yang dapat memudahkan pemilik dan karyawan dalam penjualan, pelayanan, dan pemasaran, serta memudahkan pelanggan dalam jual-beli barang dan jasa. Atas dasar masalah tersebut dibangun Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Layanan Berbasis Web dan SMS Gateway untuk menunjang proses bisnis yang ada.

Sistem informasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP framework Codeigniter, javascript untuk tampilan yang dinamis, dan database MySQL. Proses pembuatan dan pengembangan Sistem Informasi Penjualan ini menggunakan metode air terjun. Metode air terjun meliputi kebutuhan pengguna, analisis, rancangan, implementasi dan pengujian. Pemodelan Sistem Informasi yang dibangun menggunakan metode berorientasi objek UML (Unified Modeling Language) yang terdiri dari Use case diagram, Class diagram dan Sequence diagram.

Hasil pengujian Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Layanan Berbasis Web dan SMS Gateway menunjukkan bahwa semua fitur yang terdapat baik dalam sistem informasi maupun SMS gateway dapat bekerja dengan baik dengan ratusan sample data, dan server SMS gateway dapat memproses lebih dari satu SMS secara bersamaan. Dalam perkembangan ke depannya nanti, Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Layanan Berbasis Web dan SMS Gateway masih dapat dikembangkan lagi dengan menambah fitur-fitur pada SMS gateway sehingga lebih memudahkan konsumen.

Kata kunci : Sistem Informasi Berbasis Web, SMS gateway, PHP, Codeigniter, MySQL, Javascript, UML.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat telah menjadi pendukung utama untuk memperoleh informasi dengan cara mudah dan cepat. Hal tersebut menjadi perhatian bagi perusahaan kelas menengah seperti PetZone untuk meningkatkan pemasaran dan pelayanan, guna menarik pelanggan dan mengatasi persaingan antar perusahaan sejenis yang bergerak dalam bidang Pet Shop. Untuk mengatasi persaingan di dunia teknologi seperti sekarang ini diperlukan sebuah Sistem Informasi untuk meningkatkan penjualan, pelayanan dan pemasaran yang lebih luas oleh sebuah perusahaan.

Selain Sistem Informasi, media *Short Message Service* (SMS) akan memberikan Peningkatan pelayanan

memberian informasi sesuai kebutuhan dengan cepat dan akurat dimanapun pengguna informasi berada, itu yang menjadi keunggulan yang diberikan oleh SMS gateway ini. Sistem ini memiliki kemampuan menerima dan menyampaikan informasi lewat *Short Message Service* (SMS) dan mengelola informasi tersebut ke dalam bank data (*database*). Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat dibuat suatu rumusan masalah yaitu: “Bagaimana menciptakan sebuah Sistem Informasi Berbasis Web dan SMS Gateway di perusahaan PetZone, Semarang, yang dapat memudahkan pemilik dan karyawan dalam penjualan, pelayanan dan pemasaran, serta memudahkan pelanggan dalam jual-beli hewan peliharaan (Pet) di PetZone?”. Sehingga, tujuan dalam tugas akhir ini adalah membangun sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah layanan transaksi dan memperluas jangkauan penjualan dan pemasaran produk hingga mencakup pasar nasional dan mengimplementasikan bahasa pemrograman PHP untuk membangun sebuah sistem informasi berbasis web dan SMS gateway.

II. DASAR TEORI

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem adalah sekelompok bagian-bagian (alat dan sebagainya) yang bekerja bersama-sama untuk melakukan suatu maksud. Informasi adalah makna atau pengertian yang dapat diambil dari suatu data dengan menggunakan konversi-konversi yang umum digunakan di dalam representasinya. Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Prosedur adalah suatu urutan-urutan operasi tulis-menulis dan biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu atau lebih departemen^[2].

Informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Banyak atribut dalam konsep informasi yang membantu kita dalam mengidentifikasi dan mendeskripsikan kebutuhan-kebutuhan informasi yang spesifik^[2].

2.2 Pengertian Unified Modeling Language (UML)

Unified modeling language (UML) adalah sebuah “bahasa” yang menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem^[5].

1) Mahasiswa Sistem Komputer UNDIP

2) Dosen Sistem Komputer UNDIP

2.3 MySQL

MySQL merupakan basis data yang menggunakan konsep RDBMS, sebuah tabel merupakan struktur penyimpanan dasar. Satu tabel atau lebih membentuk sebuah *relational database*[3].

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (*General Public Licence*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersial[3].

2.4 Codeigniter

Codeigniter adalah sebuah *web application framework* yang bersifat *open source* digunakan untuk membangun aplikasi php dinamis. Tujuan utama pengembangan Codeigniter adalah untuk membantu *developer* untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat daripada menulis semua *code* dari awal. Codeigniter menyediakan berbagai macam library yang dapat mempermudah dalam pengembangan. Codeigniter diperkenalkan kepada publik pada tanggal 28 februari 2008[8].

2.5 SMS Gateway

Pada prinsipnya, *SMS Gateway* adalah sebuah perangkat lunak yang menggunakan bantuan komputer dan memanfaatkan teknologi seluler yang diintegrasikan guna mendistribusikan pesan-pesan yang di-generate lewat sistem informasi melalui media SMS yang di-handle oleh jaringan seluler [1].

Fitur-fitur standar *SMS Gateway*, yaitu komunikasi SMS interaktif dua arah, SMS info on demand, *SMS service settings*, *SMS Automatic Registration*, polling SMS, pengiriman SMS *Broadcast*, pengiriman SMS ke *Call Group*, pengiriman SMS terjadwal, personalisasi SMS, antarmuka aplikasi berbasis web, buku alamat dan *call group*, manajemen pengguna, sistem *security acces*, serta sistem parameter.

2.6 Gammu

Gammu adalah library dan utilitas *command line* untuk ponsel. Gammu dirilis di bawah GNU GPL versi 2. Diprakarsai oleh Marcin Wiacek dkk. Awalnya kode didasarkan pada Gnokii dan kemudian MyGnokii proyek. Gammu dulunya (sampai versi 0.58) disebut MyGnokii2. Saat proyek ini dipimpin oleh Michal Cihar dengan bantuan banyak kontributor.[4]

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Tahap perancangan sistem

Sistem informasi yang baik tidak lepas dari sebuah perancangan yang matang, Layaknya membuat sebuah bangunan tentulah dibutuhkan sebuah blueprint agar bangunan yang akan dibuat nantinya dapat tepat sasaran dan tepat guna. Oleh karena itu dalam perancangan aplikasi pada tugas akhir ini penulis menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* terdiri dari *Requirements, Analysis, Design, Implementation, Testing*.

3.2 Analisis Kebutuhan

Setelah melakukan wawancara dan pengamatan secara langsung dengan pihak terkait terhadap keadaan di

PetZone, proses kerja dibagi menjadi beberapa tahapan yang tertuang dalam tabel berikut:

Tabel 1 Kesimpulan proses bisnis

Proses	Informasi	Kendala
1. Penjualan retail accessories dan pet food.	- Harga barang - Kuantitas - Harga total	- Proses penjualan masih manual
2. Pemesanan pet hotel	- Tanggal <i>booking</i> - Jenis hewan -Data hewan -Data pemiliki	- Proses pencatatan masih manual dan efesiensi waktu kurang -Masih sering terjadi kesalahan dalam pencatatan -Belum ada pembukuan yang rapi
3. Jual Beli Hewan	-Data hewan -Data pemilik	- Proses pencatatan masih manual dan efesiensi waktu kurang -Hewan tidak selalu tersedia di toko.

Setelah mendeskripsikan proses bisnis dan disertai dengan informasi dan kendala yang ada, pihak pengguna (PetZone) menginginkan beberapa kondisi pada sistem informasi berdasar pada kendala yang dialami. Kebutuhan tersebut adalah manajemen penjualan *online* dan pemesanan pet hotel *online*. Fungsi utama perangkat lunak yang dibangun dibagi menjadi beberapa fasilitas untuk setiap aktor yang meliputi menu-menu apa saja yang ada pada aplikasi yang dibangun.

1 Fasilitas yang disediakan untuk aktor konsumen (*user*).

- Setiap konsumen (*user*) dapat melihat katalog produk sesuai kategori dalam *web*, baik *non member* (konsumen yang belum login) maupun *member* (konsumen yang sudah login)
- Non member* dapat melakukan registrasi agar dapat melakukan pembelian secara *online*.
- Member* dapat mengedit akun yang berisi *password* dan *username*.
- Member* dapat mengisi profil *user* yang berisi identitas untuk melakukan pengiriman barang.
- Member* dapat melakukan pembelian secara *online*.
- Member* dapat meng-*upload* hewan yang akan dijual.
- Member* dapat melakukan pemesanan jadwal penjemputan menggunakan *SMS gateway*.

2. Fasilitas yang disediakan untuk aktor Admin

- Setiap admin dapat mengelola data konsumen dan data admin dimana admin bisa menambah, mengubah dan menghapus data *user* (admin dan konsumen).
- Admin dapat mengolah data master yaitu data produk (foto, deskripsi produk dan stok yang ada), kategor dan subkategori dimana data

- master tersebut dapat ditambah, diubah dan dihapus oleh admin.
- c. Admin dapat mengelola data transaksi, memberi status pemesanan yang sudah diproses atau belum.
- d. Admin dapat mengelola pengaturan *website* berupa judul, kata sambutan pada *website* dan menuliskan promosi apa saja yang sedang berjalan.
- e. Admin dapat melihat laporan transaksi dari semua konsumen.
- f. Admin dapat melakukan logout (keluar dari sistem)

3.3 Analisa

Untuk memahami sifat dan fungsi perangkat lunak yang akan dibangun, analisa harus memahami domain informasi, dan tingkah laku yang diperlukan dan mengacu pada tahap sebelumnya yaitu analisis kebutuhan.

3.3.1 Aktor yang terlibat

Aplikasi Sistem Informasi yang dibangun akan digunakan oleh dua orang aktor yaitu admin dan *user* (konsumen). Deskripsi dari masing-masing aktor adalah sebagai berikut :

Tabel 2 Deskripsi masing-masing aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Admin memiliki hak akses tertinggi untuk mengelola data master yang ada dalam <i>database</i> yaitu data admin dan <i>user</i> , data produk (kategori, sub kategori, foto produk dan deskripsi produk) dan melihat laporan transaksi.
2	<i>User</i>	<i>user</i> bisa melihat produk berdasarkan kategori, melakukan registrasi, dan melakukan login. Setelah login <i>user</i> dapat melakukan transaksi, mengedit profil dan mengirim SMS.

3.3.2 Kebutuhan fungsional

Melihat dari tahapan dan disertai dengan keinginan pengguna dalam fitur yang ada dari aplikasi, fungsi yang muncul dikelompokkan menjadi dua meliputi:

1. Admin

Berisi fungsi untuk mengelola semua data master yang ada dalam sistem informasi.

- a. Login
Untuk mengelola semua data master, admin terlebih dahulu melakukan login agar keamanan data terjaga.
- b. Kategori
Berfungsi untuk mengelola kategori produk dan deskripsi kategori.
- c. Produk

Berfungsi untuk mengelola produk, menambah, menghapus atau mengubah data produk yang berupa harga, stok, deskripsi produk dan gambar produk.

d. *User*

Berfungsi untuk mengelola *user*, menambah, menghapus atau mengubah data *user*.

e. Laporan penjualan

Berisi *record* informasi transaksi yang dilakukan oleh semua *user*, admin dapat menrubah status pemesanan apakah sudah diproses atau belum dan terdapat uga fungsi untuk mencetak laporan tersebut dalam bentuk PDF.

f. Jual beli

Berfungsi untuk mengelola data jual-beli yang dilakukan oleh *user*, admin dapat menghapus dan menrubah data namun tidak dapat menambah data.

g. Jadwal *booking*

Berfungsi untuk mengelola data pemesanan pet Hotel, menambah, menghapus, merubah data dan mencetaknya dalam penduk PDF.

h. Jadwal Jemput

Berfungsi untuk mengelola data jemput, menambah, menghapus, merubah data dan mencetaknya dalam penduk PDF.

i. Pengaturan

Berisi fungsi untuk mengatur tampilan web, judul utama dan kata sambutan di awal *home website*.

j. SMS Gateway

Berisi fungsi-fungsi SMS, seperti *send SMS*, *outbox*, *inbox* dan sent item. Selain itu juga terdapat fungsi *autoreply* untuk membalas SMS pemesanan dan konfirmasi pembaaran yang masuk dari *user*.

2. Publik

Halaman ini yang nantinya akan diakses oleh *user*, yang berisi fungsi-fungsi sebagai berikut:

a. Registrasi

Agar dapat mendapatkan mengakses menu-menu di PetZone *online*, *user* terlebih dahulu harus melakukan registrasi.

b. Login

User yang sudah melakukan registrasi dapat melakukan login untuk mengakses menu-menu lain yang ada di PetZone *online*.

c. Profil

Menu profil ini berisi form data diri *user* yang nantinya akan digunakan dalam pengiriman barang, penjemputan atau digunakan untuk identitas di forum jual-beli *online*.

d. Edit

User juga dapat melaukan penggantian *username* dan *password* melalui menu Edit.

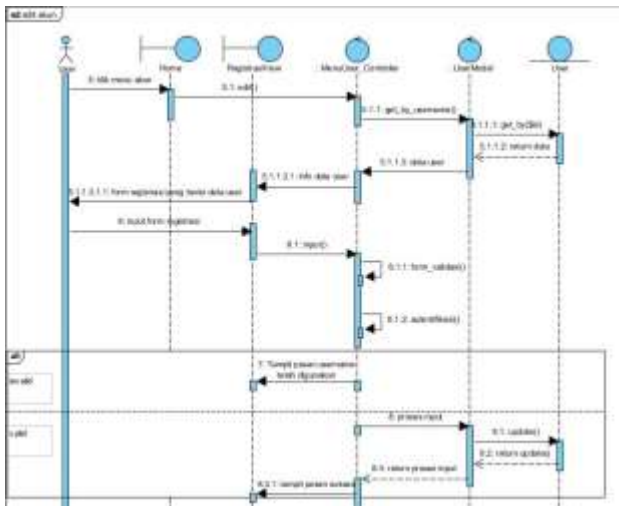
e. *Record*

Menu *record* menampilkan riwayat belanja dari *user*, *user* dapat melihat status order nya apakah sudah diproses atau belum.

f. *Booking*

Menu *booking* berisi form *booking* untuk pet hotel.

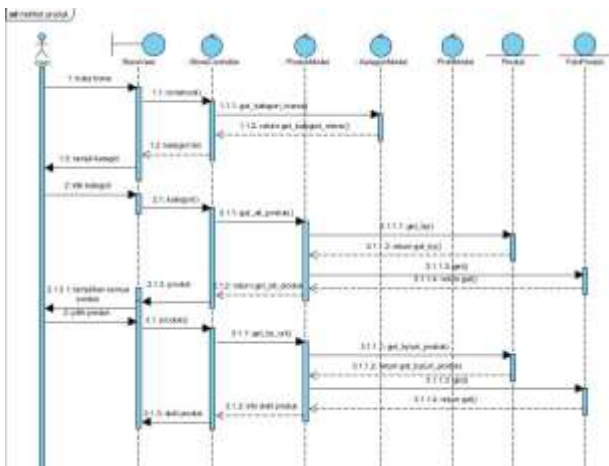
g. Forum jual-beli



Gambar 6. Sequence diagram untuk Use case Edit Akun

5. Sequence diagram untuk Use case Melihat Produk

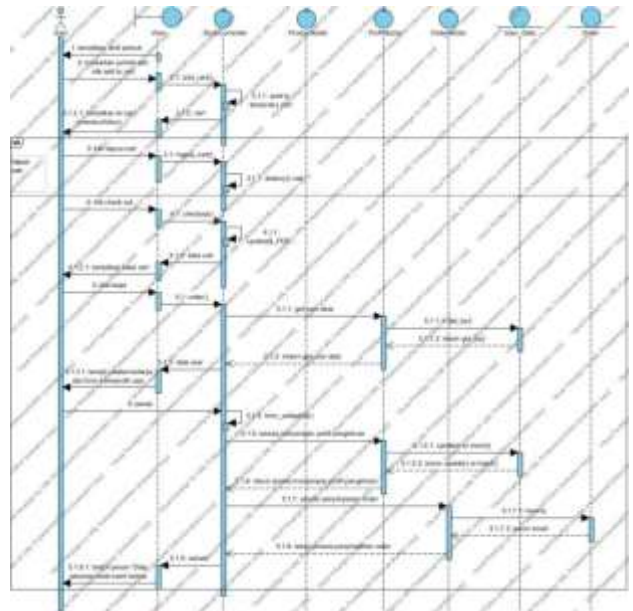
Sequence diagram untuk Use case Melihat Produk dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Sequence diagram untuk Use case Melihat Produk

6. Sequence diagram untuk Use case Order

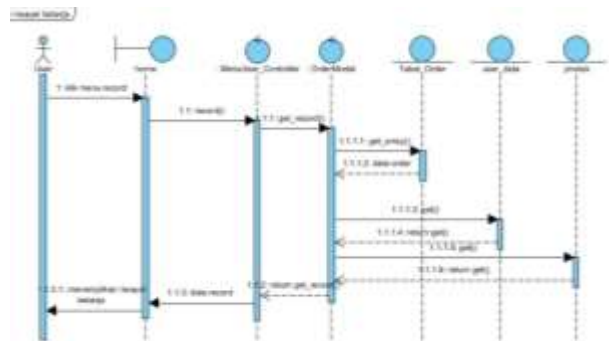
Sequence diagram untuk Use case Order dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Sequence diagram untuk Use case Order

7. Sequence diagram untuk Use case Melihat Riwayat Belanja

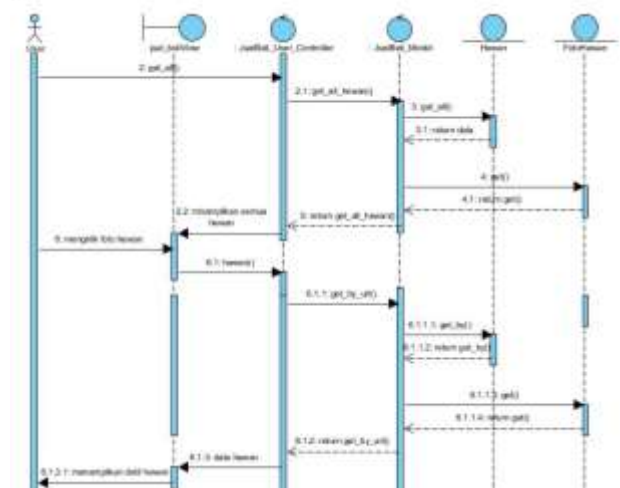
Sequence diagram untuk Use case Melihat Riwayat Belanja dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Sequence diagram untuk Use case Melihat Riwayat Belanja

8. Sequence diagram untuk Use case Melihat Profil Hewan

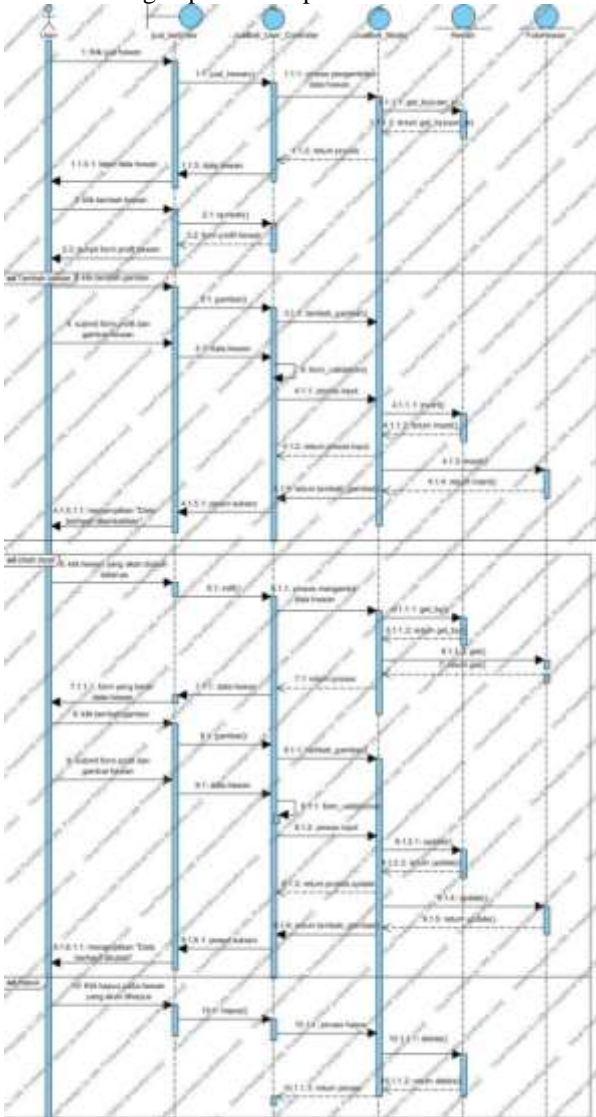
Sequence diagram untuk Use case Melihat Profil Hewan dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. *Sequence diagram* untuk Use case Melihat Profil Hewan

9. *Sequence diagram* untuk Use case Mengunggah Data Binatang

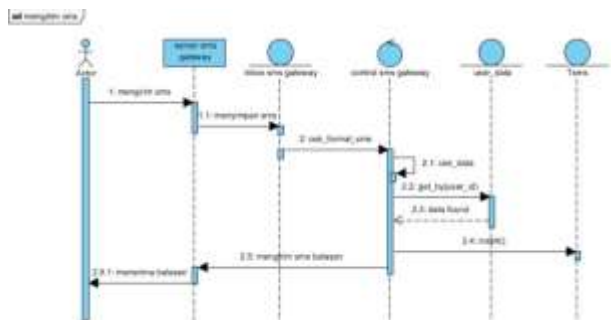
Sequence diagram untuk Use case Mengunggah Data Binatang dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. *Sequence diagram* untuk Use case Mengunggah Data Binatang

10. *Sequence diagram* untuk Use case Mengirim SMS Pemesanan layanan

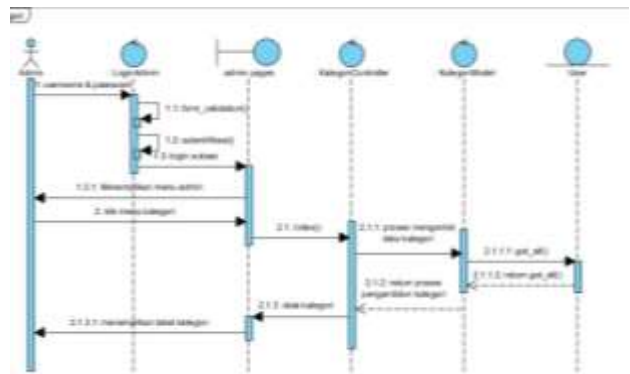
Sequence diagram untuk Use case Mengirim SMS pemesanan Layanan dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. *Sequence diagram* untuk Use case Mengirim SMS Pemesanan Layanan

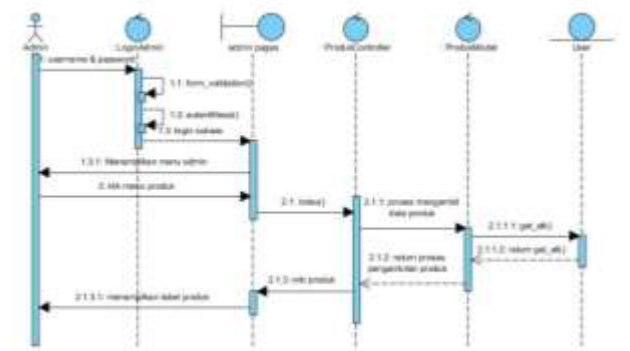
11. *Sequence diagram* untuk Use case Mengelola Kategori

Sequence diagram untuk Use case Mengelola Kategori dapat dilihat pada Gambar 13.



12. *Sequence diagram* untuk Use case Mengelola Produk

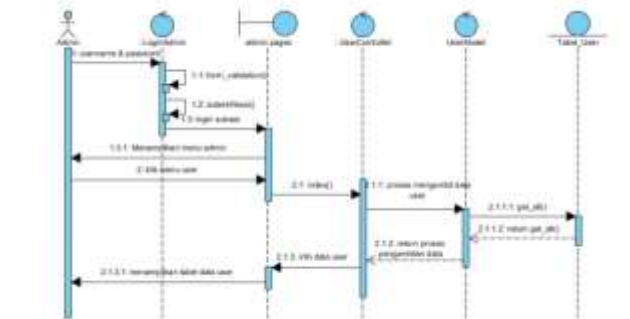
Sequence diagram untuk Use case Mengelola Produk dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. *Sequence diagram* untuk Use case Mengelola Produk

13. *Sequence diagram* untuk Use case Mengelola User

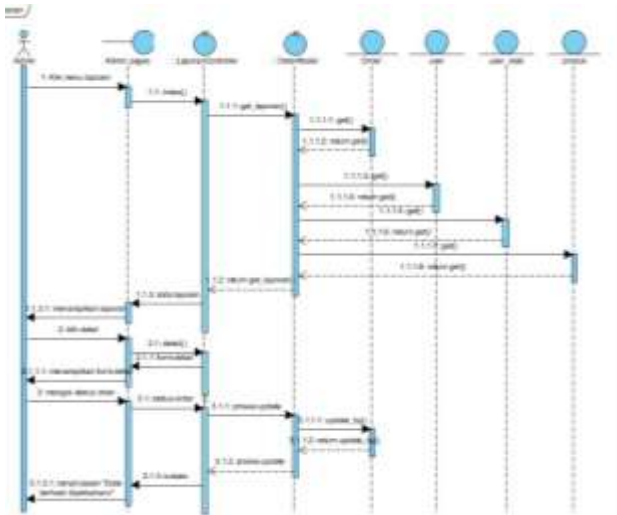
Sequence diagram untuk Use case Mengelola User dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 5. *Sequence diagram* untuk Use case Mengelola User

14. *Sequence diagram* untuk Use case Melihat Laoran Penjualan

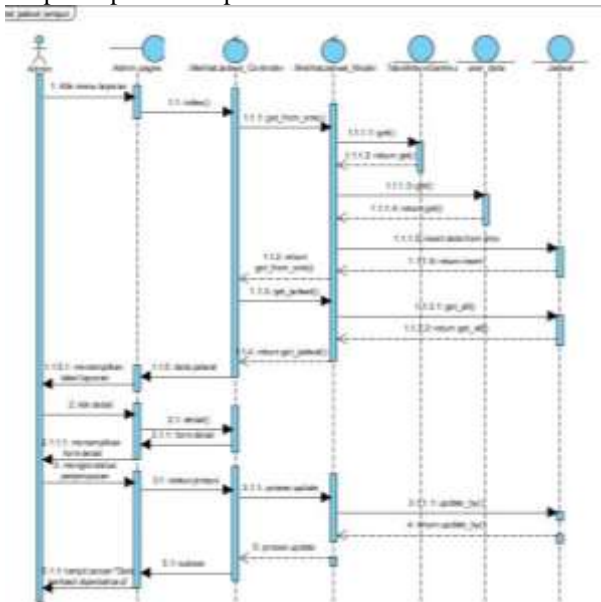
Sequence diagram untuk Use case Melihat Laporan Penjualan dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. *Sequence diagram* untuk Use case Melihat Laporan Penjualan

15. *Sequence diagram* untuk Use case Melihat Jadwal Penjemputan

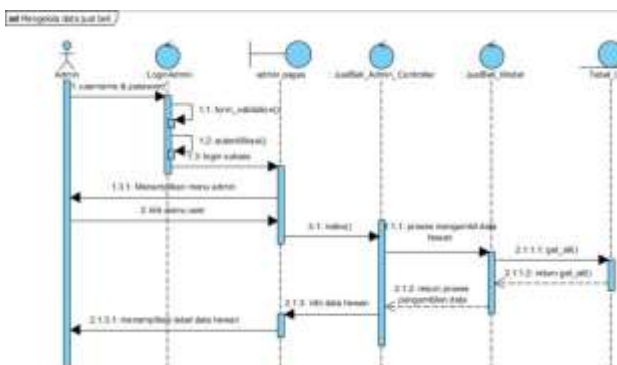
Sequence diagram untuk Use case Melihat Jadwal Jemput dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. *Sequence diagram* untuk Use case Mengisi profil

16. *Sequence diagram* untuk Use case Mengelola data Jual-Beli

Sequence diagram untuk Use case Mengelola Data Jual-Beli dapat dilihat pada Gambar 18.



Gambar 18. *Sequence diagram* untuk Use case Mengelola Data Jual Beli

IV. IMPLEMENTASI

Berdasarkan rancangan dan kebutuhan sistem, proses implementasi dibagi menjadi implementasi tabel dan implementasi program. Implementasi program yaitu mengimplementasikan rancangan tabel ke dalam database sesuai dengan analisis sebelumnya menggunakan MySQL dari XAMPP. Sedangkan implementasi program berisi potongan kode yang dibuat agar program berjalan sesuai dengan rancangan diagram alir dan *User Interface* yang memenuhi kebutuhan sistem.

4.1 Implementasi Tabel

Pembuatan Basis Data dilakukan menggunakan bahasa *SQL (Structure Query Language)*, dimana Basis Data ini atau *DBMS (Database Management System)* yang digunakan adalah *MySQL*. Adapun implementasi yang di bahas yaitu, tampilan Basis Data pada aplikasi *server* lokal *Apache Xampp for Windows v.1.7.3*.

4.2 Implementasi Program

Setelah *database* selesai dibentuk maka selanjutnya yaitu implementasi program. Pada implementasi program, dibagi menurut kategori dan fungsi sesuai rancangan sebelumnya. Dalam pengimplementasian desain *user interface* serta pengambilan data dalam *database*, digunakan *module* yang menampung variabel maupun *method* yang bersifat *public* sehingga dapat digunakan di seluruh *class*.

4.2 Pengujian

Proses pengujian menggunakan metode *blackbox* dibagi menurut fungsi dari masing-masing menu sesuai dengan kegunaannya. Bentuk pengujian berupa cara pengguna menggunakan aplikasi.

Tabel 3. Pengujian Sistem

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Pengujian login	Mengklik tombol login	Menampilkan <i>form</i> login	Berhasil
Pengujian submit <i>form booking</i>	Mengisi <i>field</i> dengan ketentuan yang benar dan menekan tombol <i>Save Data</i>	Menampilkan tabel <i>booking</i> yang baru saja di-submit dibawah <i>form booking</i>	Berhasil
Pengujian <i>update booking</i>	Menekan tombol <i>update</i> pada data yang akan di- <i>update</i>	Menampilkan data yang dipilih dalam <i>form booking</i>	Berhasil
Pengujian <i>form</i> tambah hewan	Mengisi <i>field</i> dengan ketentuan yang benar	Menampilkan tabel daftar hewan yang sudah di-	Berhasil

	dan menekan tombol <i>Save Data</i>	submit dibawah <i>form</i> tambah hewan	
Pengujian <i>update</i> hewan	Menekan tombol <i>update</i> pada data yang akan di- <i>update</i>	Menampilkan data yang dipilih dalam <i>form</i> data hewan	Berhasil
Pengujian tambah gambar	Memilih link tambah gambar	Menampilkan tabel daftar foto dan <i>form</i> unggah foto	Berhasil
Pengujian tombol <i>add to cart</i>	Menekan tombol <i>add to cart</i> pada salah satu produk	Menampilkan isi keranjang belanja pada <i>sidebar</i>	Berhasil
Pengujian tombol pesan sekarang	Menekan tombol pesan sekarang	Menampilkan pemberitahuan pesanan telah diterima	Berhasil
Pengujian halaman login admin	Mengetikkan alamat http://localhost/petzon/ecopy/index.php/admin pada browser	Menampilkan <i>form</i> login admin	Berhasil
Pengujian tambah kategori	Menekan tombol tambah kategori	Menampilkan form kategori	Berhasil
Pengujian tombol <i>update</i> kategori	Menekan tombol <i>update</i> pada data yang akan di- <i>update</i>	Menampilkan form yang berisi data yang dipilih	Berhasil
Pengujian tambah produk	Menekan tombol tambah produk	Menampilkan form produk	Berhasil
Pengujian tombol <i>update</i> produk	Menekan tombol <i>update</i> pada data yang akan di- <i>update</i>	Menampilkan form produk yang berisi data yang dipilih	Berhasil
Pengujian tambah <i>user</i>	Menekan tombol tambah <i>user</i>	Menampilkan <i>form user</i>	Berhasil
Pengujian	Menekan	Menampil-	Berhasil

tombol <i>update user</i>	tombol <i>update</i> pada data yang akan di- <i>update</i>	kan <i>form</i> yang berisi data yang dipilih	
Pengujian tombol hapus <i>user</i>	Menekan tombol hapus	Menghapus data yang dipilih	Berhasil
Pengujian cetak PDF jadwal <i>booking</i>	Menekan tombol cetak PDF	Menampilkan laporan dalam bentuk PDF	Berhasil
Pengujian tambah jadwal <i>booking</i>	Menekan tombol tambah <i>booking</i>	Menampilkan <i>form booking</i>	Berhasil
Pengujian tombol <i>update booking</i>	Menekan tombol <i>update</i> pada data yang akan di- <i>update</i>	Menampilkan <i>form</i> yang berisi data yang dipilih	Berhasil
Pengujian tombol <i>update</i> data jual beli	Menekan tombol <i>update</i> pada data yang akan di- <i>update</i>	Menampilkan <i>form</i> yang berisi data yang dipilih	Berhasil
Pengujian cetak PDF jadwal jemput, jadwal <i>booking</i> dan laporan penjualan	Menekan tombol cetak PDF	Menampilkan laporan dalam bentuk PDF	Berhasil
Pengujian keyword JEMPUT dengan format yang benar	Mengirim SMS dengan format JEMPUT (spasi) JENIS_HEWAN (spasi) USER_ID (spasi) TANGGAL (spasi) JAM	Mengirim balasan SMS "Terima kasih telah menggunakan layanan jemput dari kami, hewan anda akan kami jemput jam ... tanggal ..."	Berhasil
Pengujian keyword KONFIRMASI dengan format yang benar	Mengirim SMS dengan format KONFIRMASI (spasi) OrderID	Mengirim balasan "Terima kasih telah berbelanja di toko kami, pesanan anda segera kami"	Berhasil

KESIMPULAN

1. Berdasarkan pengujian aplikasi disertai dengan ratusan sampel data dapat disimpulkan aplikasi berjalan dengan handal dan akurat telah dibuktikan dengan perbandingan secara manual dan berulang.
2. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, server SMS Gammu dapat menampung ratusan SMS yang masuk dan sistem *autoreply* yang dibuat dapat memproses lebih dari satu SMS secara bersamaan.
3. Meskipun aplikasi berjalan secara baik, namun masih terdapat kendala ketika *user* menginputkan nomer yang salah.
4. Pada aplikasi SMS *gateway* masih terdapat kendala seperti gangguan provider dan pengaturan servis SMS *gateway* pada windows sehingga menyebabkan data tidak masuk pada server SMS *gateway*..

SARAN

Berdasarkan pengujian terhadap aplikasi Sistem Informasi Penjualan Dan Pemesanan Layanan Berbasis Web Dan SMS *Gateway* Di Petshop “Petzone” yang telah dibuat, dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Dan Pemesanan Layanan Berbasis Web Dan SMS *Gateway* Di Petshop “Petzone” ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur SMS *gateway* lagi seperti melihat jadwal klinik, promo-promo layanan dan pengingat jadwal kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alamsjah, Firdaus. Using Six Sigma to Improve Business. Media, Yogyakarta, 2008.
- [2] Ladjamudin, Al Bahra Bin, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta, 2007.
- [3] Madcoms. Aplikasi Program PHP dan MySQL, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004.
- [4] Michal Cihar. 2011. Gammu Documentation.
- [5] Yasin, Verdi, Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek, Mitra Wacana Media, Jakarta, 2012.
- [6] Daqiqil, Ibnu. Frame Work Codeigniter Sebuah Panduan Belajar dan Praktis [On Line], <http://koder.web.id/buku-codeigniter-gratis/>

- [7] Fikri, Azkal. Aplikasi Short message servive (sms) gateway untuk layanan informasi Registrasi administrasi mahasiswa. Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Pendidikan Indonesia.
- [8] Kadir, Abdul. Form Zero tO A Pro Membuat aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2009.
- [9] Kristanto, Andri, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Gaya Media, Yogyakarta, 2008.
- [10] Westriningsih, Belajar JavaScript menggunakan JQuery. ANDI. Yogyakarta. 2012

BIODATA PENULIS



Siska Fadilah Wati, lahir di Cirebon, 25 Mei 1991. Telah menempuh pendidikan dasar di SD Purwoyoso 01 Semarang. Melanjutkan ke SMP Negeri 18 Semarang, dan meneruskan Pendidikan tingkat atas di SMA Negeri 5 Semarang, lulus tahun 2009. Dari tahun 2009 sampai saat ini tengah menyelesaikan pendidikan Strata Satu di Program Studi Teknik Sistem Komputer, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia Angkatan Tahun 2009.

Menyetujui,
Dosen Pembimbing I

Adian Fatchur Rochim, S.T, M.T
NIP.197302261998021001

Dosen Pembimbing II

Rinta Kridalukmana, S.Kom.MT
NIP.19770615200801