

## **SKRIPSI**

### **SISTEM INFORMASI KATALOG PRODUK PETSHOP KOTA YOGYAKARTA**



Disusun oleh :

Rivan Christianto Pratama Maubanu

72120033

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Teknologi Informasi**

**Universitas Kristen Duta Wacana**

**Yogyakarta 2019**

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Sistem Informasi Katalog Produk Petshop Kota Yogyakarta**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 13 Juni 2019



RIVAN CHRISTIANTO

72120033

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Katalog Produk Petshop Kota  
Yogyakarta  
Nama Mahasiswa : RIVAN CHRISTIANTO  
N I M : 72120033  
Matakuliah : Skripsi  
Kode : SI4046  
Semester : Genap  
Tahun Akademik : 2018/2019

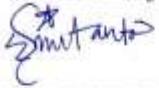
Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,  
Pada tanggal 13 Juni 2019

Dosen Pembimbing I



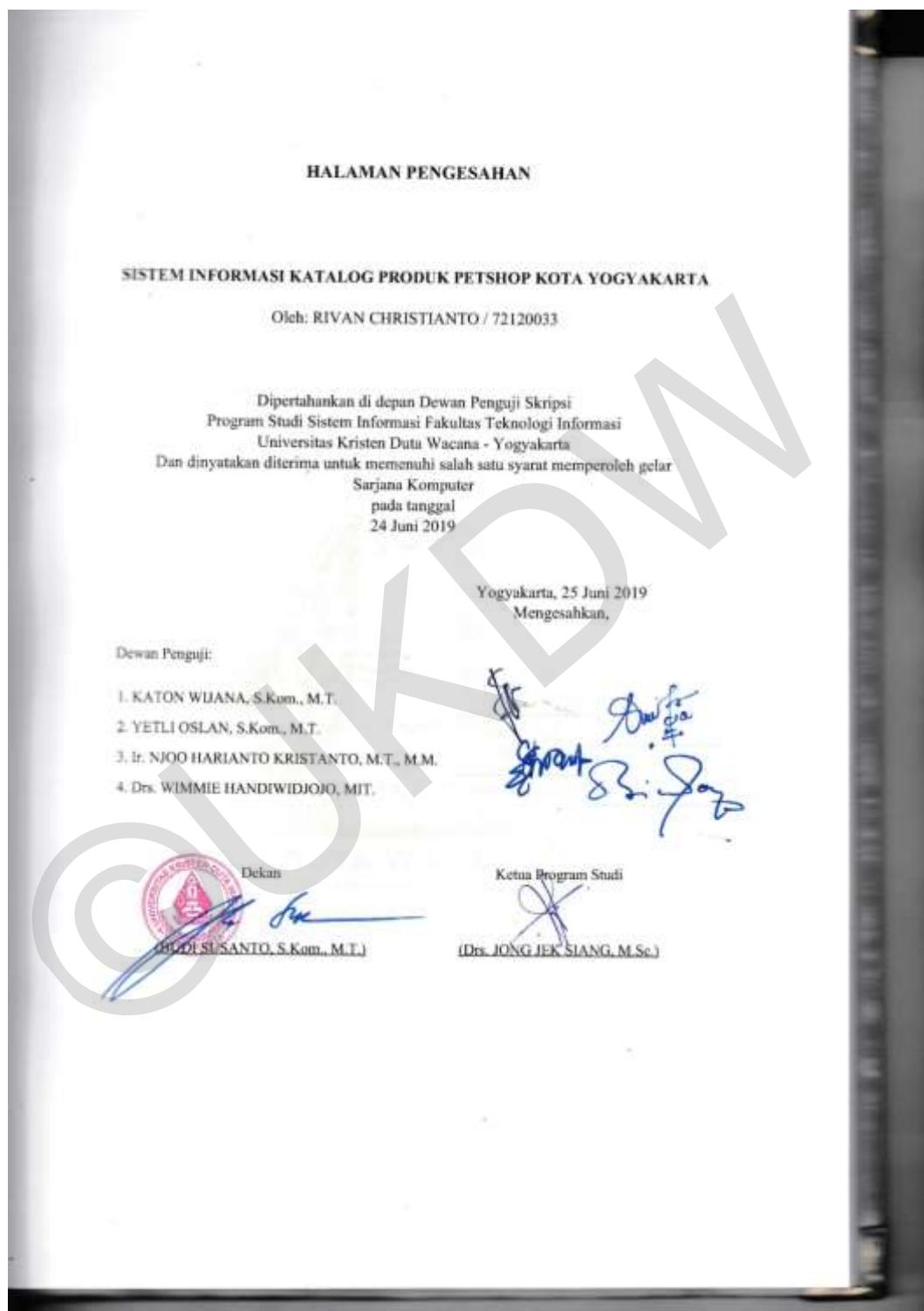
YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II



Ir. NUO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.

## HALAMAN PENGESAHAN



# **SISTEM INFORMASI KATALOG PRODUK PETSHOP KOTA YOGYAKARTA**

Oleh:

Rivan Christianto Pratama Maubanu

72120033

## **ABSTRAK**

Minat masyarakat terhadap pemeliharaan hewan semakin meningkat, terutama di kota Yogyakarta. Minat pemeliharaan hewan yang tinggi harus diimbangi dengan pengetahuan terkait kesehatan hewan agar hewan peliharaan dapat hidup sehat. Perawatan yang baik mencakup dari makanan, vitamin, dan peralatan untuk hewan peliharaan.

Seiring perkembangan zaman, banyak pengusaha yang menggunakan internet untuk menampilkan websitenya, karena dengan adanya website akan memudahkan konsumen untuk mengetahui keberadaan *pet shop* serta informasi *pet shop* yang dapat diakses dimana dan kapan saja tanpa batas selama konsumen terkoneksi dengan internet.

Portal web akan dibuat berfungsi untuk mengelola data produk yang akan dijual. Selain itu, portal ini juga memfasilitasi masyarakat dalam pembelian peralatan, kebutuhan, dan perlengkapan hewan peliharaan, ini ditambah lagi dengan pengetahuan terkait hewan peliharaan dan beberapa tips serta trik tentang bagaimana perawatan dan pemilihan produk yang tepat untuk hewan peliharaannya.

Pembuatan sistem ini diharapkan dapat membantu pihak pengelola *Petshop* atau *admin* maupun pihak pembeli. Dengan begitu, pihak *Admin* dapat mengelola sistem secara menyeluruh, dimulai dari pengelolaan data-data barang hingga pada pembayaran barang. Selain itu, untuk pihak pembeli juga akan terbantu dalam melakukan pembelian produk-produk yang berkaitan dengan anjing.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Petshop*, Pembelian *online*.

## **ABSTRACT**

*The community for raising animals is increasing, especially in the city of Yogyakarta. High animal care must be balanced with knowledge related to animals so that animals that can live healthy. Good care of food, vitamins and equipment for pets.*

*As time goes on, many entrepreneurs use the internet to display their websites, because the existence of a website will make it easier for consumers to understand pet shops and pet shop information that can be accessed anywhere and anytime without limits as long as consumers are connected to the internet.*

*A web portal will be created to manage data for products to be sold. In addition, this portal also facilitates the community in purchasing equipment, needs, and pet supplies, this is coupled with knowledge related to pets and some tips and tricks on how to care and selection of the right products for their pets.*

*Making this system is expected to help the manager of the pet store or admin also the buyer. That way, the Admin can manage the system as a whole, starting from the management of data items to the payment of goods. In addition, the buyer will also be helped in purchasing products related to dogs.*

*Keywords: Information System, Petshop, Online shop.*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala penyertaan dan kasihNya yang senantiasa diberikan kepada kita semua dan kepada penulis, sehingga sampai saat ini penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini berjudul “Sistem Informasi Katalog Produk Petshop Kota Yogyakarta”. Penulisan skripsi ini bertujuan sebagai pemenuhan satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Univeristas Kristen Duta Wacana.

Banyak pihak yang telah membantu dan mendukung dan memberi motivasi bagi penulis untuk dapat melewati setiap proses penyelesaian skripsi hingga terselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada beberapa pihak :

1. Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa memberikan segala hikmatNya dan kasihNya kepada penulis.
2. Bapak Alm. Stevenson Joel Maubanu dan Ibu Ruth Christyarini Irawati selaku kedua orang tua saya yang senantiasa dalam mendoakan, memberi semangat, motivasi sehingga penulis dapat melewati semua tahap proses dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Yetli Oslan, S.Kom., M.T selaku dosen pembimbing I yang senantiasa memberi bimbingan dan arahan kepada penulis.
4. Bapak Ir. Harianto Kristianto, M.T., MM selalu dosen pembimbing II yang senantiasa memberi bimbingan dan arahan kepada penulis.
5. Doan Astrian, S.T. yang telah memberikan masukan, arahan dalam proses penyelesaian skripsi.
6. Chanel youtube Web Programming UNPAS yang telah memberikan inspirasi dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi.
7. Ida Ayu Setyarini, S.E. yang telah selalu memberikan semangat dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi.

8. Teman-teman seperjuangan Rudolf, Carolyn, Restu, Tia , Badai, Vriska, Christwooven, Vriska dan yang lain-lain yang memberikan motivasi dan informasi dalam penggerjaan skripsi.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidaklah sempurna, tentu masih ada banyak kekurangan yang terjadi akibat dari keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis terbuka tehadap saran dan kritik yang dapat membangun mengenai laporan skripsi ini. Dengan demikian, penulis dapat memberikan karya yang lebih baik dan berguna bagi pembaca dimasa datang.

Yogyakarta, 28 Mei 2019

Rivan Christianto Pratama Maubanu

72120033

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	II
HALAMAN PERSETUJUAN.....	III
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan masalah.....	2
1.3    Batasan masalah .....	3
1.4    Tujuan Penelitian.....	3
BAB 2 .....	4
LANDASAN TEORI .....	4
2.1    Definisi Sistem Informasi.....	4
2.2 <i>Elecronic Business (E-Business )</i> .....	5
2.3 <i>E-Commerce</i> .....	6
2.4    Business Model .....	8
BAB 3 .....	13
METODE PENELITIAN.....	13
3.1    Metodologi Penelitian .....	13

3.2	Tahapan penelitian .....	14
3.3	Arsitektur.....	15
3.4	Pengumpulan Data .....	16
3.5	Spesifikasi Sistem.....	17
3.6	Flowchart.....	18
3.7	<i>Use Case Diagram</i> .....	18
3.7	Deskripsi <i>Use Case</i> .....	20
3.7	<i>Entity Relational Diagram</i> .....	26
3.8	Perancangan Antar Muka .....	27
3.8.1	Halaman <i>Log in Admin</i> .....	27
3.8.2	Halaman Utama .....	27
3.8.3	Halaman Data Barang .....	28
3.8.4	Halaman Menu Utama <i>Admin</i> .....	29
3.9	Skema Diagram .....	31
3.10	Pengujian .....	32
	BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN.....	33
4.1	<i>Database</i> dan Tabel.....	33
4.2	<i>Interface</i> .....	35
4.3	<i>Black Box Testing</i> .....	69
4.4	Rencana Pengembangan Sistem .....	70
	BAB V Penutup .....	71
5.1	Kesimpulan.....	71
1.	Telah berhasil dibangun <i>website</i> yang dapat menyajikan informasi-informasi terkait system informasi katalog <i>Petshop</i> . .....	71
2.	<i>Website</i> menyediakan fitur-fitur yang dibutuhkan oleh pihak terkait dalam mempromosikan usahanya. ....	71

3. Website bersifat dinamis dan juga responsif .....	71
5.2 Saran .....	71
1. Perlunya <i>upgrade</i> kapasitas penyimpanan <i>Database website</i> untuk mengantisipasi pengunggahan file berukuran besar. ....	71
2. Optimalisasi publikasi informasi berbasis multimedia, seperti fitur untuk meng- <i>upload</i> video, selain gambar. ....	71
3. Perlu adanya fitur <i>Log in</i> menggunakan Akun Media Sosial sehingga dapat mempermudah proses <i>log in</i> bagi pengguna. ....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN .....	73
LISTING PROGRAM .....	73

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Admin melakukan Log in .....	20
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Admin Mengelola Data Barang .....	21
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Admin Mengelola Data Halaman .....	22
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Admin Mengelola Data User .....	23
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Admin Mengelola Proses Pembelian .....	24
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Admin Mengelola Proses Pembayaran Melalui Sistem .....	25
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Pembeli Mencetak Laporan Hasil Order .....	25
Tabel 4.1 Black Box Halaman Front-end Website User .....	69
Tabel 4.2 Black Box Halaman Back-end Website Admin .....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.0.1 Komponen bisnis model.....	9
Gambar 3.1 SDLC Alur Penelitian .....	13
Gambar 3.2 Arsitektur Website.....	15
Gambar 3.3 Flowchart siste.....	18
Gambar 3.4 Use Case Diagram Admin.....	19
Gambar 3.5 Use Case Diagram Pembeli.....	19
Gambar 3.6 Entitiy Relational Diagram.....	26
Gambar 3.7 Perancangan Halaman Admin .....	27
Gambar 3.8 Perancangan Halaman Utama .....	28
Gambar 3.9 Perancangan Halaman Data Barang .....	29
Gambar 3.10 Perancangan Halaman Utama Admin .....	30
Gambar 3.11 Skema Diagram .....	31
Gambar 4.1 Tabel Admin.....	33
Gambar 4.2 Tabel Barang .....	33
Gambar 4.3 Tabel Keranjang Belanja.....	34
Gambar 4.4 Tabel Laporan .....	34
Gambar 4.5 Tabel Produk .....	34
Gambar 4.6 Halaman Login Admin.....	35
Gambar 4.7 Kode Program Login Admin.....	36
Gambar 4.8 Halaman Dashboard .....	36
Gambar 4.9 Kode Program Halaman Dashboard.....	38
Gambar 4.10 Halaman Kelola Profil.....	38
Gambar 4.11 Kode Program Kelola Profil.....	39
Gambar 4.12 Halaman Edit Profil.....	40
Gambar 4.13 Kode Program Halaman Edit Profil .....	42
Gambar 4.14 Halaman Kelola Barang .....	42
Gambar 4.15 Kode Program Halaman Kelola Barang.....	43
Gambar 4.16 Halaman Tambah dan Edit Barang .....	44
Gambar 4.17 Kode Program Halaman Tambah dan Edit Barang .....	45
Gambar 4.18 Halaman Kelola Page .....	46

Gambar 4.19 Kode Program Halaman Kelola Page.....	47
Gambar 4.20 Halaman Tambah dan Edit Page .....	48
Gambar 4.21 Kode Program Halaman Tambah dan Edit Page.....	49
Gambar 4.22 Halaman Pesanan Masuk .....	50
Gambar 4.23 Kode Program Halaman Pesanan Masuk .....	54
Gambar 4.24 Laporan Pesanan .....	55
Gambar 4.25 Kode Program Laporan Pesanan .....	58
Gambar 4.26 Halaman Utama.....	59
Gambar 4.27 Informasi Kontak.....	59
Gambar 4.28 Kode Program Informasi Kontak .....	61
Gambar 4.29 Halaman Profil .....	62
Gambar 4.30 Kode Program Halaman Profil.....	63
Gambar 4.31 Halaman Data Pembelian Barang .....	64
Gambar 4.32 Kode Program Halaman Data Pembelian Barang .....	66
Gambar 4.33 Halaman Pembayaran.....	67
Gambar 4.34 Kode Program Halaman Pembayaran .....	69

# **SISTEM INFORMASI KATALOG PRODUK PETSHOP KOTA YOGYAKARTA**

Oleh:

Rivan Christianto Pratama Maubanu

72120033

## **ABSTRAK**

Minat masyarakat terhadap pemeliharaan hewan semakin meningkat, terutama di kota Yogyakarta. Minat pemeliharaan hewan yang tinggi harus diimbangi dengan pengetahuan terkait kesehatan hewan agar hewan peliharaan dapat hidup sehat. Perawatan yang baik mencakup dari makanan, vitamin, dan peralatan untuk hewan peliharaan.

Seiring perkembangan zaman, banyak pengusaha yang menggunakan internet untuk menampilkan websitenya, karena dengan adanya website akan memudahkan konsumen untuk mengetahui keberadaan *pet shop* serta informasi *pet shop* yang dapat diakses dimana dan kapan saja tanpa batas selama konsumen terkoneksi dengan internet.

Portal web akan dibuat berfungsi untuk mengelola data produk yang akan dijual. Selain itu, portal ini juga memfasilitasi masyarakat dalam pembelian peralatan, kebutuhan, dan perlengkapan hewan peliharaan, ini ditambah lagi dengan pengetahuan terkait hewan peliharaan dan beberapa tips serta trik tentang bagaimana perawatan dan pemilihan produk yang tepat untuk hewan peliharaannya.

Pembuatan sistem ini diharapkan dapat membantu pihak pengelola *Petshop* atau *admin* maupun pihak pembeli. Dengan begitu, pihak *Admin* dapat mengelola sistem secara menyeluruh, dimulai dari pengelolaan data-data barang hingga pada pembayaran barang. Selain itu, untuk pihak pembeli juga akan terbantu dalam melakukan pembelian produk-produk yang berkaitan dengan anjing.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Petshop*, Pembelian *online*.

## **ABSTRACT**

*The community for raising animals is increasing, especially in the city of Yogyakarta. High animal care must be balanced with knowledge related to animals so that animals that can live healthy. Good care of food, vitamins and equipment for pets.*

*As time goes on, many entrepreneurs use the internet to display their websites, because the existence of a website will make it easier for consumers to understand pet shops and pet shop information that can be accessed anywhere and anytime without limits as long as consumers are connected to the internet.*

*A web portal will be created to manage data for products to be sold. In addition, this portal also facilitates the community in purchasing equipment, needs, and pet supplies, this is coupled with knowledge related to pets and some tips and tricks on how to care and selection of the right products for their pets.*

*Making this system is expected to help the manager of the pet store or admin also the buyer. That way, the Admin can manage the system as a whole, starting from the management of data items to the payment of goods. In addition, the buyer will also be helped in purchasing products related to dogs.*

*Keywords: Information System, Petshop, Online shop.*

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Minat masyarakat terhadap pemeliharaan hewan semakin meningkat, terutama di kota Yogyakarta. Minat pemeliharaan hewan yang tinggi harus diimbangi dengan pengetahuan terkait kesehatan hewan agar hewan peliharaan dapat hidup sehat. Perawatan yang baik mencakup dari makanan, vitamin, dan peralatan untuk hewan peliharaan.

Seiring perkembangan zaman, banyak pengusaha yang menggunakan internet untuk menampilkan websitenya, karena dengan adanya *website* akan memudahkan konsumen untuk mengetahui keberadaan *pet shop* serta informasi *pet shop* yang dapat diakses dimana dan kapan saja tanpa batas selama konsumen terkoneksi dengan internet.

Banyak pemilik hewan peliharaan yang membutuhkan informasi lebih tentang setiap produk yang dijual dan informasi yang berkaitan dengan hewan peliharaan. Pada kenyataannya permasalahan yang muncul tidak semua toko/*Petshop* yang menyediakan produk yang diinginkan dalam satu tempat. Oleh karena itu sampai saat ini para pemilik hewan peliharaan masih melakukan transaksi secara *manual/walk-in* karena pemilik hewan peliharaan harus datang ke toko untuk mengetahui stok barang dan melakukan transaksi di toko.

Portal web akan dibuat berfungsi untuk mengelola data produk yang akan dijual. Selain itu, portal ini juga memfasilitasi masyarakat dalam pembelian peralatan, kebutuhan, dan perlengkapan hewan peliharaan, ini ditambah lagi dengan pengetahuan terkait hewan peliharaan dan beberapa tips serta trik tentang bagaimana perawatan dan pemilihan produk yang tepat untuk hewan peliharaannya.

Salah satu *pet shop* yang bergerak di bidang perawatan hewan terutama anjing dan kucing adalah Petqu. *Pet shop* ini beralamat di jalan A.M. Sangaji no. 11a Yogyakarta. Keberadaan Petqu ini sangat membantu pencinta anjing dan

kucing terutama dari segi pelayanan jasa untuk memenuhi kebutuhan hewannya. Sejak berdiri tahun 2010 hingga saat ini Petqu semakin berkembang dan mempunyai pelanggan yang cukup banyak. Sebagai sebuah *pet shop* yang bergerak di bidang jasa, Petqu dituntut untuk memberikan pelayanan prima, yaitu pelayanan terbaik yang diberikan sesuai standart mutu dengan harapan bisa memuaskan konsumen, karena itu merupakan syarat mutlak untuk Petqu agar dapat berkembang pesat.

Petqu masih menghadapi banyak kendala dalam pengembangan usahanya karena sistem yang mereka gunakan masih manual, sehingga akan memerlukan waktu yang relatif lama untuk memberikan pelayanan jasa. Selain itu, konsumen masih kesulitan untuk mengetahui informasi dan penjadwalan mengenai salon hewan (*grooming*) maupun tempat kosong yang tersedia untuk penginapan hewan (*boarding*) dan informasi lainnya. Dengan adanya informasi yang terbatas mengakibatkan konsumen kesulitan memenuhi kebutuhan hewan peliharaannya, serta pelayanan yang belum bisa maksimal, konsumen masih harus via telepon untuk memesan tempat *grooming* atau penginapan hewan itupun belum tentu dapat dipesan sesuai hari yang diinginkan dan harus menunggu antrian. Pemilik *pet shop* sendiri menginginkan adanya suatu sistem yang dapat menjawab semua kebutuhan tentang kepuasan dan kenyamanan dalam pelayanan, serta ingin agar usahanya dapat dikenal masyarakat luas.

Dengan menerapkan aplikasi sistem informasi *one stop pet shop* berbasis web yang mampu mewujudkan semua kebutuhan yang diperlukan, diharapkan adanya otomatisasi pekerjaan dan fungsi pelayanan untuk memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat, sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan pada Petqu

## 1.2 Rumusan masalah

Portal yang menyediakan layanan tempat penjualan *online* untuk *wholesale* maupun *retailer* yang memiliki edukasi terkait kesehatan hewan peliharaan untuk kebutuhan para pemilik hewan peliharaan.

### **1.3 Batasan masalah**

1. Produk aksesoris, peralatan ,maupun makanannya yang dijual hanya untuk anjing.
2. Pengiriman pemesanan produk menggunakan jasa dari JNE untuk luar Yogyakarta & Go-Send untuk wilayah Yogyakarta, untuk harga pengiriman melalui Go-Send ditetntukan di luar sistem, untuk semua pengiriman dilakukan diluar portal web.
3. Pengguna bisa melakukan sorting harga, waktu dan popularitas.
4. Pengguna bisa membeli dan menjual produk.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Portal *E-Petshop* ini dapat mengelola data produk yang akan dijual dan memfasilitasi masyarakat membeli peralatan, kebutuhan, dan perlengkapan lainnya untuk hewan peliharaan, serta memperluas ilmu tentang hewan peliharaan dan beberapa tips dan trik tentang bagaimana merawat, dan memilih produk yang cocok untuk hewan peliharaannya melalui portal web.

## **BAB V**

### **Penutup**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah melalui tahap implementasi dan perancangan system informasi katalog *Petshop*, maka pada bab ini dapat diambil kesimpulan, antara lain:

1. Telah berhasil dibangun *website* yang dapat menyajikan informasi-informasi terkait system informasi katalog *Petshop*.
2. *Website* menyediakan fitur-fitur yang dibutuhkan oleh pihak terkait dalam mempromosikan usahanya.
3. *Website* bersifat dinamis dan juga responsif

#### **5.2 Saran**

Penelitian yang telah dilakukan tidak lepas dari kekurangan. Oleh sebab itu, diperlukan saran untuk menunjang pengembangan *website* yang lebih baik kemudian hari. Berikut adalah saran-sarannya:

1. Perlunya *upgrade* kapasitas penyimpanan *Database website* untuk mengantisipasi pengunggahan file berukuran besar.
2. Optimalisasi publikasi informasi berbasis multimedia, seperti fitur untuk meng-*upload* video, selain gambar.
3. Perlu adanya fitur *Log in* menggunakan Akun Media Sosial sehingga dapat mempermudah proses *log in* bagi pengguna.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Andre. (2014). Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web. *Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web*.
- Enterprise, J. (2014). *MySQL Untuk Pemula*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Enterprise, J. (2017). *PHP Komplet*. Jakarta: Penerbit Elex Media Komputindo.
- Hakim, Z. (2013). Pengertian Web Portal. *Web Portal*.
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Indrajani. (2015). *Database Design (Case Study All In One)*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2014). Jakarta: Kamus Besar Bahasa Indonesia.
- Maniah. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis Dengan Contoh Kasus*. Yogyakarta: Deepublish.
- Murad. (2013). Aplikasi Intelligence Website Untuk Penunjang Laporan PAUD pada Himpaudi Kota Tangerang. *CCIT. Vol.7, No.1*, 44-58.
- Maniah. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis Dengan Contoh Kasus*. Yogyakarta: Deepublish.