

Aplikasi Pelayanan Prins Pet Shop Berbasis Android

Agung Nugroho^{*1}, Paryanta², Hartati Dyah W³, Wahyuningsih Ayu Safitri⁴

^{1,2}Program Studi Teknik Komputer, STMIK AUB, Surakarta, Indonesia

^{3,4}Program Studi Sistem Informasi, STMIK AUB, Surakarta, Indonesia

e-mail: ^{*1}agung_new@stmik-aub.ac.id, ²paryanta@stmik-aub.ac.id, ³hartati.dyah@stmik-aub.ac.id, ⁴wahyuningsihayusafitri@gmail.com

Abstrak

Prins Pet Shop merupakan salah satu toko hewan yang menyediakan berbagai produk kebutuhan dan layanan perawatan hewan. Produk kebutuhan yang ditawarkan berupa makanan dan aksesoris hewan, sedangkan layanan perawatan yang ditawarkan seperti, mandi kutu, mandi jamur, styling bulu, potong kuku, penguraian bulu kusut dan pembersihan telinga hewan. Masalah pada toko Prins Pet Shop meliputi, masalah sistem pemesanan layanan perawatan masih manual yang mengharuskan pelanggan datang langsung ke toko untuk memesan tempat perawatan serta masalah pelayanan belum bisa maksimal. Oleh karena itu, dibangunlah layanan baru berupa layanan perawatan home care. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem yang memudahkan pelanggan untuk memesan pelayanan dan produk hewan secara online, dimanapun dan kapanpun serta untuk meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan. Sistem dibangun dengan menggunakan software Visual Studio Code, bahasa pemrograman Java Script, HTML, CSS, PHP dan MySQL sebagai pengolah database-nya dengan menggunakan Black Box Testing untuk metode pengujiannya. Hasil dari penelitian ini berupa Aplikasi Pelayanan Prins Pet Shop Berbasis Android yang memudahkan pelanggan melakukan pemesanan tanpa harus datang langsung ke toko dan dapat membantu karyawan di Prins Pet Shop dalam melakukan proses pengolahan data produk, data layanan perawatan grooming guna mempercepat pekerjaan serta meningkatkan pelayanan kepada pelanggan.

Kata kunci— Android, Perawatan, Toko Hewan, Perawatan Ke Rumah

Abstract

Prins Pet Shop is a pet shop that provides a variety of animal care products and services. The products offered are in the form of animal food and accessories, while the care services offered include flea baths, mushroom baths, hair styling, nail trimming, detangling, and cleaning animal ears. Problems at the Prins Pet Shop store include, the problem of the maintenance service ordering system is still manual which requires customers come directly to the store and order a place of care, also service problems cannot be maximized. Therefore, a new service was built in the form of home care services. The purpose of this research is to build a system that makes it easy for customers to order animal services and products online, wherever and whenever, and to improve customer service. The system was built using Visual Studio Code software, programming language JavaScript, HTML, CSS, PHP, and MySQL as the database processor using Black Box Testing for the testing method. The results of this study are an Android-based Prins Pet Shop Service Application that makes it easy for customers to place orders without having to come directly to the store and can help employees at Prins Pet Shop in processing product data, grooming care service data to speed up work and improve service to customers.

Keywords— *Hydroponics, Arduino Uno R3, Ph Sensor, EC Sensor, ESP8266, IoT, Nutrition Solution*

1. PENDAHULUAN

Era globalisasi seperti sekarang ini menjadikan segala hal lebih maju, dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin canggih. Sehingga membuat setiap individu tidak merasa asing lagi dengan perkembangan internet. Hal tersebut memberikan peluang yang sangat besar bagi para individu untuk menciptakan sebuah bisnis *online*. Perkembangan bisnis *online* memanglah terhitung sangat pesat dizaman yang canggih seperti saat ini, terutama masyarakat Indonesia. Semakin banyaknya masyarakat di Indonesia yang melakukan pembelian untuk kebutuhan sehari-hari, dengan menggunakan sistem *online* yang sangat mudah dilakukan dari mana saja dan kapan saja.

Pet shop merupakan salah satu bisnis toko yang berfokus sebagai penyedia perlengkapan kebutuhan hewan peliharaan dan jasa pelayanan perawatan, seperti penitipan hewan dan perawatan hewan.

Prins *Pet Shop* merupakan kategori bisnis pet shop yang beralamatkan di jalan Adi Sumarmo No.169, Kelurahan Ngabeyan, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Dalam bisnisnya Prins *Pet Shop* menjual berbagai kebutuhan hewan peliharaan mulai dari makanan hewan dan juga perlengkapan aksesoris hewan termasuk kandang.

Selain menjual berbagai perlengkapan hewan, Prins *Pet Shop* juga menawarkan pelayanan jasa *grooming* yang dikhususkan untuk kucing, anjing, marmut, hamster, dan kelinci saja. Ada berbagai macam perawatan hewan di Prins *Pet Shop* seperti, mandi kutu, mandi jamur, potong kuku, *styling* bulu, penguraian bulu kusut dan juga pembersihan telinga hewan.

Usaha Prins *Pet Shop* saat ini mengalami kesulitan dalam pengembangan sistem penjualannya. Adapun permasalahan yang saat ini dihadapi, antara lain: seperti masalah sistem pemesanan layanan *grooming* masih manual yang mengharuskan pelanggan harus datang langsung ke toko untuk memesan tempat *grooming* dan juga pelayanan yang belum bisa maksimal sehingga membuat pelanggan yang sudah memesan tempat *grooming* hewan harus menunggu antrian cukup panjang terlebih dahulu. Berdasarkan permasalahan yang ada, pemilik Prins *Pet Shop* mengemukakan ide untuk menambah pelayanan baru berupa layanan home care untuk hewan peliharaan.

Melihat hal tersebut, penulis bermaksud untuk merancang dan membangun aplikasi pelayanan pelanggan berbasis *android*. Dengan harapan dapat mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan pelayanan secara online dan membantu pemilik toko untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Untuk itu penulis mengangkatnya menjadi materi skripsi dengan berjudul “Aplikasi Pelayanan Prins *Pet Shop* Berbasis *Android*”.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Observasi

Observasi peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian [12]. Peneliti langsung mendatangi Prins *Pet Shop* untuk memperoleh data yang berhubungan dengan data-data informasi kemudian kejadian ini dicatat dan didokumentasikan.

2.2 Metode Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam [12]. Wawancara dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab kepada *owner* dari Prins *Pet Shop* yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

2.3 Metode Pustaka

Metode pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaah terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan [11].

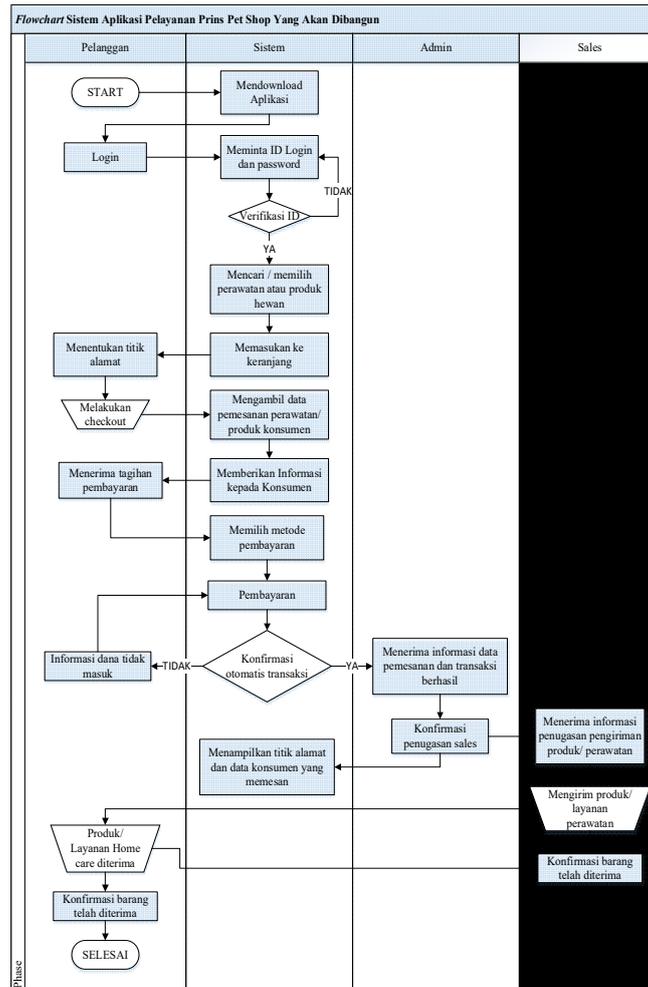
Penulis membaca atau mempelajari buku-buku referensi *literature* yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas guna memperoleh landasan teori untuk keperluan menganalisis data.

2.4 Analisis Sistem

Untuk menganalisa kelemahan sistem diperlukan langkah untuk mengidentifikasi dan memberikan solusi terhadap kelemahan sistem yang ada, maka sebagai landasan penulis menggunakan metode atau kerangka *PIECES* yang terdiri dari *performance*, *information*, *economy*, *control*, *efficiency* dan *service*.

Analisis ini digunakan sebagai alat ukur untuk menentukan sistem baru layak atau tidak karena enam aspek ini harus mengalami peningkatan ukuran yang lebih baik dari sistem lama agar dapat mendukung dalam kelancaran proses admin.

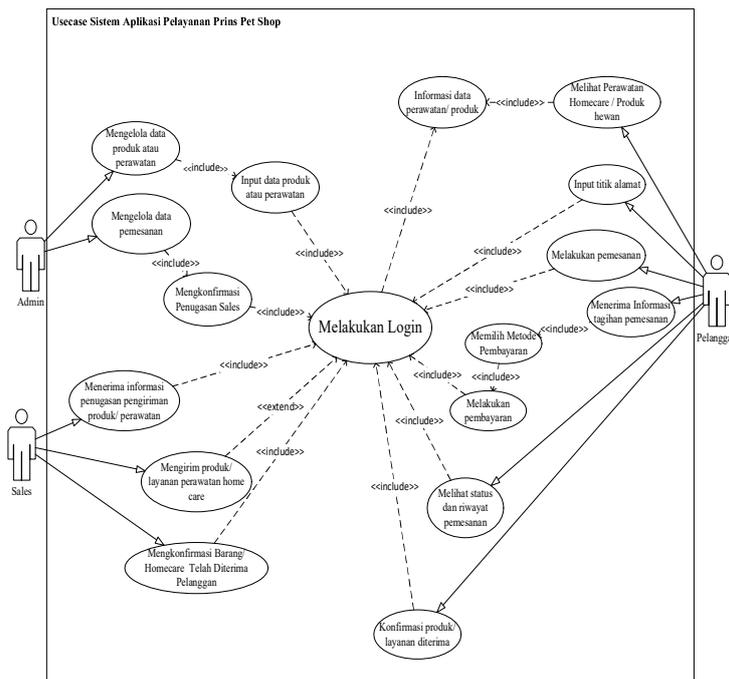
- a. *Performance* (Analisa Kinerja Sistem)
Pelayanan yang kurang efisien karena untuk mendapatkan layanan perawatan hewan, pelanggan diharuskan mengantri terlebih dahulu. Selain itu, saat pelanggan ingin membeli produk kebutuhan untuk hewan peliharaannya, pelanggan harus datang langsung ke toko.
- b. *information* (Analisa Informasi)
Informasi mengenai antrian pelayanan perawatan harus selalu di update supaya tidak salah memberikan informasi antrian kepada pelanggan.
- c. *Economy* (Analisis Ekonomi)
Biaya yang tinggi untuk memasang iklan dimedia cetak, elektronik dan pencetakan brosur.
- d. *Control* (Analisis Pengendalian)
Keterlambatan mengakses data yang disebabkan oleh penumpukan arsip sehingga mempersulit mencari data yang dibutuhkan.
- e. *Efficiency* (Analisis Efisiensi)
Dalam pengerjaan pesanan pelayanan perawatan *grooming* dan atau produk kebutuhan hewan serta metode yang pembayaran masih menggunakan nota kertas yang rentan dengan rusak dan hilang.
- f. *Service* (Analisis Pelayanan)
Pelayanan terbatas yang belum dapat memberikan kesan pesanan yang mudah dan cepat bagi pelanggan baru maupun pelanggan lama.



Gambar 1. Flowchart Sistem

Usecase adalah abstraksi dari interaksi antara sistem dan aktor. Dalam Aplikasi Pelayanan Prins Pet Shop Berbasis Android akan dibahas dalam usecase yaitu mengenai aksi antara aktor yang meliputi admin, sales dan pembeli.

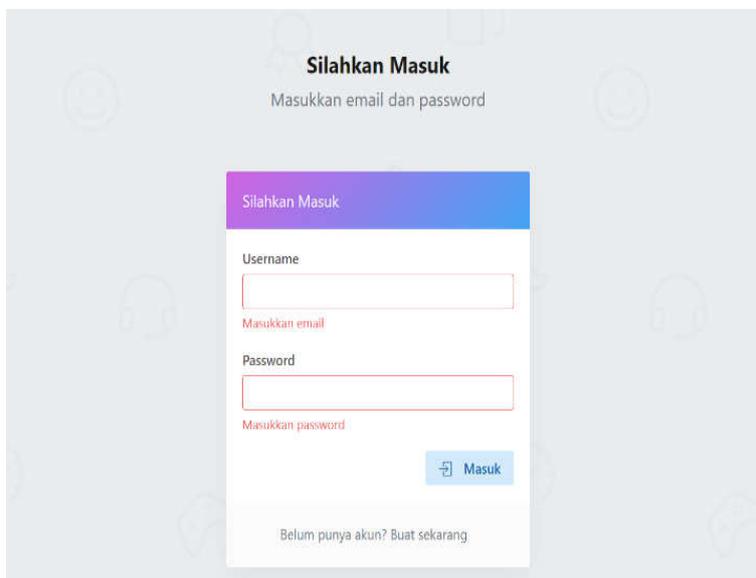
- a. Admin adalah aktor yang mengelola data produk, data perawatan *home care*, data pemesanan, data karyawan dan mengkonfirmasi penugasan sales dari *web admin*.
- b. Sales adalah aktor yang melakukan pengiriman produk atau perawatan *home care* dan mengkonfirmasi barang telah diterima oleh pelanggan dari *web admin*.
- c. Pelanggan adalah aktor yang melakukan proses pemesanan produk dan perawatan *home care* melalui aplikasi.



Gambar 2. UseCase Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tampilan Implementasi Program



Gambar 3. Halaman Login admin

Prins Pet Shop

Daftar Pembelian

Daftar Pembelian

Show 10 entries Search:

NOMOR TRANSAKSI	NAMA PELANGGAN	STATUS	TGL TRANSAKSI	TOTAL BAYAR	AKSI
INV-20210705-14434411	Demo Account	Petugas Sudah Ditugaskan	05 Juli 2021 21:43	Rp 170.000	
INV-20210705-10595211	Demo Account	Menunggu Pembayaran	05 Juli 2021 17:59	Rp 170.000	
INV-20210704-05165611	Demo Account	Menunggu Pembayaran	04 Juli 2021 12:16	Rp 231.000	
INV-20210703-13504211	Demo Account	Dibayar	03 Juli 2021 20:50	Rp 170.000	
INV-20210703-13345311	Demo Account	Dibayar	03 Juli 2021 20:34	Rp 63.500	
INV-20210702-10174710	Fitri Rusdiyani	Petugas Sudah Ditugaskan	02 Juli 2021 15:17	Rp 74.500	

Gambar 4. Halaman Penjualan

Fitri Rusdiyani

Tugaskan Pegawai

Tugaskan Karyawan

Pilih Karyawan *

Pilih Karyawan

Tugaskan

Informasi

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : Demo Account

Alamat : Solo

Email : demo@app.com

No. Telp : 0895634590989

Informasi Transaksi

Nomor Transaksi : INV-20210703-13504211

Status : Dibayar

Karyawan : Belum ada karyawan yang ditugaskan

Jarak Lokasi : 8.6 km

Perkiraan Waktu Sampai : 17 mins

Titik Pengiriman (8.6 km)

Map Satellite

Manahan Stadium

Statue Ir. Soekarno

Satker PJBB Solo - Kertosono

Kolam Renang Tirtomoyo Manahan

Kampus Fakultas Keolahragaan UNS Klaten

Balekambi Kepiting

NAMA PRODUK/LAYANAN	JUMLAH	DITAMBAHKAN PADA	TOTAL
Full Service Groom Kucing	-	03 Juli 2021 20:50	Rp 150.000
		Biaya Pengiriman:	Rp 20.000
		Total Bayar:	Rp 170.000

Prins Pet Shop 2.0 © 2021

Gambar 5. Halaman Penugasan Sales

Prins Pet Shop Manajemen Produk

Daftar Produk Tambah Produk

Show 10 entries Search

#	FOTO PRODUK	NAMA PRODUK	TIPE	HARGA	STOK	AKSI
1		Makanan Kucing 1 Kg	Makanan Kucing	Rp 50.000	49	
2		Catie Care 1 Kg	Makanan Kucing	Rp 24.000	100	
3		Canilite Dog 1 Kg	Makanan Anjing	Rp 19.000	100	
4		Pedigre Adult Dog 1 Kg	Makanan Anjing	Rp 31.000	97	
5		Omega Cit Adult Tuna 500 Gr	Makanan Kucing	Rp 13.000	100	

Gambar 6. Halaman Produk Admin

Prins Pet Shop Manajemen Layanan

Daftar Layanan Tambah Layanan

Show 10 entries Search

#	FOTO PRODUK	NAMA LAYANAN	TIPE	HARGA	AKSI
1		Mandi Kutu Kucing	Perawatan Home Care Kucing	Rp 60.000	
2		Mandi Kutu atau Jamur Kelinci	Perawatan Home Care Kelinci	Rp 80.000	
3		Mandi Kutu atau Jamur Anjing	Perawatan Home Care Anjing	Rp 85.000	
4		Full Service Groom Kelinci	Perawatan Home Care Kelinci	Rp 150.000	
5		Full Service Groom Anjing	Perawatan Home Care Anjing	Rp 180.000	

Gambar 7. Halaman Layanan Perawatan Admin

Prins Pet Shop Fitr Rusdyan

Laporan Penjualan Harian

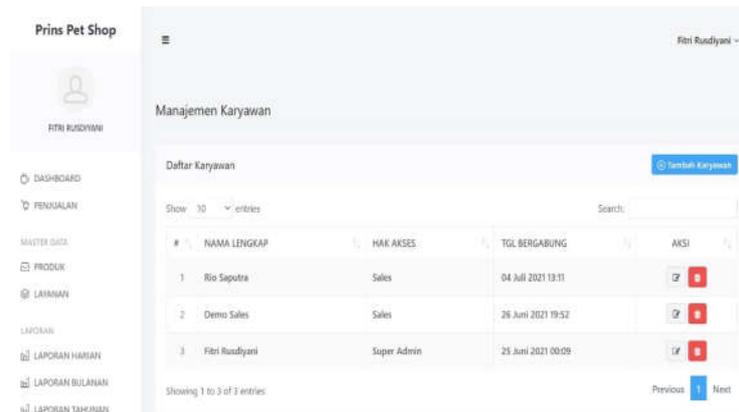
Tanggal: 2021-07-07 Cari Cetak

Laporan Penjualan Tanggal **07 Juli 2021**

NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH	TOTAL	STATUS
Full Service Groom Kucing	Rp 150.000	-	Rp 150.000	Lunas
Total			Rp 150.000	

Prins Pet Shop 1.0 © 2021

Gambar 8. Halaman Laporan Admin



Gambar 9. Halaman Daftar Karyawan

4.2 Pemeliharaan Sistem

Tahap pemeliharaan dilakukan setelah tahap implementasi. Sistem baru yang berjalan digunakan sesuai dengan keperluan perusahaan. Selama masa hidupnya, sistem secara periodik akan ditinjau. Perubahan akan dilakukan jika muncul masalah atau jika ternyata ada kebutuhan baru. Selanjutnya, organisasi akan menggunakan sistem yang telah diperbaiki tersebut. Pemeliharaan sistem meliputi:

- System Back-Up*
Membuat salinan/*copy* untuk data-data penting yang ada pada komputer admin maupun *server* kedalam *backup storage*.
- System Optimization*
Melakukan *Defragmentasi* data dan membuang sampah-sampah yang ada pada komputer, serta memperbaiki kesalahan *setting* sehingga komputer dapat berjalan normal.
- System Rebuild*
Membangun dan menata ulang kembali sistem yang rusak oleh faktor yang tidak disengaja, agar dapat bekerja normal kembali.
- System Upgrade*
Menambah fungsi, memperbaharui sistem yang ada sesuai dengan kebutuhan admin, serta melakukan *testing stabilitas* untuk *hardware* dan *software*.
- Training dan Pelatihan*
Memberikan pengarahan dan konsultasi kepada admin agar dapat mengoperasikan aplikasi sesuai dengan prosedur pengoperasian yang baik dan benar.
- Update Anti Virus dan Pembersihan Virus*
Melakukan *update definition file anti virus* sehingga anti virus yang ada dapat memproteksi komputer dari serangan virus dan juga melakukan *scanning* virus serta membersihkan komputer dari virus.
- System Security*
Pemasangan *firewall* dan sistem *otentifikasi* untuk pengamanan sistem dan data penting sistem informasi penjualan bibit ayam atau obat-obatan dari orang luar yang tidak berkepentingan.

Langkah-langkah pemeliharaan sistem terdiri dari:

- Penggunaan Sistem*
Menggunakan sistem yang sesuai dengan fungsi tugasnya masing-masing untuk operasi rutin atau sehari-hari

- b. Audit Sistem
Melakukan penggunaan dan penelitian formal untuk menentukan seberapa baik sistem baru dapat memenuhi kriteria kinerja. Hal semacam ini disebut penelaahan setelah penerapan dan dapat dilakukan oleh seorang *auditor internal*.
- c. Penjagaan Sistem
Melakukan pemantauan untuk pemeriksaan rutin sehingga sistem tetap beroperasi dengan baik. Selain itu juga untuk menjaga kemutakhiran sistem jika sewaktu-waktu terjadi perubahan lingkungan sistem atau modifikasi rancangan *software*.
- d. Perbaikan Sistem
Melakukan perbaikan jika dalam operasi terjadi kesalahan (*bugs*) dalam program atau kelemahan rancangan yang tidak terdeteksi saat tahap pengujian sistem.
- e. Peningkatan Sistem
Yaitu melakukan modifikasi terhadap sistem ketika terdapat potensi peningkatan sistem setelah sistem berjalan beberapa waktu.

4. KESIMPULAN

Sesuai dengan hasil penelitian dan tujuan yang ingin dicapai dari pengembangan aplikasi pelayanan Prins Pet Shop berbasis android, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya aplikasi pelayanan Prins Pet Shop berbasis android mampu mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan pelayanan kapanpun dan dimanapun tanpa harus datang langsung ke toko. Hasil perancangan aplikasi pelayanan Prins Pet Shop berbasis android terdiri dari *flowchart*, UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram* dan *Realitions Between Tables*, sedangkan untuk metode pengembangan sistem menggunakan Metode Waterfall. Pengembangan sistem pada perancangan program ini menggunakan bahasa pemrograman pendukung Visual Studio Code versi 1.55.2 dan PHPMyAdmin sebagai pengolah *database*. Sistem ini bisa melakukan pengolahan data produk, layanan perawatan, form pemesanan, form transaksi dan laporan yang terdiri dari laporan penjualan harian, laporan penjualan bulanan dan laporan penjualan tahunan.

5. SARAN

Alat Saran yang penulis ajukan demi pengembangan aplikasi pelayanan Prins Pet Shop berbasis android di masa mendatang antara lain menambahkan kolom note atau catatan agar pelanggan dapat menuliskan catatan penting yang ingin disampaikan kepada pihak karyawan. Menambahkan kolom ulasan pelanggan setelah melakukan pemesanan pelayanan agar pelanggan dapat menyampaikan kritik dan saran. Pada pengembangan aplikasi pelayanan Prins Pet Shop berbasis android selanjutnya, diharapkan sistem dapat ditingkatkan dengan menambah fitur keamanan seperti *account verification*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anhar. (2010). *PHP & MySQL Secara Otodidak*. Agromedia Pustaka.
- [2] Barakbah, A. R. (2013). Logika dan Algoritma. In *PENS*. Politeknik Elektronika Negeri Surabaya.
- [3] Bootupacademyai. (2019). *CSS (Cascading Style Sheets)*. 25 April. <https://bootup.ai/blog/css-cascading-style-sheets-adalah-pengertian-belajar-desain-web/>
- [4] Deitel. (2012). *C How to Program* (7th ed.). Pearson Education, Inc.
- [5] Ellislab. (2015). *CodeIgniter*. <http://ellislab.com/codeigniter>
- [6] Kawistara, P. H. dan J. K. (2017). *Pemrograman WEB Edisi Revisi*. Informatika.
- [7] Kroenke, D. M. (2005). *Database Processing Jilid 1* (9th ed.). Erlangga.
- [8] Lardinois, F. (2015). *Google announces the first preview of Android Studio 3.0, puts emphasis on speed and smarts*. <https://techcrunch.com/2017/05/17/google-announces->

- the-first-preview-of-android-studio-3-%0A0-puts-emphasis-on-speed-and-smarts/
- [9] Linux, R. (2020). *Seputar Visual Code: Fitur dan Fungsi*. 08 Januari. <https://www.rumahlinux.site/2020/01/seputar-visual-code-fitur-dan-fungsi.html>
- [10] Madcoms. (2016). *Sukses Membangun Toko Online dengan PHP & MySQL*. Andi Offset.
- [11] Nazir, M. (2013). Metode Penelitian. In *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia.
- [12] Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R &D* (Cetakan ke). Alfabeta.