

Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web dan Penyaluran Donasi Untuk Animal Shelter

(*Web-Based Product Sales Information System and Donation Distribution for Animal Shelters*)

Martini^[1], Destari Rahmadani Putri^[2], Agustien Merdekawati^[3]

^{1,2,3}Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

E-mail: ¹martini.mtn@bsi.ac.id, ²destari.k.1429@gmail.com, ³agustien.atd@bsi.ac.id

KEYWORDS:

Animal Shelter, Waterfall Method, Web-Based Donations

ABSTRACT

Now these online purchases have become convenience for buyers. Pet shop owners sell food products and other animal-related products using desktop-based programs so that not many people know about the products being sold. Many animal shelters require funds for daily needs and medical care. If the animals are well maintained and healthy, they will be adopted by potential adopters who can care for them. The result of this adoption is one way to obtain funds for fees and other animal care at the shelter. The shop owner also wants to invite shoppers to help abandoned animals by offering donations. This design application is made to sell products needed by animal-based websites, as well as designing donations that will be offered to customers. The donation begins with the purchase of products in the form of pet food and other products. The donations will be distributed to animal shelters that can care for and maintain animal health. Customers can also see the donation bookkeeping based on the expenditure of funds from the donations collected and display animals that have been treated. In the development of this application program made with several stages of software development using the Waterfall Method which will be discussed sequentially according to the stages. As for making this application using the PHP programming language and Javascript, with the CodeIgniter framework, and for the database using MySQL. With the sale of products and web-based donations, this can provide more extensive information about the products being sold and at the same time invite customers to take care of abandoned animals.

KATA KUNCI:

Tempat Penampungan Hewan, Metode Waterfall, Donasi Berbasis Web

ABSTRAK

Sekarang ini pembelian yang dilakukan secara online sudah menjadi kemudahan bagi pembeli. Pemilik petshop menjual produk makanan dan produk lainnya yang berhubungan dengan hewan menggunakan program berbasis desktop sehingga tidak banyak yang mengetahui produk yang dijual. Banyak tempat penampungan hewan yang membutuhkan biaya untuk kebutuhan sehari-harinya dan perawatan medis. Jika hewan-hewan itu terpelihara dengan baik dan sehat, nantinya akan diadopsi kepada calon adopter yang bisa merawatnya. Hasil adopsi ini merupakan salah satu cara mendapatkan dana untuk biaya dan perawatan hewan lainnya di tempat penampungan tersebut. Pemilik toko juga berkeinginan mengajak pembeli untuk membantu hewan-hewan terlantar dengan cara menawarkan donasi. Aplikasi perancangan ini dibuat untuk menjual produk-produk yang dibutuhkan hewan berbasis website, sekaligus merancang donasi yang akan ditawarkan kepada pelanggan. Donasi yang dilakukan diawali dengan pembelian produk berupa makanan hewan dan produk lainnya. Hasil donasi tersebut akan disalurkan kepada tempat penampungan hewan yang dapat merawat dan menjaga kesehatan hewan. Pelanggan juga dapat melihat pembukuan donasi berdasarkan pengeluaran dana dari hasil donasi yang terkumpul dan menampilkan hewan-hewan yang telah mendapatkan perawatan. Dalam pembangunan program aplikasi ini dibuat dengan beberapa tahapan pengembangan perangkat lunak menggunakan Metode Waterfall yang akan dibahas secara berurutan sesuai tahapannya. Sedangkan untuk pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Javascript, dengan framework CodeIgniter, dan untuk database menggunakan MySQL. Dengan penjualan produk dan donasi berbasis web ini dapat memberikan informasi lebih luas mengenai produk yang dijual dan sekaligus mengajak Pelanggan untuk ikut peduli kepada hewan yang terlantar.

I. PENDAHULUAN

Saat ini banyak orang yang memelihara hewan di rumahnya sendiri seperti kucing dan anjing. Tetapi ada juga dari banyak hewan-hewan tersebut yang terlantar karena tidak ada orang yang mau memeliharanya. Hewan-hewan tersebut membutuhkan tempat tinggal, makanan dan minuman, serta perawatan medis. Banyak tempat penampungan hewan yang membutuhkan biaya untuk kebutuhan sehari-harinya dan perawatan berupa pemberian vaksin seperti anti rabies. Jika hewan-hewan itu terpelihara dengan baik dan sehat, nantinya akan diadopsi kepada calon adopter yang bisa merawatnya. Hasil adopsi ini merupakan salah satu cara mendapatkan dana untuk biaya dan perawatan hewan lainnya di tempat penampungan tersebut seperti yang terjadi di tempat penampungan hewan Puskeswan Ragunan.

Memelihara hewan terlantar merupakan pekerjaan sosial yang tidak mudah dilakukan. Tempat penampungan hewan seharusnya menjadi tempat yang nyaman bagi kucing dan anjing yang berkeliaran bebas atau memang sengaja dibuang oleh pemiliknya. Selain itu pemilik tempat penampungan sering mendapatkan donasi dari masyarakat yang setidaknya dapat meringankan beban finansial.

Seperti yang dikutip dari web tentang *animal shelter* di Indonesia: Sekarang mari kita lihat bagaimana shelter disini. Biasanya didirikan secara independen oleh perorangan maupun komunitas peduli hewan terlantar atau sejenisnya dengan tanpa dukungan pemerintah maka keterbatasan dana, keterbatasan sarana dan prasarana akan selalu menjadi masalah, keterlibatan *rescuer*, *volunteer* dan donatur sangat diandalkan. Kesadaran untuk mengadopsipun sangat diharapkan [1].

Tidak dapat dipungkiri, dengan meningkatnya peminat anjing, saat ini juga banyak anjing yang terlantar di lingkungan masyarakat. Tingginya populasi anjing terlantar disebabkan pemilik anjing membuang/menelantarkan anjingnya dengan alasan sudah merasa bosan dengan anjing yang dipelihara, kesibukan dari pemilik anjing dan tingkat ekonomi yang rendah untuk mampu merawat anjing [2].

INGON adalah sebuah aplikasi *social enterprise* yang memberikan 20% keuntungan transaksi jual beli aksesoris, pakaian, dsb untuk didonasikan kepada *shelter*. Dengan mendonasikan 20% keuntungan penjualan, INGON bermaksud menjadi

donatur tetap *shelter*. Aplikasi ini disajikan dalam bentuk web sehingga masyarakat dapat melakukan pembelian dengan mudah dan memperoleh informasi dengan mudah. Tentunya dengan penerapan aplikasi INGON, diharapkan mampu membantu dan mengatasi masalah kekurangan dana *shelter* untuk merawat hewan-hewan terlantar sehingga *shelter* mampu untuk memberikan perawatan kepada hewan terlantar dengan lebih baik [2].

myAnimach adalah aplikasi yang memungkinkan orang yang ingin menawarkan hewan untuk diadopsi dan calon pengadopsi untuk memenuhi kebutuhan mereka dengan lebih mudah. Selain menyediakan platform bagi pengadopsi yang mencari jalan untuk diadopsi, myAnimach dikembangkan dengan maksud sebagai berikut: 1) Mengurangi jumlah hewan terlantar; 2) Mengurangi jumlah euthanasia; 3) Mengurangi jumlah kekerasan terhadap hewan [3].

Melalui penjualan produk untuk hewan, pemilik *petshop* juga berkeinginan untuk mengajak masyarakat agar peduli kepada hewan-hewan. Namun penjualan produk tersebut di atas masih berbasis *desktop* sehingga informasi yang berkaitan dengan produk yang dijual belum cukup meluas kepada masyarakat. Agar penjualan produk dan informasi tentang donasi ini dapat lebih meluas maka dibuat program penjualan produk untuk hewan berbasis web. Perancangan program ini dibuat dengan 2 tujuan, yaitu untuk menjual produk-produk yang berhubungan dengan hewan khususnya kucing dan anjing, dan menawarkan konten donasi yang dapat diakses oleh masyarakat luas. Hasil donasi dapat digunakan untuk kebutuhan hewan-hewan yang ada di tempat penampungan. Informasi tentang pemakaian donasi juga disampaikan kepada pelanggan.

Pelanggan setelah melakukan pembelian, ditawarkan untuk donasi, tetapi jika tidak melakukan donasi dapat melewatkannya halaman tersebut dan melanjutkan dengan pengisian data pengiriman. Donasi yang ditawarkan dapat dipilih sebesar 10%, 20% atau 30% yang dihitung dari total pembelian.

Dalam analisa dan desain program penjualan berbasis web ini menggunakan *Metode Waterfall* yang merupakan pengembangan perangkat lunak dengan beberapa fase yang independen. Fase berikutnya tidak boleh dimulai sampai fase

sebelumnya selesai. Ini penting untuk disadari bahwa setiap fase dilaksanakan sampai memperoleh kesimpulan sebelum tahap berikutnya dimulai[4]. Dalam tahapan analisa dan desain sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan untuk memvisualisasikan, menentukan, membuat, dan mendokumentasikan artefak dari sistem perangkat lunak secara intensif [5]. Hasil desain sistem kemudian dilanjutkan ke dalam pembuatan *coding program* menggunakan PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *Javascript*. Dan sebagai pendukung pembuatan program menggunakan *framework CodeIgniter* dan CSS.

II. METODOLOGI

Dalam perancangan program penjualan produk dan donasi untuk hewan terlantar ini dilakukan dengan beberapa tahapan pengumpulan data hingga perancangan sistem.

A. Pengumpulan Data

1. Observasi

Kegiatan yang dilakukan dengan melihat secara langsung ke *petshop* untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai proses penjualan berikut permasalahannya, dan untuk donasi belum dilakukan di toko tersebut.

2. Wawancara

Tanya jawab dilakukan kepada pemilik toko dan beberapa pegawai untuk mendapatkan penjelasan berkaitan dengan masalah yang dibahas.

3. Studi literatur

Melakukan literasi dari berbagai buku, jurnal, dan berita di *web* mengenai hewan-hewan yang terlantar dan kegiatan pada tempat penampungan hewan.

B. Analisa dan Perancangan Sistem

1. Analisa Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang diperlukan oleh *user* dan admin baik kebutuhan fungsional maupun kebutuhan non-fungsional.

Analisa kebutuhan fungsional pada pengembangan perangkat lunak ini adalah:

- Sistem dapat menampilkan produk yang dijual
- Sistem dapat menyimpan data produk, data transaksi pembelian, dan data pelanggan.

- Sistem dapat menampilkan data transaksi yang sudah dibeli
- Sistem dapat melakukan perubahan transaksi pembelian
- Sistem dapat melakukan perhitungan stok produk
- Sistem dapat memberikan layanan pengiriman barang
- Sistem dapat menampilkan layanan konfirmasi pembayaran
- Sistem dapat menampilkan menu donasi dan memberikan pilihan besarnya donasi
- Sistem dapat menampilkan informasi rincian donasi dan pembukuan donasi
- Sistem dapat menyimpan data donasi

Sedangkan kebutuhan non-fungsionalnya adalah:

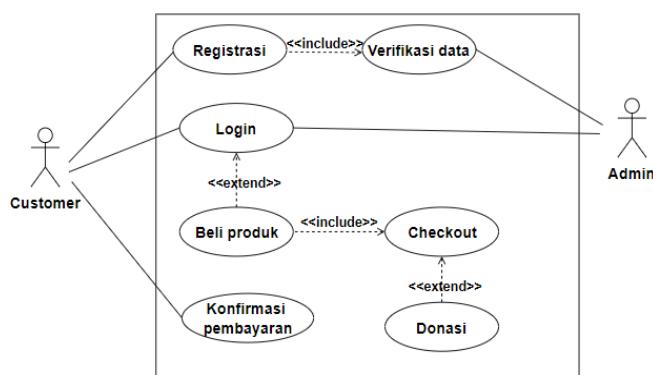
- Pelanggan melakukan *login* dengan keamanan berupa *password* sebagai bagian autentikasi data pelanggan, jika belum memiliki akun, maka akan diminta untuk melakukan registrasi.
- Sistem juga dapat memberikan layanan ganti *password*. Hal ini penting karena pelanggan dapat meminta laporan rincian donasi yang dikirim melalui email.
- Sistem menyediakan komentar yang dapat diisi oleh pelanggan.
- Sistem memberikan batas waktu pembayaran selama 2 hari terhitung mulai ditampilkan *order* transaksi.

2. Desain Sistem

Dalam mendesain sistem menggunakan beberapa diagram pada UML yang berupa Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram dan relasinya menggunakan ERD.

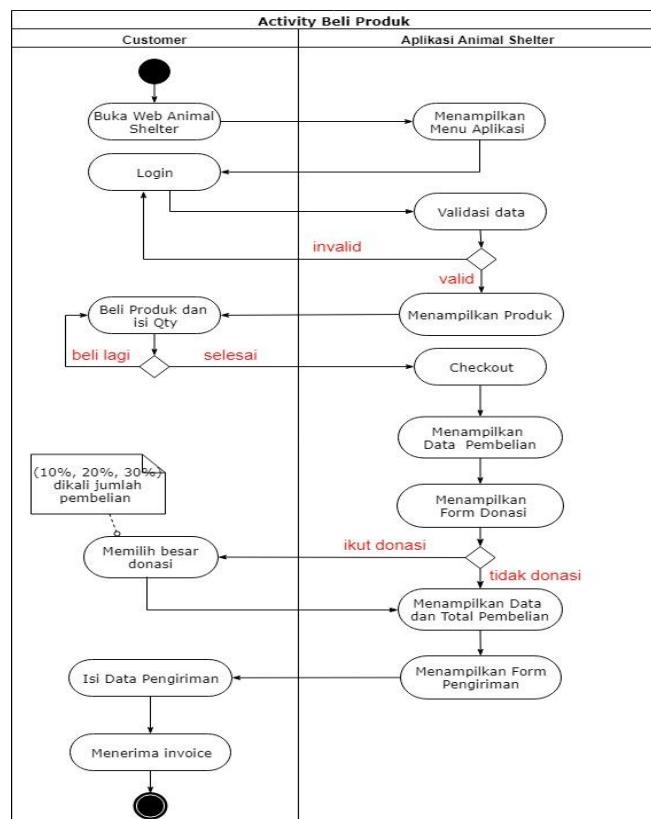
Gambar 1 menjelaskan tentang *Use Case Diagram* yang dimulai dari pembelian produk yang ditawarkan. Pelanggan dapat langsung membeli dengan terlebih dahulu melakukan *login*. Tetapi jika belum terdaftar maka diperkenankan untuk melakukan registrasi yang akan diverifikasi oleh Admin. Desain sistem yang dibangun tidak hanya memberikan layanan pembelian tetapi juga menawarkan donasi kepada pelanggan sebelum melakukan *checkout* pembelian kemudian akan menampilkan produk/item yang dibeli dan total pembelian. Pelanggan juga diminta untuk

melakukan konfirmasi pembayaran jika sudah membayar.



Gbr. 1 Use Case Diagram pada Sistem Penjualan dan Donasi untuk Animal Shelter

Proses bisnis yang ada pada *Use Case Diagram* dijelaskan aktifitasnya secara rinci pada *Activity Diagram* seperti pada Gambar 2.



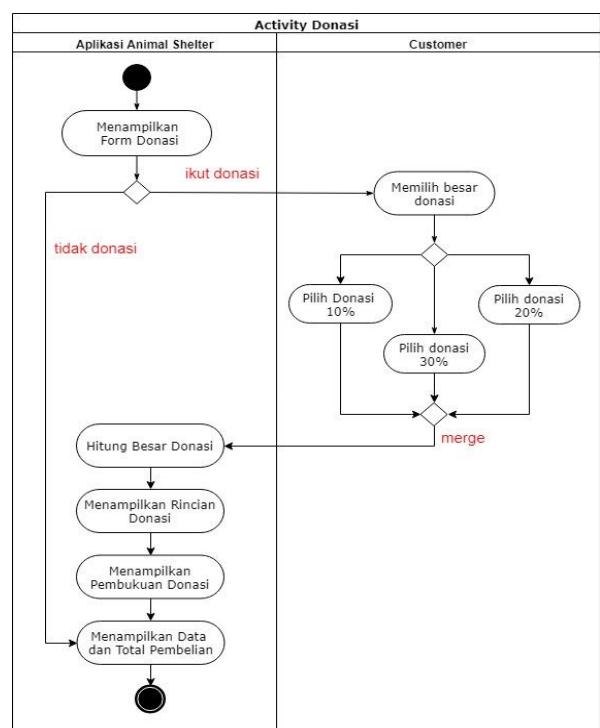
Gbr. 2 Activity Diagram Beli Produk pada Sistem Penjualan dan Donasi untuk Animal Shelter

Gambar di atas menjelaskan tentang pembelian produk yang dilanjutkan dengan penghitungan total pembelian. Pelanggan akan ditawarkan untuk menyumbang (donasi), setelah pelanggan melakukan donasi maka akan ditampilkan seluruh

total yang harus dibayarkan ditambah dengan ongkos kirim. Pelanggan juga dapat melihat transaksi donasi yang telah dilakukan dan dapat melihat laporan mengenai jumlah uang yang telah dikeluarkan untuk keperluan donasi.

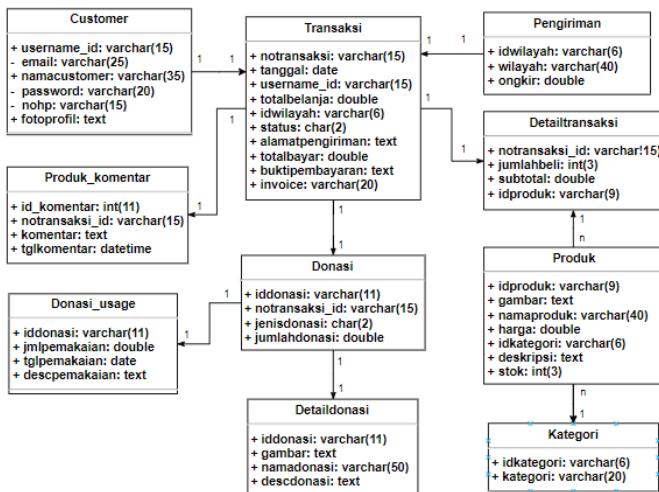
Gambar 3 menjelaskan tentang kegiatan donasi yang ditawarkan kepada pelanggan setelah melakukan pembelian. Jika pelanggan tidak melakukan donasi maka besarDonasi adalah 0 (nol) sedangkan jika melakukan donasi maka total yang harus dibayarkan dihitung dengan rumus:

$$\text{totalBayar} = \text{totalBeli} + (\text{totalBeli} \times \text{Donasi}) + \text{ongkir} \quad (1)$$

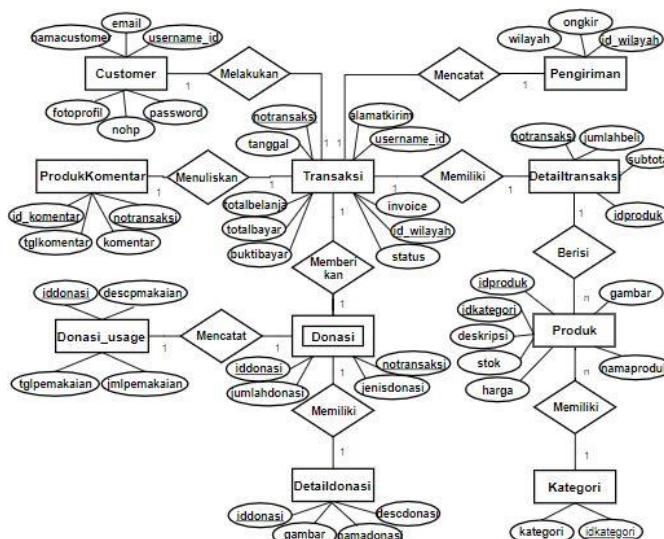


Gbr. 3 Activity Diagram Donasi pada Sistem Penjualan dan Donasi untuk Animal Shelter

Database dalam program ini membutuhkan beberapa tabel yang didesain dengan *Class Diagram* dan relasinya menggunakan *ERD*.



Gbr. 4 *Class Diagram* pada Sistem Penjualan dan Donasi untuk *Animal Shelter*



Gbr. 5 ERD pada Sistem Penjualan dan Donasi untuk *Animal Shelter*

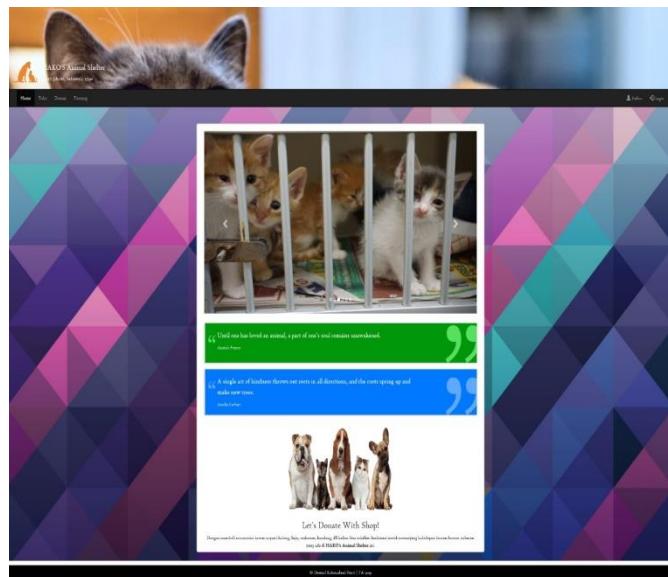
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan dimulai dari pelanggan (*user*) yang akan melakukan pembelian produk dan makanan hewan. Karena ada permintaan donasi yang bersifat optional ini maka user diminta untuk melakukan registrasi terlebih dahulu bagi yang belum memiliki akun. Tampilan web ini memiliki dua tujuan utama, yaitu penjualan dan donasi.

A. Implementasi

1) Halaman Utama

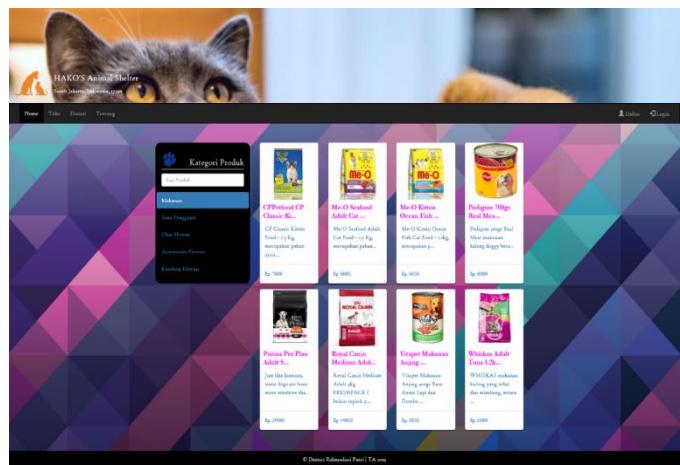
Halaman ini merupakan halaman awal ketika *user* membuka *website* penjualan produk.



Gbr. 6 Tampilan Halaman Utama Web

2) Halaman Produk

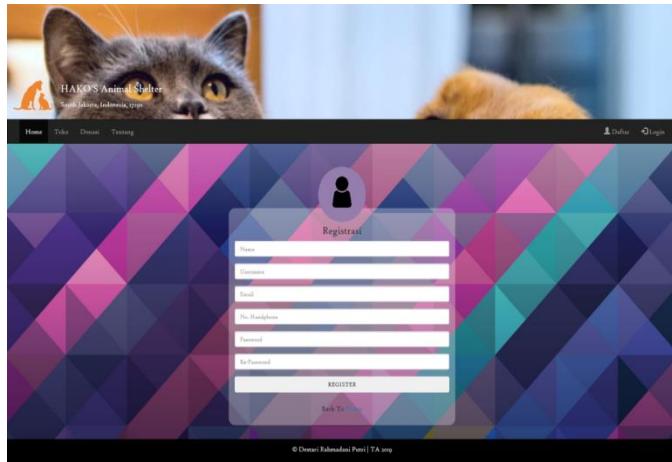
Halaman ini menampilkan produk-produk yang dijual. Pelanggan dapat melihat-lihat produk yang dijual sebelum melakukan pembelian.



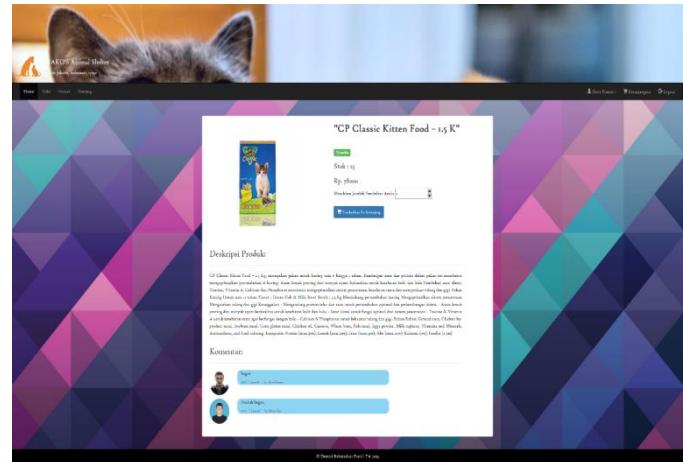
Gbr. 7 Tampilan Halaman Produk

3) Halaman Registrasi

Pelanggan yang baru membeli produk tetapi tidak memiliki akun, diminta untuk mengisi data melalui halaman registrasi.



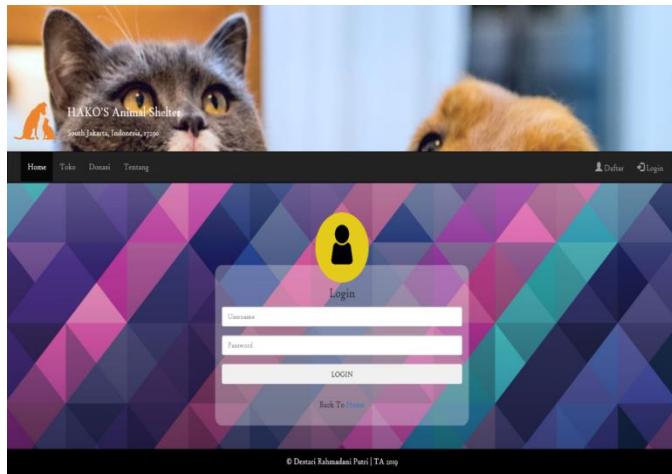
Gbr. 8 Tampilan Halaman Registrasi



Gbr. 10 Tampilan Halaman Isi Produk

4) Halaman Login

Pelanggan yang sudah pernah membeli produk diminta untuk login terlebih dahulu.



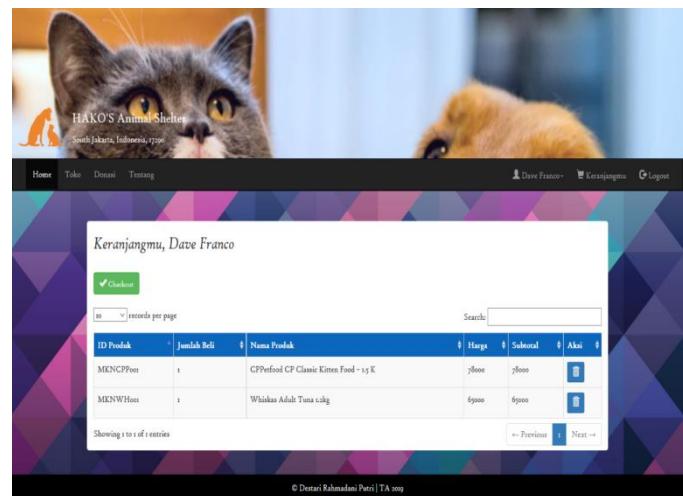
Gbr. 9 Tampilan Halaman Login

5) Halaman Isi Produk

Sebelum membeli, pelanggan dapat melihat-lihat produk dan akan ditampilkan deskripsi dari produk. Jika pelanggan melakukan pembelian maka mengisi *quantity* produk.

6) Halaman Keranjang Belanja

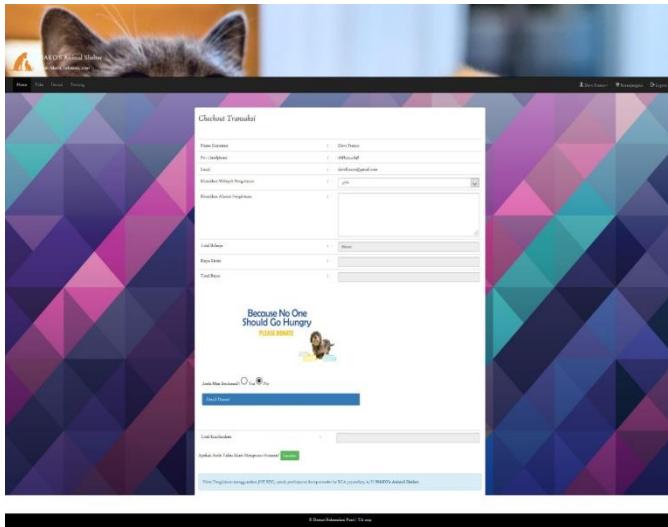
Pelanggan dapat melihat transaksi pembelian sebelum melakukan *checkout*. Pelanggan juga dapat melakukan perubahan *quantity* dan melakukan pembatalan transaksi.



Gbr. 11 Tampilan Halaman Keranjang Belanja

7) Halaman Checkout Pesanan

Setelah melakukan pembelian dan sudah dipastikan tidak ada lagi yang akan dibeli, pelanggan dapat melakukan *checkout* untuk melihat produk yang dibeli dan jumlah yang dibayarkan.

Gbr. 12 Tampilan Halaman *Checkout* Pesanan

8) Halaman Detail Pesanan

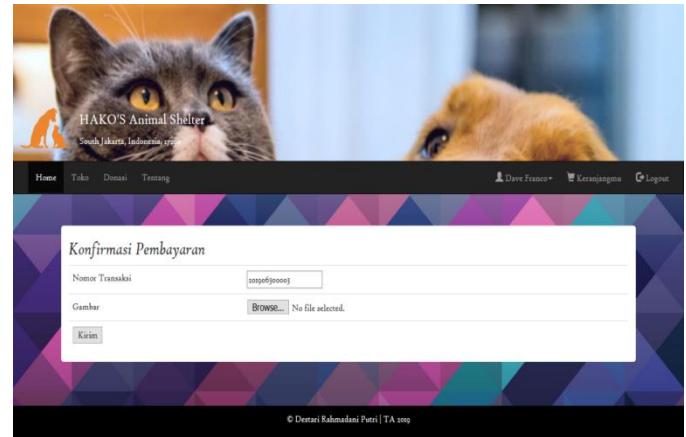
Setelah melakukan *checkout*, pelanggan dapat melihat detail pesanan yang akan menampilkan total pembeliannya.

Detail Pesanan					
No. Transaksi	1 201906100001				
Nama Customer	1 Dave Franco				
No. Handphone	1 083802323248				
Wilayah Pengiriman	1 Jakarta Barat				
Alamat Pengiriman	1 Petamburan				
Jasa Pengiriman	1 JNE REG				
Biaya Pengiriman	1 9000				
Total Belanja	1 78000				
Total Bayar	1 105000				
Status	1 Selesai				
No.	ID Produk	Nama Produk	Harga	Jumlah Beli	Subtotal
1	MKNCPFood	CPPerfect CP Classic Kitten Food - 1.5 K	78000	1	78000

Gbr. 13 Tampilan Halaman Detail Pesanan

9) Halaman Konfirmasi Pembayaran

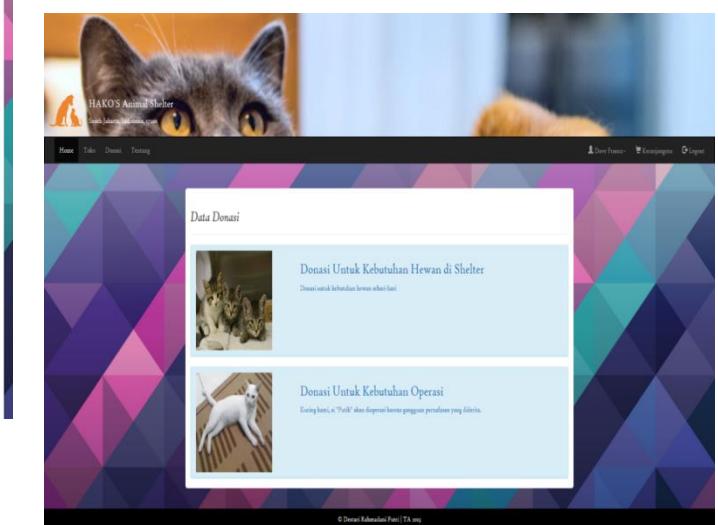
Pelanggan yang sudah membayar dapat melakukan konfirmasi dengan menuliskan nomor transaksinya dan meng-*upload* bukti pembayaran.



Gbr. 14 Tampilan Konfirmasi Pembayaran

10) Halaman Data Donasi

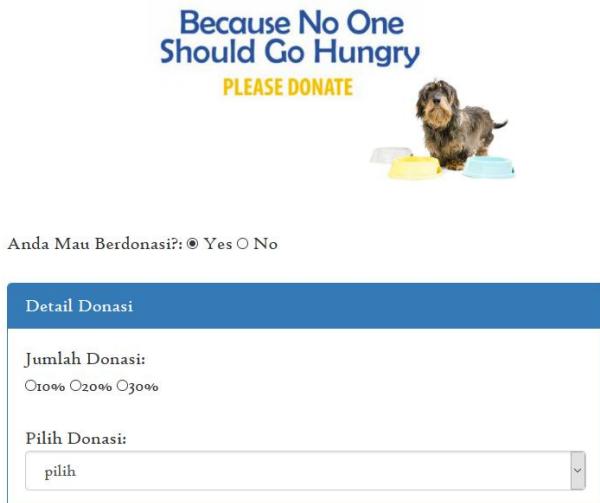
Donasi diawali dengan tampilan data donasi yang pada tahapan sebelumnya pelanggan akan ditawarkan untuk melakukan donasi atau tidak pada saat *checkout*. Halaman ini menampilkan kebutuhan yang akan disalurkan ke tempat penampungan dan kebutuhan untuk perawatan medis.



Gbr. 15 Tampilan Halaman Data Donasi

11) Halaman Donasi

Pelanggan ditawarkan untuk melakukan donasi dengan meng-klik pilihan Yes atau No, kemudian memilih donasi yang besarnya 10%, 20% atau 30%. Besarnya donasi sebesar prosentase dikali total bayar.



Detail Donasi

Jumlah Donasi:
 10000 20000 30000

Pilih Donasi:

Gbr. 16 Tampilan Halaman Donasi

12) Halaman Rincian Donasi

Halaman ini menampilkan jumlah yang didonasikan oleh tiap-tiap pelanggan.

Rincian Donasi

records per page		Search: <input type="text"/>	
Nama Customer	Username	Tanggal Donasi	Nominal Terdonasi
Dave Franco	dave	2019-07-31	152180
Pevita Pearce	pevpearce	2019-07-30	31500
Maya Sari	mayasari	2019-07-22	88000
Dave Franco	dave	2019-06-30	15600
Maya Sari	mayasari	2019-06-30	19800
Nita	nitazo	2019-08-09	80000

Showing 1 to 1 of 1 entries ← Previous 1 Next →

Gbr. 17 Tampilan Halaman Rincian Donasi

13) Halaman Pembukuan Donasi

Halaman ini berisi informasi data rincian donasi yang telah dilakukan dan dilengkapi dengan gambar hewan yang akan diberikan donasinya. Pelanggan yang telah melakukan donasi dapat melihat pembukuan donasi yang berisi jumlah donasi yang telah dikeluarkannya.

Pembukuan Donasi

Jumlah Donasi Masuk			
Bulan	Jumlah Dana Masuk		
June 2019	Rp. 35400		
July 2019	Rp. 271680		
August 2019	Rp. 80000		

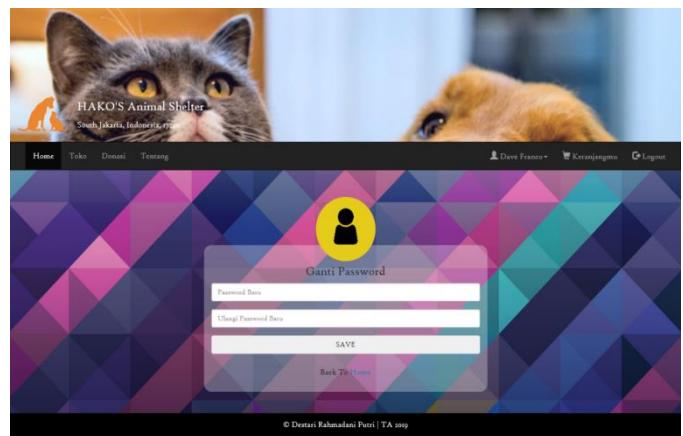
Data Pemakaian Dana Donasi			
Detail Pemakaian	Tanggal Pemakaian	Jumlah Pemakaian	Bukti Pemakaian
Penyediaan Makanan untuk Anak Kucing	2019-06-30	Rp. 20000	
Vaksin	2019-07-02	Rp. 10000	
Sterilisasi kucing dan anjing	2019-08-07	Rp. 100000	
Pembelian stok susu anak anjing	2019-08-08	Rp. 30000	

Sisa Dana Belum Terpakai	
Sisa Dana Belum Terpakai	Rp. 227080

Gbr. 18 Tampilan Halaman Pembukuan Donasi

14) Halaman Ganti Password

Halaman ini digunakan apabila pelanggan ingin mengganti password dengan alasan keamanan.



Gbr. 19 Tampilan Halaman Ganti Password

B. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengetahui kesalahan (*error*) yang terjadi pada saat aplikasi dijalankan. Pengujian menggunakan *black box testing* dengan menguji *input data* kemudian melihat *output-nya* apakah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian dilakukan pada menu Registrasi, *Login*, Stok Produk, dan Konfirmasi Pembayaran.

TABEL I. HASIL PENGUJIAN PADA HALAMAN REGISTRASI

No	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Ket
1.	User mengosongkan semua <i>textbox</i> data daftar kemudian klik <i>register</i>	Sistem akan menampilkan notifikasi agar <i>User</i> mengisi data pada <i>textbox</i> data registrasi	Sistem menampilkan notifikasi "Data harus diisi. Silahkan Ulangi" dan menampilkan error pada semua <i>textbox</i>	Berhasil
2.	Mengisikan <i>Email</i> tanpa @	Sistem akan menampilkan notifikasi agar <i>User</i> mengisi <i>Email</i> dengan lengkap	Sistem menampilkan notifikasi "Ada Kesalahan. Silahkan Ulangi" dan pesan " <i>The Email field must contain a valid email address.</i> "	Berhasil
3.	Mengisikan <i>Email</i> yang sudah terdaftar	Sistem akan menampilkan notifikasi bahwa <i>Email</i> sudah ada	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan " <i>The Email field must contain a unique value.</i> "	Berhasil
4.	Mengisi <i>textbox</i> Nomor <i>Handphone</i> dengan alfabet	Sistem akan menampilkan notifikasi agar nomor handphone didi dengan angka	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan " <i>The No. Handphone field is not in the correct format.</i> "	Berhasil
5.	Mengisi <i>textbox</i> Nomor <i>Handphone</i> dengan angka yang sedikit	Sistem akan menampilkan notifikasi agar <i>User</i> mengisi nomor hp paling sedikit 11 angka	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan " <i>The No. Handphone field must be at least 11 characters is length.</i> "	Berhasil
6.	Memasukkan <i>Password</i> kurang dari 6 karakter	Sistem akan menampilkan notifikasi agar <i>User</i> mengisi <i>Password</i> paling sedikit 6 karakter	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan " <i>The Password field must be at least 6 characters is length.</i> "	Berhasil
7.	Memasukkan <i>Re-Password</i> yang tidak sesuai dengan <i>Password</i>	Sistem akan menampilkan notifikasi agar <i>User</i> mengisi <i>Re-Password</i> sesuai dengan <i>Passrowd</i>	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan " <i>The Password Confirmation field does not match the Password field.</i> "	Berhasil
8.	Memasukkan semua data dengan benar	Sistem akan menerima dan menampilkan pesan Berhasil	Sistem menampilkan pesan "Berhasil Mendaftar. Silahkan Login."	Berhasil

Tabel I menjelaskan tentang input data yang dilakukan oleh Pelanggan dengan berbagai masukan yang harus sesuai dengan jenis datanya. Pengisian untuk *email* dan nomor *handphone* harus benar mengingat data tersebut merupakan *feedback* yang akan dikirimkan oleh admin kepada pelanggan. Begitu juga dengan *password* yang harus sesuai dengan format datanya yang nanti akan digunakan sebagai autentifikasi pelanggan untuk masuk ke dalam sistem. Pengujian untuk registrasi berhasil

dilakukan dengan tampilan awal seperti pada Gambar 8.

TABEL III. HASIL PENGUJIAN PADA HALAMAN LOGIN

No	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Ket
1.	User tidak mengisi <i>username</i> atau <i>password</i> atau keduanya	User tidak bisa masuk ke dalam sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan " <i>Username atau Password Salah</i> " dan menampilkan error pada semua <i>textbox</i>	Berhasil
2.	User mengisi <i>username</i> saja atau <i>password</i> saja	User tidak bisa masuk ke dalam sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan " <i>The Username/ password field is required</i> "	Berhasil
3.	User salah mengisi <i>username</i>	User tidak bisa masuk ke dalam sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan " <i>Username atau Password Salah</i> "	Berhasil
4.	User salah mengisi <i>password</i>	User tidak bisa masuk ke dalam sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan. <i>Username atau Password Salah</i> "	Berhasil
5.	User mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar	Sistem akan menerima dan langsung mengarahkan ke beranda pengguna	Sistem langsung ke beranda pengguna dan menampilkan notifikasi "Selamat Datang, dan Nama User"	Berhasil

Tabel II menjelaskan tentang pengujian pada halaman *Login* bertujuan untuk keamanan privasi pelanggan. Pengujian telah berhasil dilakukan dengan beberapa kondisi masukan, dengan tampilan awal seperti pada Gambar 9.

TABEL IIII. HASIL PENGUJIAN PADA STOK PRODUK

No	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Ket
1.	User tidak mengisi Jumlah Beli	Sistem akan menampilkan notifikasi agar <i>User</i> mengisi jumlah pembelian	Sistem menampilkan pesan bahwa jumlah pembelian harus diisi	Berhasil
2.	User mengisi Jumlah Beli = 1 atau lebih kecil dari jumlah stok	Sistem akan memproses transaksi dan mengurangi jumlah stok	Sistem menghitung subtotal dan mengurangi jumlah stok	Berhasil
3.	User mengisi Jumlah Beli lebih besar dari jumlah stok	Sistem akan menampilkan notifikasi agar <i>User</i> mengisi sesuai stok yang ada	Sistem menampilkan pesan bahwa jumlah pembelian melebihi stok	Berhasil

Pengujian yang dijelaskan pada Tabel III dilakukan untuk halaman keranjang belanja untuk menguji stok yang tersedia. Pengujian berhasil dilakukan pada nilai batas atas stok dan batas bawah stok. Hasil pengujian ditampilkan pada Gambar 10 dan Gambar 11.

TABEL IVV. HASIL PENGUJIAN PADA HALAMAN KONFIRMASI PEMBAYARAN

No	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Ket
1.	User mengosongkan <i>textbox</i> nomor transaksi	Sistem akan menampilkan notifikasi agar <i>User</i> mengisi data pada <i>textbox</i>	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan “ <i>The Nonor Transaksi field is required.</i> ” dan <i>error</i> pada <i>textbox</i>	Berhasil
2.	User salah mengisi <i>textbox</i> nomor transaksi	Sistem akan menampilkan notifikasi agar <i>User</i> mengisi dengan nomor yang sesuai dengan bukti transaksi	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan “ <i>The Nomor Transaksi field not found</i> ” dan meminta agar memasukkan kembali nomor transaksinya	Berhasil
3.	User mengisi <i>textbox</i> nomor transaksi dengan benar	Sistem akan menerima dan menampilkan pesan berhasil	Sistem menerima dan menampilkan data transksi	Berhasil
4.	User meng- <i>upload</i> bukti transfer dengan ukuran file yang besar	Sistem akan menampilkan notifikasi agar <i>User</i> mengupload bukti transfer dengan ukuran yang tidak terlalu besar	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan “ <i>File size too large</i> ” dan meminta agar meng- <i>upload</i> kembali dengan ukuran yang sesuai	Berhasil
5.	User Mengisi semua data dengan benar	Sistem akan menerima dan menampilkan pesan berhasil	Sistem menampilkan notifikasi “ <i>Confirmation has been received</i> ”	Berhasil

Tabel IV menjelaskan tentang pengujian yang dilakukan pada halaman Konfirmasi Pembayaran seperti pada Gambar 14.

Pengujian berhasil dilakukan pada fungsi penjualan dan fungsi donasi. Seperti terlihat pada Gambar 13 pelanggan membeli sejumlah Rp. 78000 dan melakukan donasi 20%, maka hasil donasi ditampilkan pada Gambar 17 tentang rincian donasi sebesar Rp.15600.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, ada beberapa hal yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Informasi penjualan produk-produk untuk hewan yang sebelumnya tidak banyak diketahui oleh masyarakat, dapat diakses melalui web sehingga bagi pemilik *petshop* diharapkan dapat meningkatkan hasil penjualan.
2. Perancangan program berbasis web ini mempunyai fungsi penjualan produk dan makanan hewan, dan fungsi donasi yang penyalurannya diserahkan kepada tempat penampungan hewan (*animal shelter*).
3. Perancangan program berbasis web ini diharapkan dapat mengajak masyarakat untuk peduli kepada hewan-hewan terlantar melalui kegiatan donasi, walaupun dalam rancangan ini pelanggan tidak diharuskan untuk melakukan donasi.
4. Pelanggan dapat dengan mudah mengetahui ada berapa data donasi yang tersedia, bagaimana dana donasi didapatkan, berapa banyak dana donasi yang terkumpul, serta berapa banyak pemakaian dana donasi yang telah dikeluarkan dan ditampilkan melalui halaman rincian donasi.

REFERENSI

- [1] J. R. Azhari, (2017). Animal Shelter Surga Atau Neraka Bagi Mereka. [Online]. Available: <https://www.kompasiana.com/abjn/58f3ca646223bde11b796e8a/animal-shelter-surga-atau-neraka-bagi-mereka?page=all>.
- [2] M. A. Christine, W. Hadi, A.C. Kendekallo, M. Suryadarma, and A. Amesa, “INGON, Web Solusi Pemeliharaan Hewan-Hewan” *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 2, pp 196–208, 2016
- [3] S. J. Nurfitriyani, Z. I. Akbar, S.D. Rahajeng, C. Leonardo, and H.L.H.S. Warnars. “myAnimach - Aplikasi Mobile Untuk Membantu Binatang Yang Diabaikan”. *PETIR: Jurnal Pengkajian dan Penerapan Teknik Informatika*, vol. 12, no. 2, pp. 155–164, 2019.
- [4] I. Sommerville, *Software Engineering*, 10th ed. London: Pearson Education Limited, 2016.
- [5] G. Booch, J. Rumbaugh, and I. Jacobson, *The Unified Modeling Language User Guide*. Massachusetts: Addison-Wesley, 2000