

INGON, Web Solusi Pemeliharaan Hewan-Hewan Terlantar & Sakit

Maria Alexandra Christine¹, Wahyu Hadi², Anggie Curie Kendekallo³, Monika Suryadarma⁴, Azhalia Amesa⁵

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana
Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta

¹maria.alexandra@si.ukdw.ac.id

²wahyu.hadi@si.ukdw.ac.id

³anggie.curie@si.ukdw.ac.id

⁴monika.suryadarma@si.ukdw.ac.id

⁵azhalia.amesa@si.ukdw.ac.id

Abstract — Along with the increasing interest of the people with pets, animal neglect cases has also increased. With more and more animals are ignored, the more likely people contracting the disease transmitted through animals, such as rabies, etc. Although now many shelters vaccinate and accommodate the displaced animals, the limited funds that are owned by the shelter is another problem. Therefore, INGON applications built to solve the problem. With the implementation of SDLC Waterfall models in the development of the system, the system is built step by step. Starting from identifying the problem, determining the system requirements to system implementation. In addition, this application also apply crowdfunding donations to donate 20% of the gain on sale of goods. This application is expected to help the problem of shortage of funds experienced shelter.

Keywords— Aplikasi Web, Crowdfunding, Shelter, Waterfall.

I. PENDAHULUAN

Minat masyarakat Indonesia akan hewan peliharaan semakin meningkat, terutama di kota-kota besar seperti Jakarta. Jenis hewan yang paling diminati adalah anjing dan kucing. Tingginya minat masyarakat tersebut dapat dilihat dari munculnya komunitas-komunitas pecinta anjing, *pet shop*, *pet grooming* dan berbagai lomba yang disering diselenggarakan untuk peminat anjing seperti *fashion show* yang mempertunjukkan keindahan tampilan anjing atau sekedar hiburan bagi peminat anjing.

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/melantarkan anjingnya dengan alasan sudah merasa bosan dengan anjing yang dipelihara, kesibukan dari pemilik anjing dan tingkat ekonomi yang rendah untuk mampu merawat anjing. Hingga kini telah muncul banyak kasus penelantaran anjing. DetikNews [1] melansir hingga Maret 2013 sudah terdapat 3 kasus penelantaran anjing di daerah Lippo Karawaci. Hal

tersebut membuktikan bahwa kasus penelantaran anjing kian hari makin meningkat.

Selain itu, akibat meningkatnya kasus penelantaran anjing adalah banyak anjing yang sakit hingga akhirnya mengganggu kenyamanan masyarakat. Akoso [2] mengemukakan, berdasarkan hasil penelitian WHO, dalam setahun sekurang-kurangnya 50.000 orang meninggal karena rabies. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingginya populasi anjing terlantar, meningkatkan peluang anjing untuk tertular rabies dan jika berakibat fatal, maka jumlah masyarakat yang meninggal jika terkena rabies akan semakin banyak.

Dari berbagai masalah yang timbul karena penelantaran anjing, kini telah banyak komunitas pecinta hewan yang melakukan vaksinasi kepada anjing yang tertular rabies, kemudian ditampung di *shelter*. *Shelter* atau penampungan hewan terlantar merupakan tempat tinggal sementara untuk hewan terlantar. Di *shelter*, hewan-hewan terlantar akan dirawat dan divaksin sebelum akhirnya diadopsi oleh pemilik baru. Sebenarnya, untuk merawat anjing di *shelter* bukanlah pekerjaan mudah, terlebih lagi jika kondisi anjing tergolong buruk akibat sudah lama ditelantarkan oleh pemiliknya. Selain itu, dana untuk memelihara dan merawat anjing terlantar menjadi salah satu kesulitan lain. Yulee [3] mengemukakan *shelter* Pejaten membutuhkan 20 kg makanan anjing kering, 50 liter beras, 10 kg kepala ayam untuk memenuhi kebutuhan makan 300 anjing dan biaya Rp 250.000 di setiap bulannya guna memenuhi vitamin, makanan dan perawatan hewan terlantar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *shelter* membutuhkan biaya yang sangat banyak di tiap bulannya untuk memelihara dan merawat hewan terlantar.

Demi membantu permasalahan dana yang dialami oleh *shelter* dalam merawat hewan-hewan terlantar, maka dibangunlah aplikasi INGON. 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.

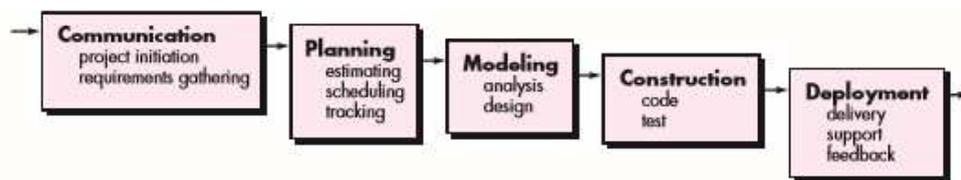
Artikel ini akan disusun dengan aturan sebagai berikut. Bagian pertama dari penulisan ini akan membahas identifikasi masalah, tujuan penelitian dan manfaat yang didapatkan dari hasil penelitian. Pada bagian selanjutnya akan dikemukakan tinjauan pustaka. Pada bab selanjutnya

adalah perancangan basis data yang akan diikuti dengan hasil penelitian.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. System Development Life Cycle Waterfall

Menurut Pressman [4], SDLC (*System Development Life Cycle*) *Waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun *software*. Oleh karena itu proses pembangunan *software* dengan model ini harus melalui tahap demi tahap dan berjalan berurutan sesuai dengan tahapannya. Bagan tahapan/langkah penerapan model SDLC *Waterfall* dapat dilihat seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Tahapan/Langkah SDLC *Waterfall* [4]

Gambar 1 di atas menjelaskan tahapan/langkah pembangunan *software* dengan menggunakan SDLC *Waterfall*, dimulai dari *communication* sampai kepada *deployment* sistem. Adapun penjelasan dari tiap tahapan/langkah tersebut, yakni:

1) *Communication*: pada tahap ini dilakukan proses analisis terhadap kebutuhan *software*, mengumpulkan data dengan melakukan wawancara, mengumpulkan data-data tambahan baik dari artikel, jurnal, internet dan sebagainya.

2) *Planning*: proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication*. Pada tahap ini akan dihasilkan dokumen *user requirement* atau dokumen yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software*. Dalam hal ini termasuk rencana yang akan dilakukan dalam pembangunan *software* seperti cakupan proyek.

3) *Modeling*: proses *modelling* merupakan proses menerjemahkan kebutuhan *user* ke dalam sebuah perancangan *software*. Oleh karena itu, pada tahap ini dilakukan pembuatan desain *workflow*/aliran kerja sistem, dan desain pemrograman yang diperlukan untuk pengembangan sistem atau biasa disebut *software requirement*.

4) *Construction*: *construction* merupakan proses pembuatan program. *Coding* merupakan proses menerjemahkan desain dalam Bahasa yang dapat dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang dibuat oleh *user*. Setelah dilakukan pembuatan program, maka akan dilanjutkan dengan *testing*. Pengujian/*testing* adalah teknik penting untuk perbaikan dan

pengukuran kualitas sistem perangkat lunak [5]. Sesuai dengan tujuan dilakukannya *testing*, maka kesalahan-kesalahan pada sistem dapat ditemukan untuk meningkatkan kualitas sistem yang dibangun.

5) *Deployment*: tahap ini merupakan tahap terakhir dalam pembangunan sistem. Setelah dilakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

B. Implementasi SDLC Waterfall

Dalam implementasi, SDLC *Waterfall* secara tidak langsung memberikan panduan dan prosedur dalam proyek pembangunan sistem. Panduan dan prosedur tersebut dapat berupa alokasi waktu yang terencana, mengurangi resiko kegagalan proyek, memastikan bahwa semua kebutuhan yang tercakup dalam proyek, mengidentifikasi masalah teknis dan manajerial yang mungkin muncul, mengukur kemajuan jalannya proyek, dan mempermudah pengaturan sumber daya serta anggaran [6]. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa SDLC *Waterfall* merupakan model pembangunan sistem yang terstruktur sehingga tepat digunakan untuk pembangunan *software engineering*. Tidak heran jika kini banyak orang menggunakan SDLC *Waterfall* sebagai model pembangunan sistem. Salah satunya Sukri yang memilih menggunakan model SDLC *Waterfall* karena banyak hal dari pengembangan aplikasi yang dibangunnya sesuai dengan konsep SDLC *Waterfall* [7].

Walaupun begitu, SDLC *Waterfall* memiliki kelebihan dan kekurangan. Fahrurrozi dan SN [8] mengemukakan kelebihan *waterfall* yakni kemudahan untuk dimengerti, mudah digunakan, *requirement* bersifat stabil, baik dalam

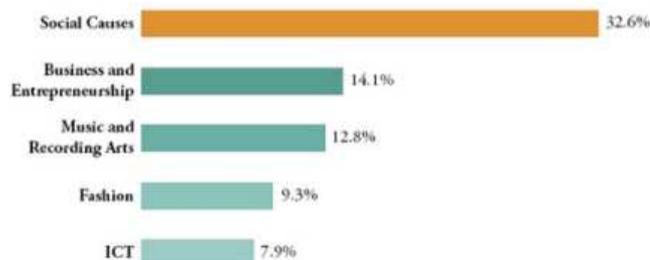
manajemen kontrol, dan bekerja dengan baik ketika kualitas lebih diutamakan dibandingkan dengan biaya dan jadwal. Sedangkan kelemahan *waterfall* yakni kebutuhan sistem harus diketahui terlebih dahulu, dapat memberikan kesan palsu pada progress, tidak menunjukkan prinsip “*Problem Solving*”, integrasi sekaligus di akhir sistem, dan sebagainya [8]. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam pembangunan sistem penting untuk mampu memanfaatkan kelebihan *waterfall* dengan sebaik-baiknya dan mengantisipasi serta meminimalkan kelemahan *waterfall*.

C. Crowdfunding

Menurut KBBI, donasi adalah pemberian, sumbangan tetap (berupa uang) dari penderma kepada perkumpulan. Jadi, donasi dapat diberikan berupa uang maupun pemberian dalam bentuk barang.

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, donasi kini dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, dimulai dengan secara personal memberikan donasi atau melalui *crowdfunding*. Akbar [9] mengemukakan definisi *crowdfunding*, yakni teknik pendanaan untuk proyek atau unit usaha yang melibatkan masyarakat secara luas melalui internet. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa perkembangan internet turut mempengaruhi cara masyarakat dalam berdonasi.

Dalam penerapannya, *crowdfunding* telah banyak digunakan oleh masyarakat untuk berdonasi seperti www.kitabisa.com, www.indiegogo.com dan sebagainya. Di bawah ini adalah grafik kegiatan donasi *crowdfunding*.



Gambar 2. Grafik Kegiatan Donasi *Crowdfunding* [10]

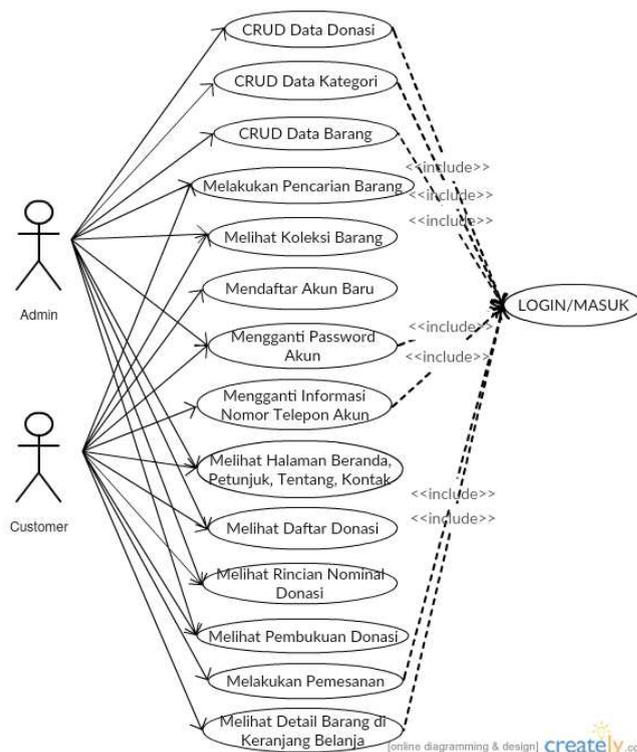
Dari gambar 2 di atas dapat diketahui bahwa kegiatan donasi *crowdfunding* paling banyak dilakukan karena masalah sosial, ditunjukkan dalam jumlah persentase 32.6%. Sedangkan untuk kegiatan donasi lain memiliki persentase yang lebih rendah. Kini juga telah banyak dilakukan penelitian mengenai pembangunan aplikasi *crowdfunding* sebagai perantara penggalangan dana, salah satunya dilakukan oleh Rosalina, dkk dengan berbasis *website* dan *facebook* [11]. Berdasarkan hasil grafik dan banyaknya penelitian yang bermunculan, ditunjukkan bahwa kegiatan donasi *crowdfunding* di Indonesia dengan dasar masalah sosial banyak mendapatkan perhatian dari masyarakat.

III. PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sistem INGON menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, *e-r diagram* *crow's foot* beserta dengan *data dictionary*nya dan *data flow diagram*.

A. Use Case Diagram

Use Case Diagram dibuat untuk menggambarkan fungsionalitas sistem. Demikian pula pada sistem INGON, fungsionalitas sistem dapat digambarkan pada *use case diagram* yang terlihat pada Gambar 3.



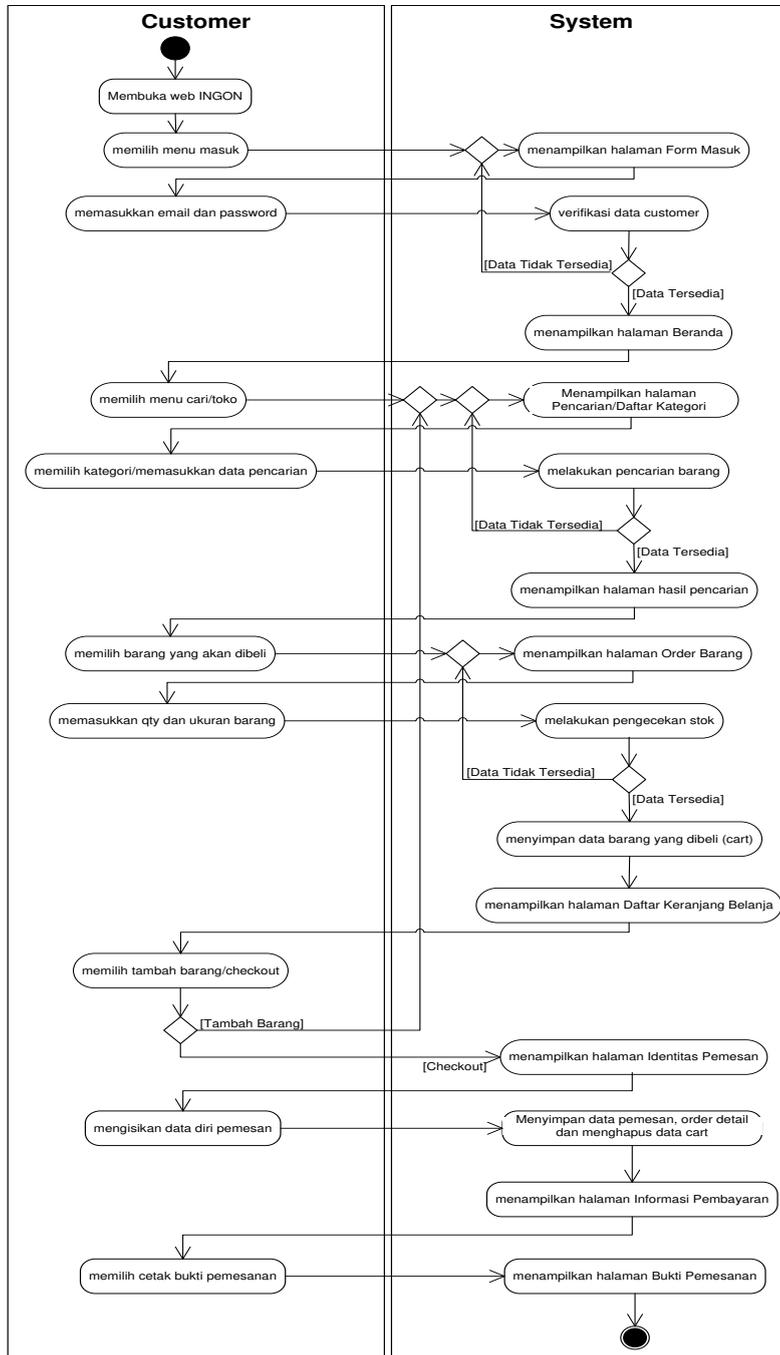
Gambar 21. *Use Case Diagram* pada Sistem INGON

Berdasarkan *use case diagram* pada gambar 3 di atas dapat diketahui bahwa pada sistem INGON akan tersedia 2 pengguna/*user* yaitu admin dan *customer*. Admin dan *customer* memiliki beberapa fungsional yang sama, seperti melakukan pencarian barang, melihat koleksi barang yang tersedia, mendaftar akun baru, mengubah *password* akun, mengubah informasi nomor telepon akun, melihat halaman beranda, petunjuk, tentang, kontak, melihat daftar donasi, melihat rincian nominal donasi, dan melihat pembukuan donasi. Fungsional yang hanya dapat dilakukan oleh *customer* adalah melakukan pemesanan dan melihat detail barang di keranjang belanja. Sedangkan fungsional yang hanya dapat dilakukan oleh admin adalah CRUD data donasi, CRUD data kategori dan CRUD data barang. Fungsional yang dapat dilakukan oleh admin dan *customer* diatur berdasarkan hak akses pengguna saat pengguna *login/masuk* ke dalam sistem.

B. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan aliran kerja/workflow dari sebuah sistem. Misal activity diagram peminjaman buku, yang akan menjelaskan mengenai aliran kerja peminjaman buku.

Pada sistem INGON, fitur utama yang disediakan adalah pembelian barang berupa pakaian, aksesoris anjing, dsb. Oleh karena itu fitur pemesanan/pembelian tersebut perlu dijelaskan aliran kerjanya dengan menggunakan activity diagram seperti yang terlihat pada Gambar 4.



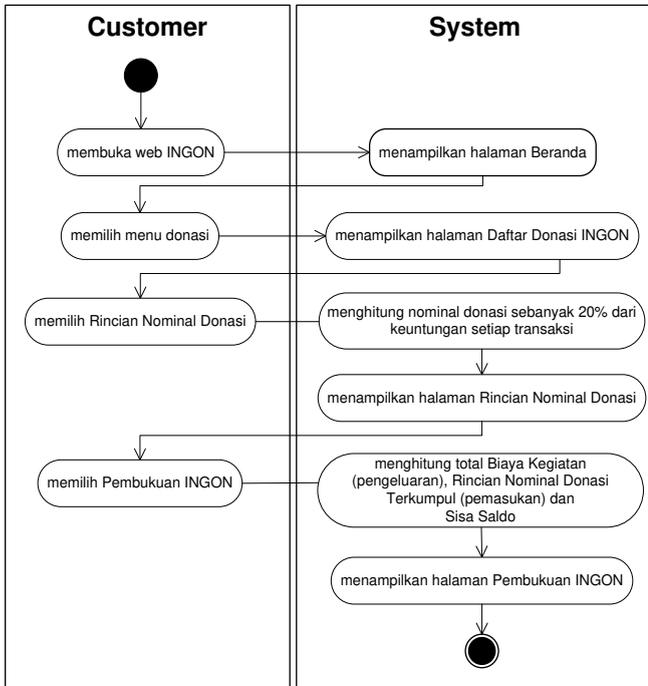
Gambar 4. Activity Diagram Pemesanan/Pembelian Barang

Pada gambar 4 di atas dapat diketahui bahwa proses pemesanan/pembelian barang pada sistem INGON, dapat melalui 2 pilihan yakni memilih berdasarkan kategori barang atau melakukan pencarian barang berdasarkan

kriteria tertentu. Sedangkan untuk aliran kerja pada proses pemesanan/pembelian barang sama seperti situs-situs web lainnya, yakni dengan memilih barang yang akan dibeli, sistem menampilkan halaman daftar keranjang belanja,

kemudian *customer* memilih akan melakukan penambahan barang yang akan dibeli/melakukan *checkout* yang dilanjutkan dengan pengisian data alamat pengiriman barang dan pencetakan bukti pemesanan/pembelian barang.

Selain *activity diagram* pada proses pemesanan/pembelian barang, sistem INGON juga mengunggulkan fitur donasi. Berikut gambar aliran kerja donasi dalam bentuk *activity diagram*.



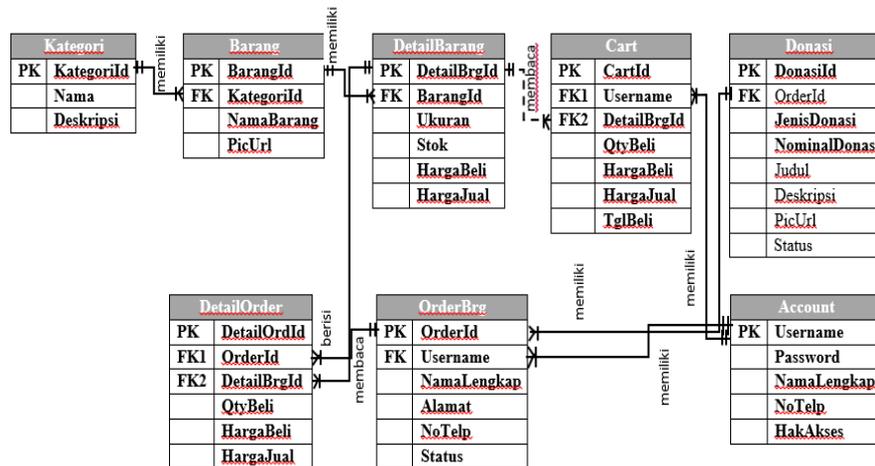
Gambar 5. Activity Diagram Donasi

Pada gambar 5 di atas, dapat diketahui bahwa penghitungan donasi baik pengeluaran, pemasukan dan pembukuan donasi ditampilkan secara transparan kepada semua *customer*. Untuk dapat melihat detail donasi, *customer* akan ditampilkan halaman daftar donasi yang berisikan semua daftar kegiatan/pengeluaran donasi. Kemudian *customer* akan ditampilkan halaman rincian nominal donasi yang berisikan semua daftar pemasukan donasi. Selanjutnya *customer* akan ditampilkan halaman pembukuan donasi yang berisikan rincian semua pengeluaran, pemasukan dan sisa dana yang tersedia.

Dalam penghitungan nominal donasi, sistem INGON menggunakan penghitungan sebesar 20% dari keuntungan penjualan. Jadi bagi *customer* yang melakukan pembelian barang, setelah melakukan konfirmasi pembayaran melalui *email*, dapat dikategorikan dalam masyarakat yang turut andil sebagai donatur bagi hewan-hewan terlantar dan sakit, terkhususnya anjing.

C. E-R Diagram Crows Foot

Dalam menjelaskan hubungan antar data dalam basis data dapat digunakan berbagai macam cara, salah satunya adalah *e-r diagram crows foot*. Di bawah ini adalah gambar *e-r diagram crows foot* dari sistem INGON.



Gambar 6. E-R Diagram Crows Foot pada Sistem INGON

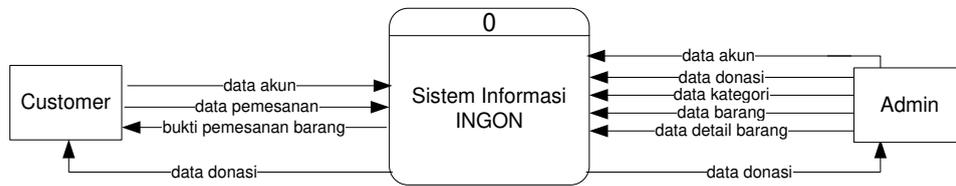
Dari gambar 6 di atas dapat diketahui bahwa terdapat 8 tabel yang saling berelasi untuk membangun sistem INGON. Tabel-tabel tersebut adalah kategori, barang, detail barang, *cart*, donasi, *account*, *order* dan *detail order*. Tiap tabel yang ada pada sistem memiliki peranan

untuk menyimpan datanya masing-masing, seperti tabel *account* yang digunakan untuk menyimpan data pengguna, dan sebagainya.

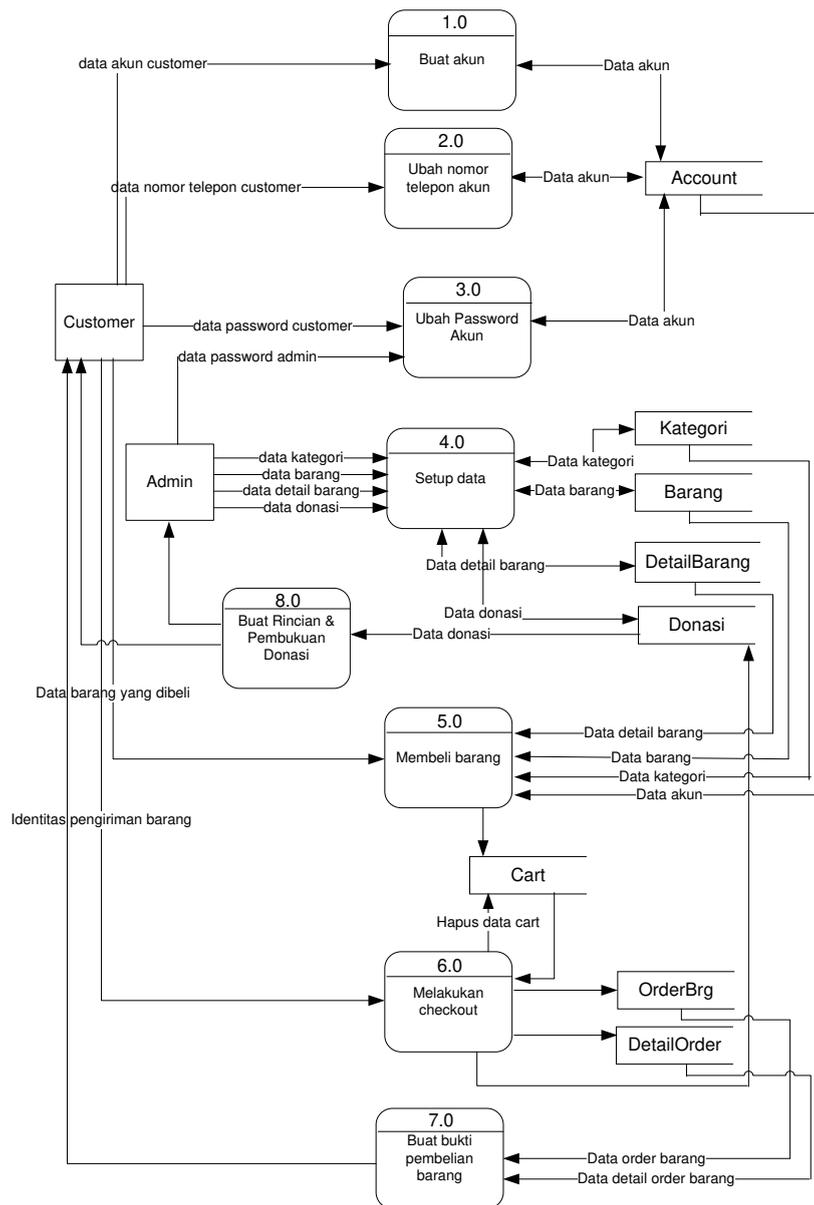
D. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem. Penggunaan DFD sangat membantu

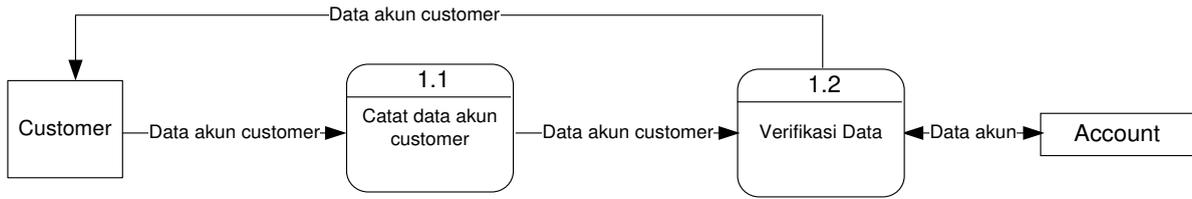
untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. Di bawah ini adalah gambar DFD level 0 – 2 pada sistem INGON.



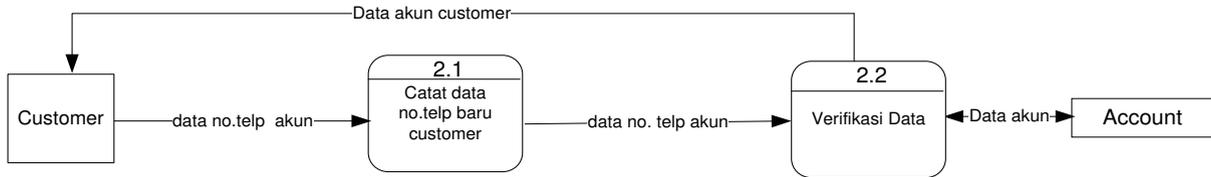
Gambar 7. DFD Level 0 pada Sistem INGON



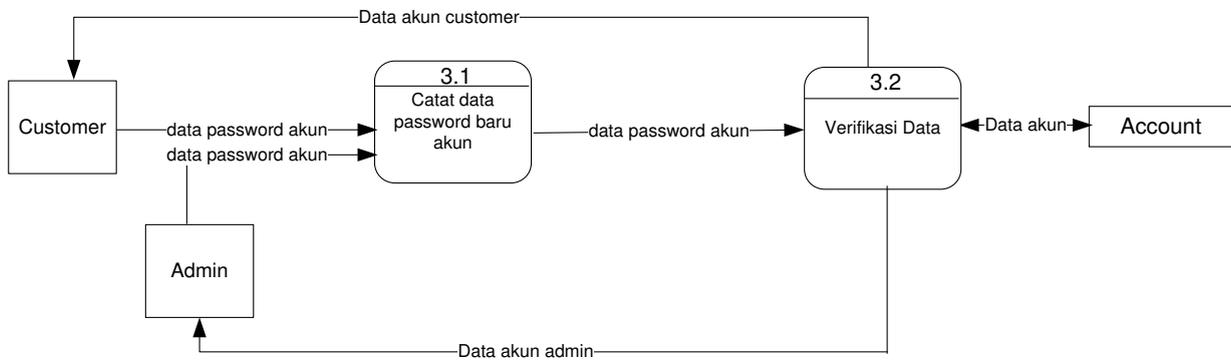
Gambar 8. DFD Level 1 pada Sistem INGON



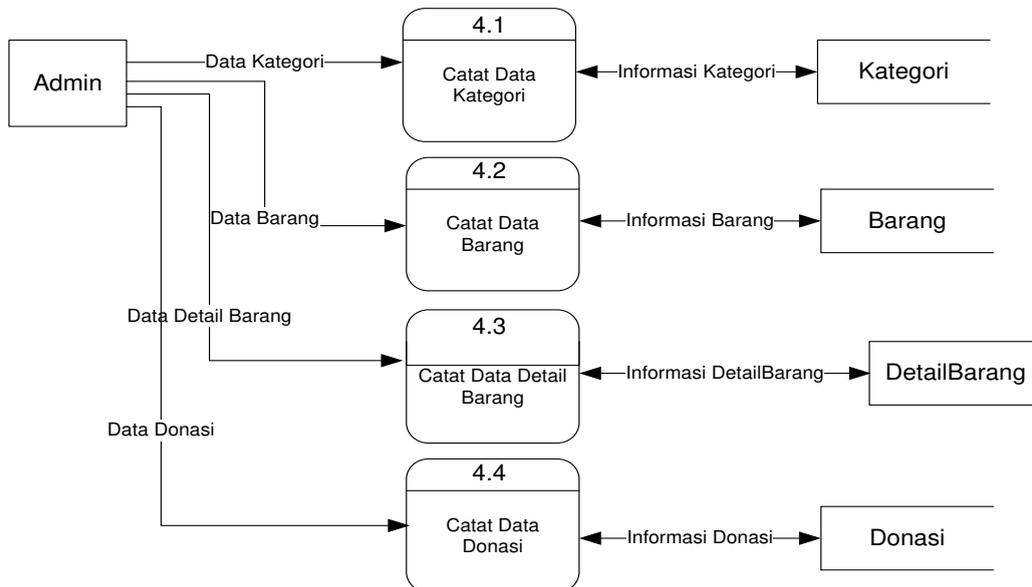
Gambar 9. DFD Level 2 Proses 1.0 pada Sistem INGON



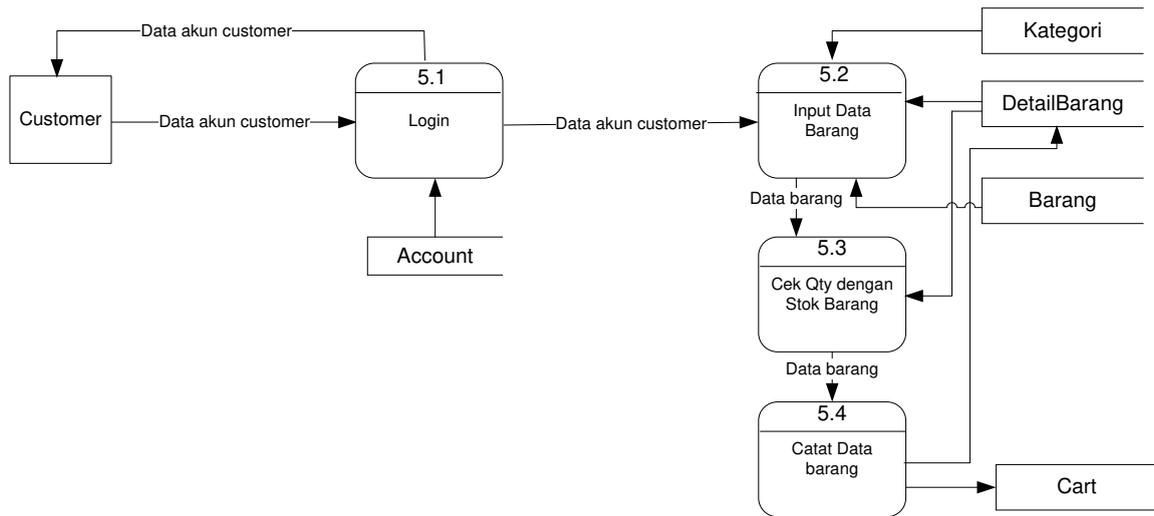
Gambar 10. DFD Level 2 Proses 2.0 pada Sistem INGON



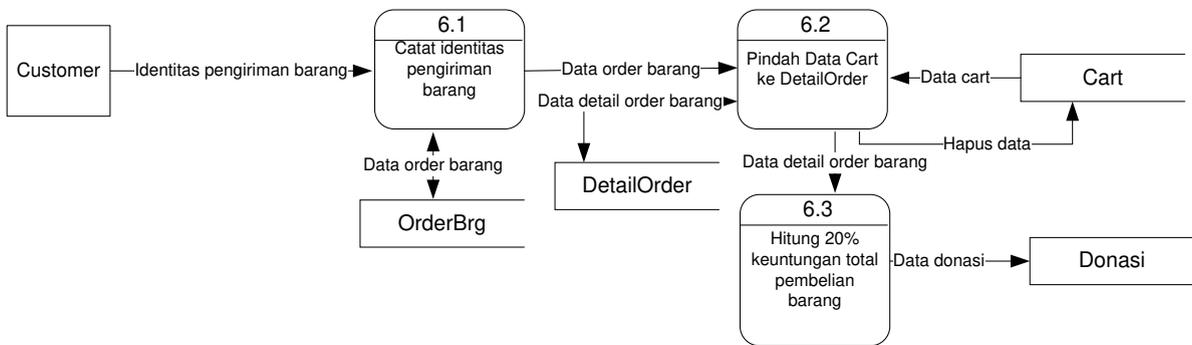
Gambar 11. DFD Level 2 Proses 3.0 pada Sistem INGON



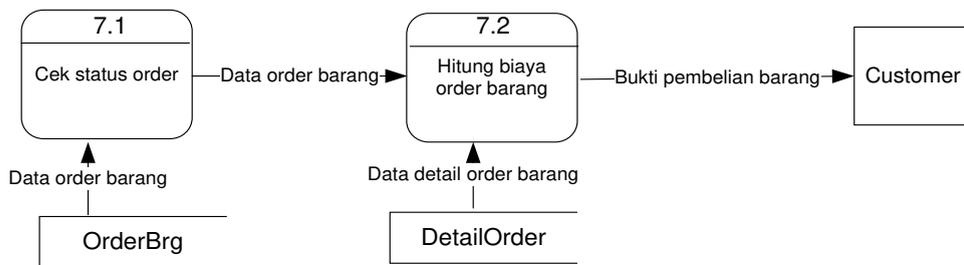
Gambar 12. DFD Level 2 Proses 4.0 pada Sistem INGON



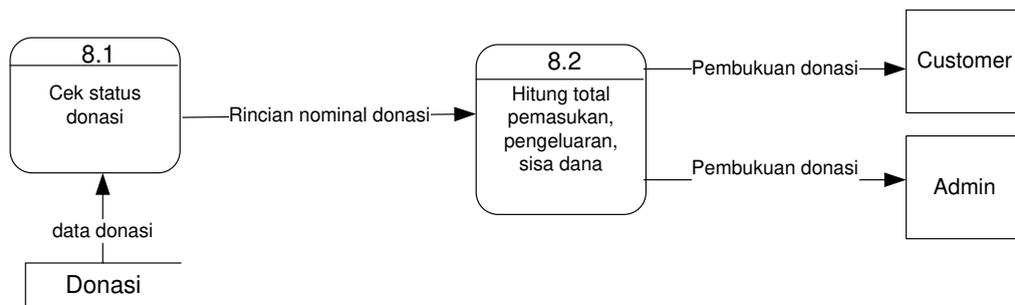
Gambar 13. DFD Level 2 Proses 5.0 pada Sistem INGON



Gambar 14. DFD Level 2 Proses 6.0 pada Sistem INGON



Gambar 15. DFD Level 2 Proses 7.0 pada Sistem INGON



Gambar 16. DFD Level 2 Proses 8.0 pada Sistem INGON

Gambar 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 dan 16 di atas merupakan gambar DFD level 0 – 2 pada sistem INGON. Pada level 0, dijelaskan arus dari data sistem secara luas. Kemudian pada level 1, dijelaskan arus dari data sistem dengan lebih detail. Barulah kemudian pada level 2, dijelaskan secara lebih mendetail mengenai proses-proses/arus dari data sistem yang ada pada level 1. Dengan demikian, DFD pada sistem INGON ini mampu menjelaskan mengenai arus dari data sistem INGON secara keseluruhan.

IV. HASIL PENELITIAN

A. Halaman Beranda



Gambar 17. Halaman Beranda INGON

Gambar 17 di atas adalah halaman beranda sistem INGON. Halaman ini akan ditampilkan oleh sistem saat pengguna membuka situs web INGON, dan setelah pengguna (*customer* dan *admin*) berhasil melakukan *login*/masuk ke dalam sistem.

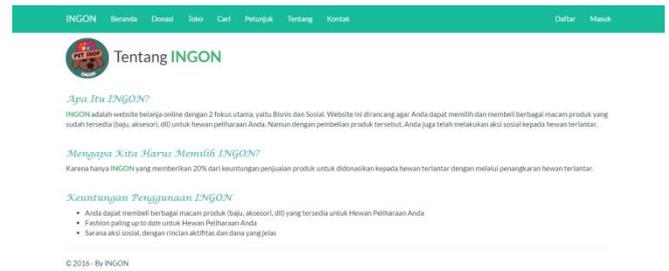
B. Halaman Petunjuk



Gambar 18. Halaman Petunjuk INGON

Gambar 18 di atas adalah halaman petunjuk sistem INGON. Halaman ini digunakan sebagai petunjuk kepada pengguna dalam menggunakan sistem INGON.

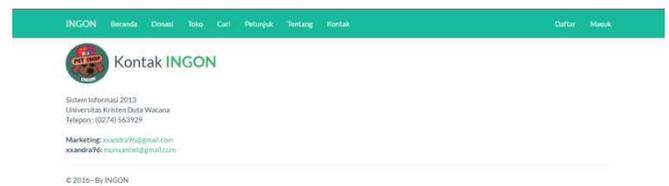
C. Halaman Tentang



Gambar 19. Halaman Tentang INGON

Gambar 19 di atas adalah halaman tentang pada sistem INGON. Halaman ini digunakan sebagai penyampaian informasi mengenai INGON kepada pengguna seperti apa itu INGON, mengapa harus memilih INGON dan keuntungan menggunakan INGON dibandingkan web lain.

D. Halaman Kontak



Gambar 20. Halaman Kontak INGON

Gambar 20 di atas adalah halaman kontak pada sistem INGON. Halaman ini digunakan sebagai sarana penyampaian informasi mengenai kontak INGON kepada pengguna.

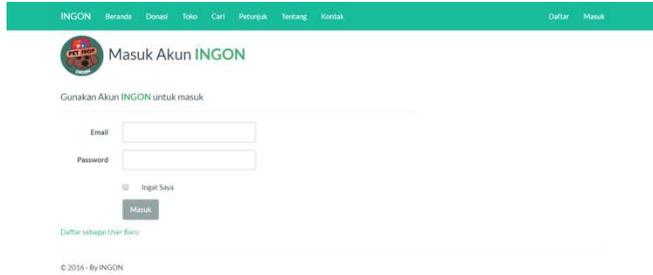
E. Halaman Daftar



Gambar 21. Halaman Daftar Akun INGON

Gambar 21 di atas adalah halaman daftar akun pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk mendaftarkan akun baru pengguna.

F. Halaman Login/Masuk



Gambar 22. Halaman Login/Masuk INGON

Gambar 22 di atas adalah halaman login/masuk pada sistem INGON. Halaman ini digunakan agar pengguna (customer dan admin) dapat masuk ke dalam sistem dengan akun yang dimiliki oleh pengguna.

G. CRUD Kategori



Gambar 23. Halaman Daftar Kategori

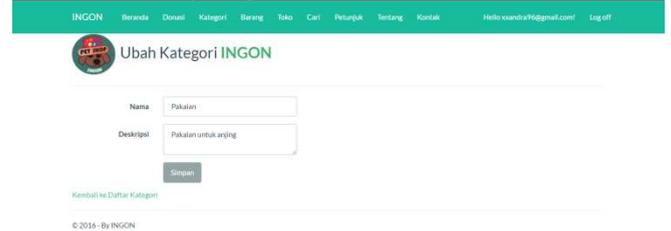
Gambar 23 di atas adalah halaman daftar kategori pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk melihat seluruh daftar kategori yang tersimpan di dalam database, menentukan data yang akan diubah, dihapus atau dilihat secara detail. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin INGON.



Gambar 24. Halaman Tambah Kategori INGON

Gambar 24 di atas adalah halaman tambah kategori pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk

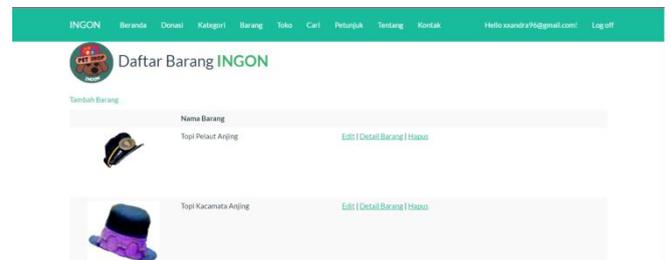
melakukan penambahan data kategori pada database. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin INGON.



Gambar 25. Halaman Ubah Kategori INGON

Gambar 25 di atas adalah halaman ubah kategori pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk mengisikan perubahan data kategori. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin INGON.

H. CRUD Barang dan Detail Barang



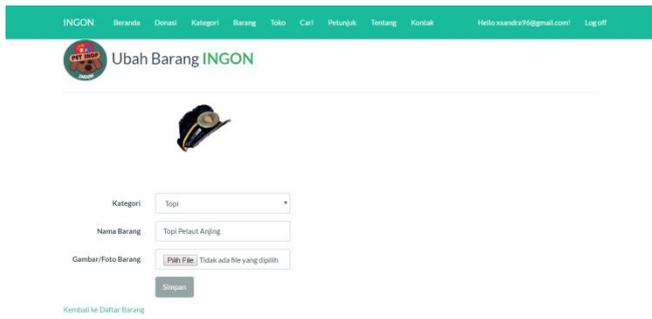
Gambar 26. Halaman Daftar Barang

Gambar 26 di atas adalah halaman daftar barang pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk melihat seluruh daftar barang yang tersimpan di dalam database, menentukan data yang akan diubah, dihapus atau dilihat informai detail barangnya. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin INGON.



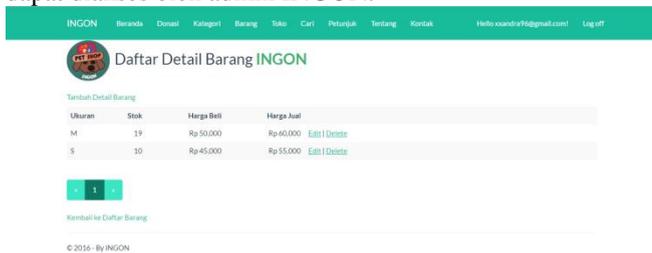
Gambar 27. Halaman Tambah Barang

Gambar 27 di atas adalah halaman tambah barang pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk melakukan penambahan data barang pada database. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin INGON.



Gambar 28. Halaman Ubah Barang INGON

Gambar 28 di atas adalah halaman ubah barang pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk mengisikan perubahan data barang. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin INGON.



Gambar 29. Halaman Daftar Detail Barang INGON

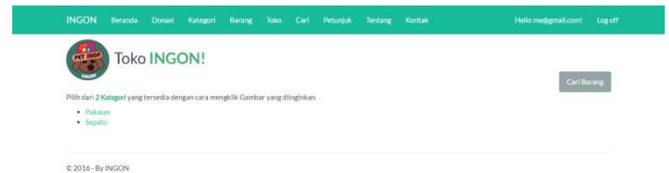
Gambar 29 di atas adalah halaman daftar detail barang pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk melihat seluruh daftar detail barang yang tersimpan di dalam *database* dan menentukan data yang akan diubah/dihapus. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin INGON.



Gambar 30. Halaman Tambah Detail Barang INGON

Gambar 30 di atas adalah halaman tambah detail barang pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk melakukan penambahan data detail barang pada *database*. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin INGON.

I. Pemesanan Barang



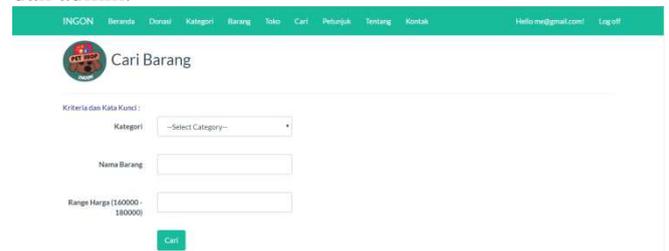
Gambar 31. Halaman Toko INGON

Gambar 31 di atas adalah halaman toko pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk memilih kategori barang, dilanjutkan dengan barang yang akan dilakukan pembelian. Halaman ini dapat diakses oleh *customer* dan admin.



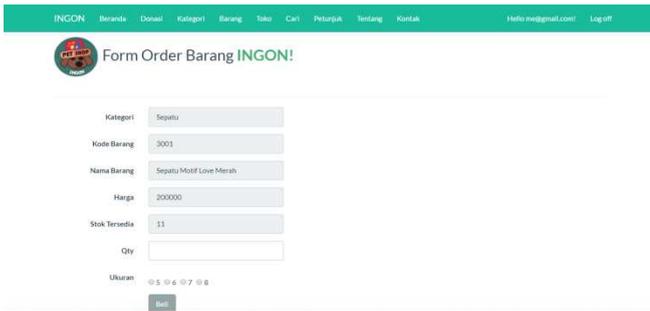
Gambar 32. Halaman Detail Toko INGON

Gambar 32 di atas adalah halaman detail toko pada sistem INGON. Halaman ini ditampilkan setelah pengguna memilih kategori yang dikehendaki (pada Gambar 21). Halaman ini dapat diakses oleh *customer* dan admin.



Gambar 33. Halaman Cari Barang INGON

Gambar 33 di atas adalah halaman cari barang pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk melakukan pencarian barang berdasarkan kriteria kategori, nama barang dan rentang harga. Setelah pencarian dilakukan, melalui halaman ini dapat dilakukan pemilihan barang yang akan dibeli. Halaman ini dapat diakses oleh *customer* dan admin.



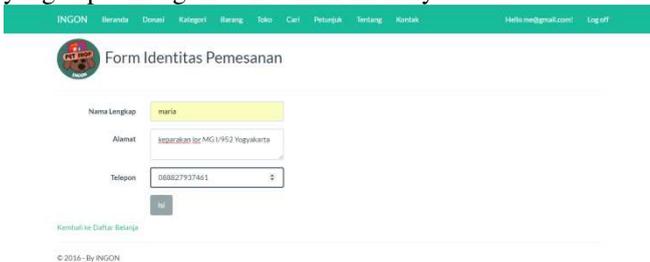
Gambar 34. Halaman Order Barang INGON

Gambar 34 di atas adalah halaman order barang pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk melakukan pengisian qty barang yang dibeli dan ukuran barang yang dibeli. Halaman ini dapat diakses oleh *customer* setelah *customer* memilih barang yang akan dibeli melalui halaman toko/cari barang.



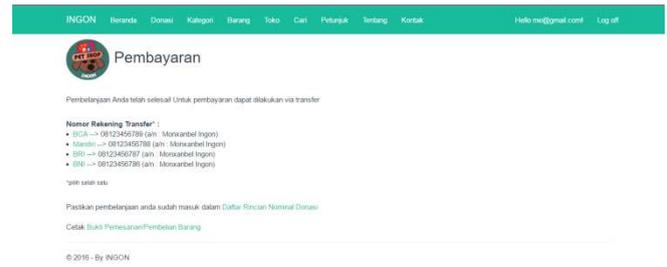
Gambar 35. Halaman Daftar Keranjang Belanja

Gambar 35 di atas adalah halaman daftar keranjang belanja. Halaman ini akan ditampilkan setelah pengguna menyelesaikan proses order barang yang ada pada Gambar 24. Di halaman ini, pengguna dapat menentukan apakah akan menambah barang lain, mengurangi kuantiti jumlah beli barang atau melakukan *checkout*. Pengguna yang dapat mengakses halaman ini hanya *customer*.



Gambar 36. Halaman Identitas Pemesanan

Gambar 36 di atas adalah halaman identitas pemesanan. Halaman ini akan ditampilkan dan diisi oleh pengguna jika pengguna memilih *checkout* pada Gambar 25. Pada halaman ini berisikan informasi alamat, nama dan nomor telpon penerima barang. Halaman ini juga hanya dapat diakses oleh *customer*.



Gambar 37. Halaman Informasi Pembayaran

Gambar 37 di atas adalah halaman informasi pembayaran. Halaman ini akan ditampilkan setelah proses pada Gambar 26 berhasil dilakukan. Halaman ini berisikan informasi mengenai tata cara pembayaran dan pencetakan bukti pemesanan/pembelian barang.

J. Donasi



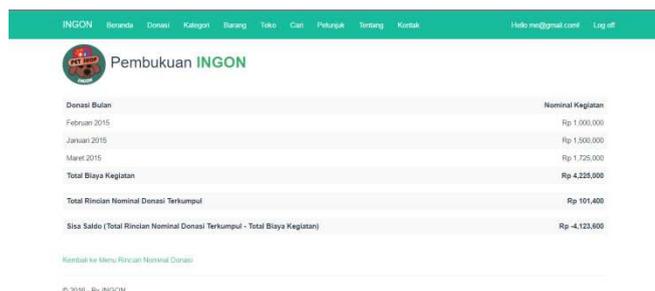
Gambar 38. Halaman Daftar Donasi INGON

Gambar 38 di atas adalah halaman daftar donasi pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk menampilkan semua bentuk pengeluaran yang sudah dilakukan oleh pihak INGON. Halaman ini dapat diakses oleh *customer*, admin bahkan tanpa masuk ke dalam sistem.



Gambar 39. Halaman Rincian Nominal Donasi

Gambar 39 di atas adalah halaman rincian nominal donasi pada sistem INGON. Halaman ini digunakan untuk menampilkan total pemasukan yang didapat dari INGON melalui penjualan pakaian, aksesoris anjing, dan sebagainya. Halaman ini dapat diakses oleh *customer*, admin dan bahkan tanpa masuk ke dalam sistem.



Donasi Bulan	Nominal Kegiatan
Februari 2015	Rp 1.000.000
Januari 2015	Rp 1.000.000
Maret 2015	Rp 1.725.000
Total Biaya Kegiatan	Rp 4.225.000
Total Rincian Nominal Donasi Terkumpul	Rp 101.400
Sisa Saldo (Total Rincian Nominal Donasi Terkumpul - Total Biaya Kegiatan)	Rp -4.123.600

Gambar 40. Halaman Pembukuan INGON

Gambar 40 di atas adalah halaman pembukuan INGON. Halaman ini digunakan untuk menampilkan penghitungan pemasukan, pengeluaran dan sisa dana donasi yang tersedia. Halaman ini dapat diakses oleh *customer*, admin dan bahkan tanpa masuk ke dalam sistem.

V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi INGON dibangun atas dasar tingginya kasus penelantaran hewan peliharaan yang dapat menimbulkan berbagai macam masalah. Oleh karena itu, sebagai wujud/upaya untuk membantu mengatasi masalah penelantaran hewan, INGON memutuskan untuk menjadi donatur tetap bagi *shelter*. Karena dengan menjadi donatur tetap *shelter*, tujuan dari dibangunnya sistem ini dapat tercapai yakni menyajikan aplikasi untuk menjual barang-barang hewan sekaligus berdonasi untuk perawatan hewan-hewan terlantar melalui *shelter*.

Selain itu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, penulis memiliki beberapa saran yang dapat digunakan untuk melakukan penelitian selanjutnya. Saran tersebut yakni perlunya integrasi dengan menggunakan vendor/pihak ke-3 untuk membantu melakukan pembayaran melalui sistem INGON, seperti stripe, paypal, dan sebagainya. Pada penelitian yang dilakukan, proses pembayaran masih dilakukan secara manual yakni transfer via ATM, dilanjutkan dengan mengirim bukti transfer via email dengan subjek berupa nomor pemesanan. Tentu hal ini sangat tidak efisien, alangkah baiknya jika pada penelitian selanjutnya sistem mampu melakukan pembayaran menggunakan kartu kredit, *e-banking*, dan sebagainya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada RISTEKDIKTI yang telah mendanai penelitian ini. Penulis juga tak lupa mengucapkan terima kasih kepada setiap orang yang terlibat dalam membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] detikNews, "Tragis, 3 Anjing di Karawaci Ditelantarkan Pemiliknya Hingga Jamuran," detikNews, 27 Maret 2013. [Online]. Available: <http://news.detik.com/berita/2205268/tragis-3-anjing-di-karawaci-ditelantarkan-pemiliknya-hingga-jamuran>. [Accessed 12 Juni 2016].
- [2] B. T. Akoso, Pencegahan dan Pengendalian Rabies, Yogyakarta: Kanisius, 2007.
- [3] Y. Yulee, "Pejaten Shelter Peduli Kucing & Anjing Terlantar," Liputan6, 4 Maret 2014. [Online]. Available: <http://citizen6.liputan6.com/read/2017766/pejaten-shelter-peduli-kucing-anjing-terlantar>. [Accessed 13 Juni 2016].
- [4] R. S. Pressman, Software Engineering: A Practitioner's Approach, McGraw-Hill Education, 2010.
- [5] A. Rouf, "Pengujian Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Metode White Box dan Black Box," *Himsyatech*, vol. VIII, no. 1, pp. 1-7, 2012.
- [6] B. M. Tulangow, "Sistem Ujian Berbasis Web," *Jurnal Teknomatika STMIK PalComTech*, vol. I, no. 1, pp. 36-69, 2011.
- [7] Sukri, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Arguana Menggunakan Metode Fuzzy Logic," *Jurnal Penelitian STMIK Pringsewu Lampung*, vol. IV, no. 4, pp. 1-8, 2015.
- [8] I. Fahrurrozi and A. SN, "Proses Pemodelan Software Dengan Metode Waterfall dan Extreme Programming: Studi Perbandingan," *Jurnal Online STMIK EL RAHMA*, pp. 1-10, 27 September 2012.
- [9] D. S. F. Akbar, "Konsep Crowdfunding untuk Pendanaan Infrastruktur di Indonesia," Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 25 September 2015. [Online]. Available: <http://www.kemenkeu.go.id/Artikel/konsep-crowdfunding-untuk-pendanaan-infrastruktur-di-indonesia>. [Accessed 25 Juni 2015].
- [10] S. Dresner, Crowdfunding: A Guide to Raising Capital on the Internet, Bloomberg Press, 2014.
- [11] Rosalina, A. Handojo and A. Wibowo, "Aplikasi Crowdfunding Sebagai Perantara Penggalangan Dana Berbasis Website dan Facebook Application," *Jurnal Infra*, vol. III, no. 2, pp. 1-5, 2015.