

NASKAH PUBLIKASI
RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN PAKAIAN DISTRO
BERBASIS WEB
(Studi Kasus : Fake Out Distro, Kulon Progo)

Program Studi Informatika



Disusun oleh:

GINANJAR IBNU ARIF ZAMZAMI
5130411465

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
2020

NASKAH PUBLIKASI

PROYEK TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN PAKAIAN DISTRO
BERBASIS WEB**

(Studi Kasus : Fake Out Distro, Kulon Progo)



Disusun oleh:

GINANJAR IBNU ARIF ZAMZAMI
5130411465

Telah disetujui oleh pembimbing

Pembimbing,

Subirman, S.Kom., M.Kom., Ph.D.

Tanggal : 16-11-2020

RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN PAKAIAN DISTRO BERBASIS WEB

(Studi Kasus : Fake Out Distro, Kulon Progo)

Ginanjar Ibnu Arif Zamzami, Suhirman, S.Kom., M.Kom.,Ph.D.

Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro

Universitas Teknologi Yogyakarta

Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta

E-mail : ginanjararif.zamzami20@gmail.com

suhirman@uty.ac.id

ABSTRAK

Fake Out Distro adalah sebuah toko yang menjual kaos, jaket, sweeter,kaos kerah, dll di Kabupaten Kulon Progo.Sistem penjualan , pemasaran, dan promosi yang dipakai saat ini masih menggunakan sistem yang berbasis pembukuan dalam pencatatan data penjualan dan data pengelolaan barang. Proses pengenalan dalam memasarkan produk dalam perusahaan dilakukan dengan cara promosi melalui media social, dan dari satu pelanggan ke pelanggan yang lain.Pengarsipan dan pencatatan laporan dilakukan menggunakan buku atau media tulis. Sehingga mengakibatkan sering terjadinya rawannya kehilangan data dan kurang efektifnya dalam pengelolaan data. Pada saat ini Fake Out Distro berkeinginan untuk memperluas pemasaran dan penjualannya dengan cara membuat sistem penjualan yang berbasis web. Sistem penjualan ini mampu mencakup wilayah yang tidak terjangkau oleh promosi perorangan. Dan pada pengelolaanya mampu mengintegrasikan data dengan baik dan terstruktur. Dengan adanya sistem penjualan berbasis web ini dapat membantu dalam memperluas promosi, pencatatan laporan dan pengelolaan barang.

Kata Kunci :penjualan, pengelolaan, sistem,pemasaran, sistem informasi.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang semakin modern, mendorong masyarakat untuk mengikuti berbagai jenis kemajuan teknologi. Bentuk kemajuan teknologi mendorong perubahan sistem baik secara langsung maupun tidak langsung salah satunya berdampak pada sistem perdagangan. Perkembangan *e-commerce* di Indonesia dapat menjadikan sesuatu hal yang menjanjikan. Hal ini diakibatkan oleh beberapa faktor, diantaranya jumlah pengguna internet yang kian bertambah. Penjualan secara online atau *e-commerce* memiliki kelebihan yang banyak dari pada penjualan secara manual. Penjual akan lebih mudah dikenal karena produk yang ditawarkan dapat dilihat dan diakses oleh jutaan manusia, baik dalam negeri maupun mancanegara. Sehingga lebih memanjakan para konsumen khususnya konsumen yang memiliki waktu sibuk dan sempit. Melihat perkembangan yang semakin canggih serta kehidupan manusia yang semakin praktis, pentingnya para wirausaha memasang situs *website* penjualan *online* untuk meningkatkan mutu penjualan yang berbasis teknologi cepat dan mampu bersaing.

Fake Out Distro adalah salah satu perusahaan yang terletak di daerah Kulon Progo. Dimana perusahaan tersebut bergerak dalam bidang penjualan pakaian, barang yang dijual berupa kaos, jaket, celana, topi dan produk lainnya. Cara pengenalan dalam memasarkan produk yang ada pada perusahaan tersebut yaitu dengan cara promosi melalui media sosial dan dari mulut ke mulut oleh konsumen langsung. Proses pengelolaan data penjualan dan stok barang pada distro tersebut juga tergolong masih manual, data direkap menggunakan media buku/kertas yang disimpan atau diarsipkan untuk dijadikan laporan. Proses penjualan yang dilakukan, konsumen perlu datang ke toko ataupun memesan lewat media komunikasi dengan menunjukan barang yang akan dibeli kemudian salah satu karyawan akan mengecek stok dan kemudian terjadi proses transaksi. Cara-cara tersebut sangat memerlukan waktu yang banyak dan memerlukan pengelolaan data yang kurang efisien dalam pengolahannya.

Pada saat ini Fake Out Distro berkeinginan untuk memperluas penyebaran wilayah penjualannya yaitu dengan cara membuat sistem penjualan *online* atau bisa disebut dengan *e-commerce*. Diharapkan dengan

sistem penjualan online ini pemilik perusahaan bisa meraup keuntungan yang lebih dari biasanya. Untuk itu, penulis membuat sistem dengan judul dalam proyek tugas akhir “Rancang Bangun Sistem Penjualan Pakaian Distro Berbasis *WEB*”.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut Ladjamudin, Al-Bahra B. (2013) adalah Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai tujuan yaitu menyajikan informasi. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambilan keputusan dan atau untuk mempermudah mengendalikan organisasi. Suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.2. Pengertian Toko Online

Menurut Hestanto (2016), *Online shop* atau bisnis *online* saat ini bukan lagi menjadi sesuatu yang asing bagi masyarakat Indonesia, baik yang dalam kesehariannya menggunakan *internet* ataupun tidak. Adapun definisi *online shop*, adalah suatu proses pembelian barang atau jasa dari mereka yang menjual barang atau jasa melalui *internet* dimana antara penjual dan pembeli tidak pernah bertemu atau melakukan kontak secara fisik yang dimana barang yang diperjualbelikan ditawarkan melalui display dengan gambar yang ada di suatu website atau toko maya. Setelahnya pembeli dapat memilih barang yang diinginkan untuk kemudian melakukan pembayaran kepada penjual melalui rekening bank yang bersangkutan. Setelah proses pembayaran di terima, kewajiban penjual adalah mengirim barang pesanan pembeli ke alamat tujuan.

2.3. Pengertian Website

Menurut Arief (2011:7), website adalah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protocol HTTP (*hypertext transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Untuk mendapatkan data dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

3.1. Metode Pengumpulan Data

Dari masalah diatas dapat diselesaikan dengan cara pengelolaan semua data yang ada pada instansi secara terorganisasi dan rapi, sehingga tepat untuk dibuatkan sistem pengolahan data penjualan ini. Tahap-tahap yang dilakukan yaitu:

a. Pengumpulan data

Proses pengumpul data dilakukan dengan cara pengamatan di took Fake Out Distro dan dengan cara wawancara langsung terhadap pemilik distro. Data yang diambil berupa data primer yang dibutuhkan oleh sistem maupun data sekunder atau pendukung yang dapat diambil dari media perantara.

b. Analisa

Proses analisa yang dilakukan merupakan mengamati dari data atau permasalahan yang diambil dari took Fake Out Distro, data yang dianalisa merupakan data keseluruhan yang akan digunakan dalam proses membangun sistem informasi penjualan pakaian distro berbasis web ini.

c. Desain dan Perancangan

Desain dan perancangan yang dilakukan dengan merancang alur sistem atau digambarkan dengan membuat DAD dan perancangan *interface* dibuat tampilan *front-end* yang terdiri dari halaman home hingga halaman laporan.

d. Implementasi

Proses implementasi dilakukan dengan menerjemahkan keperluan perangkat lunak ke dalam bentuk sebenarnya atau dengan kata lain tahap ini merupakan tahap lanjutan dari proses sebelumnya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisa Sistem

Dalam pembangunan sebuah sistem, diperlukan sebuah analisis sebagai hasil dari proses pengumpulan data. Hasil analisis kemudian dijadikan acuan untuk melakukan perancangan sebuah sistem sekaligus untuk mengetahui sejauh mana sistem yang dibuat mampu menangani masalah-masalah yang ada sebelum sistem informasi diterapkan.

Sistem yang berjalan sekarang ini dalam penjualan dengan informasi melalui media sosial maupun dari mulut ke mulut. Sedangkan untuk pemesanan dilakukan dengan cara manual atau kegiatan transaksi pemesanan yaitu melalui telepon. Pelanggan bisa datang langsung atau harus menelepon jika ingin membeli barang, setelah barang dipesan salah satu karyawan akan melakukan pengecekan barang yang

dimana puluhan barang tersedia dan mencatat transaksi pada bagian buku transaksi, setelah barang tersedia pelanggan bisa membayar pesanan melalui transfer maupun secara cash dan barang akan dikirim oleh pihak mebel.

Berdasarkan analisis yang diperoleh dari lokasi penulis dapat menguraikan kelemahan dari sistem yang dilakukan secara manual seperti sulitnya pengecekan data barang karena media penyimpanannya menggunakan kertas, promosi penjualan yang kurang luas, karyawan harus mencatat semua transaksi secara manual, konsumen harus datang langsung untuk melihat produk yang disewakan. Diharapkan dengan dibangunnya sistem penjualan dapat memenuhi dan membantu apa yang menjadi kendala dari pemilik dan pelanggan yang berfungsi sebagai pengelola sistem dan pelanggan juga sebagai penerima laporan, sehingga dapat melakukan akses dengan berbagai macam perangkat yang mereka gunakan.

4.2. Perancangan Sistem

Dalam pembuatan sebuah sistem selalu akan dimulai dari bagian perancangan terlebih dahulu sebagai penggambaran alur kerja atau proses dari suatu pengolahan data yang berjalan pada sebuah aplikasi bertujuan untuk mendesain sistem yang akan dihasilkan. dikarenakan setiap sistem yang dibuat memiliki kebutuhan yang berbeda dan alur yang berbeda pula sehingga penting bagi developer untuk mendefinisikan ke berbagai model perancangan terlebih dahulu.

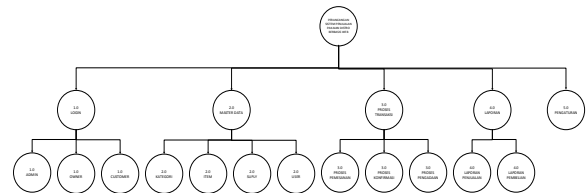
Dalam rancangan sistem ini penulis menggunakan model perancangan berbasis objek DAD (*Data Alir Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), untuk mengatur Struktur Basisdata, Struktur Tabel, dan Relasi antar Tabel. Perancangan ini akan berfungsi untuk membantu proses pembuatan sistem yang kemudian menjadi diagram skema basis data, lalu dilakukan normalisasi sehingga menghasilkan desain basis data yang lebih baik lagi.

4.2.1. Rancangan DAD (*Data Alir Diagram*)

Data Alir Diagram merupakan suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data pada suatu sistem atau menjelaskan proses-proses yang akan menghasilkan data dan interaksi antar data yang tersimpan dalam proses tersebut. Sehingga membantu penggunaannya untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. Secara singkatnya, DAD adalah alat pemodelan untuk memodelkan alur kerja sistem.

4.2.2. Diagram Jenjang

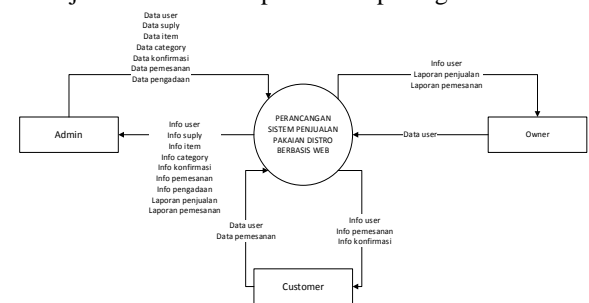
Diagram jenjang adalah suatu diagram yang menggambarkan keseluruhan sistem. Diagram ini menggambarkan masukan dan keluaran dari sebuah sistem yang berasal dari dan untuk entitas yang terlibat dalam sebuah sistem. Dalam diagram konteks hanya membuat suatu proses yang mewakili keseluruhan proses yang ada di dalam sistem.



Gambar 1: Diagram Jenjang

4.2.3. Diagram Konteks

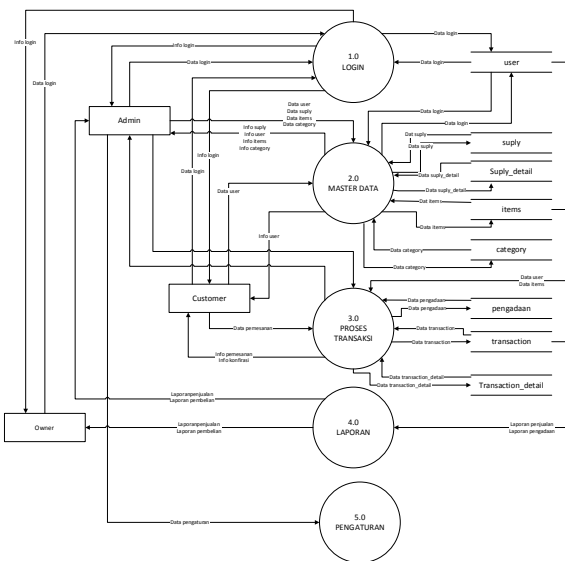
Diagram konteks menggambarkan sistem secara keseluruhan mewakili seluruh proses pada sistem. Dalam diagram konteks hanya terdapat satu proses dan tidak membuat penyimpanan data. Diagram konteks hanya menggambarkan aliran informasi dari entitas luar menuju sistem maupun dari sistem menuju entitas luar. Dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2: Diagram Konteks

4.2.4. Diagram Arus Data Level 1

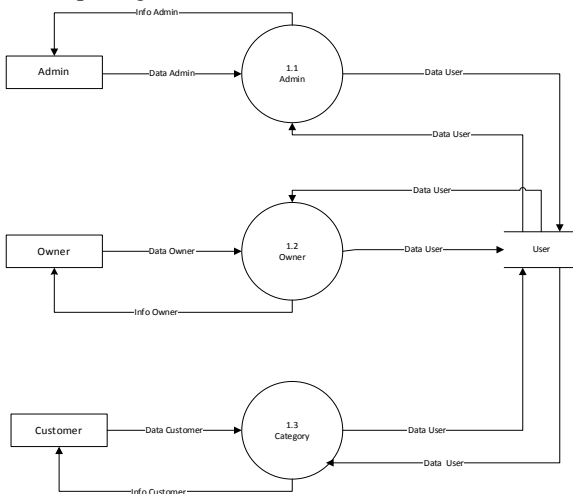
DAD Level 1 merupakan gambaran keseluruhan system yang berjalan berupa diagram. Entitas terdiri dari 3 user dan terdapat 5 proses yang masing-masing disimpan kedalam database. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3: Diagram Arus Data level 1

4.2.5. Diagram Arus Data Level 2 Proses 1

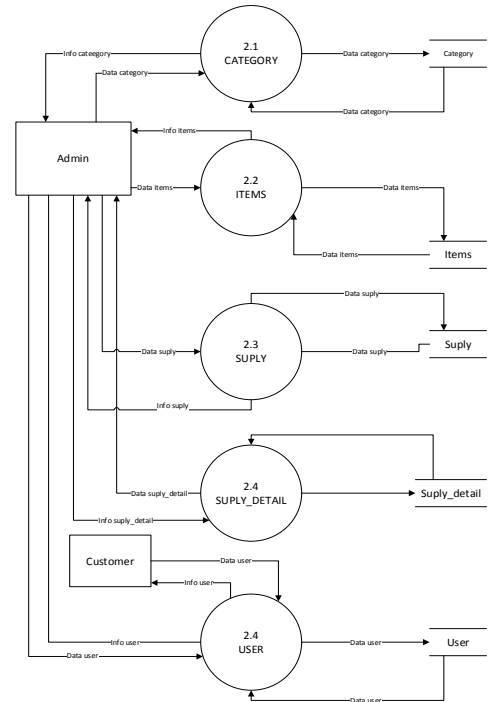
DAD Level 2 Proses 1 merupakan gambaran proses pertama yaitu login, terdapat tiga entitas yaitu admin, pemilik, dan pelanggan. Penyimpanan data login admin dan pemilik disimpan pada tabel akun dan pelanggan disimpan pada tabel registrasi. Dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4: Dad Level 2 Proses 1

4.2.6. Diagram Arus Data Level 2 Proses 2

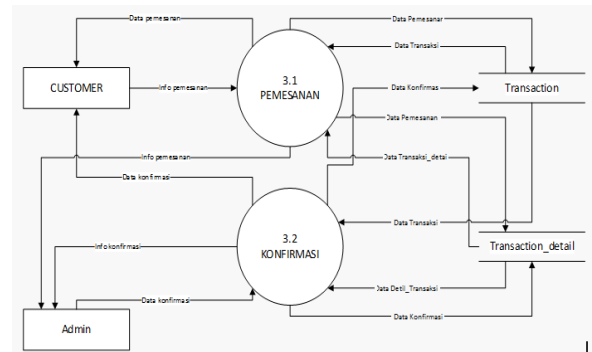
Pada DAD Level 2 Proses 3 merupakan gambaran proses kedua yaitu manajemen data, terdapat dua entitas yang dapat menginput data yaitu admin dan pelanggan. Admin dapat menginputkan data barang, kategori, supplier, kota, ongkir, provinsi, dan pelanggan dapat menginputkan data registrasi atau akun pengguna. Dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5: Diagram Arus Data level 2 proses 2

4.2.7. Diagram Arus Data Level 2 Proses 3

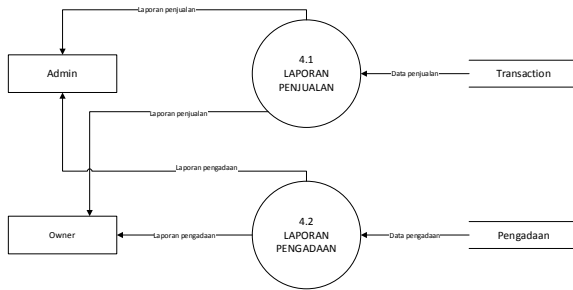
DAD Level 2 Proses 3 merupakan gambaran proses ketiga yaitu manajemen proses. Terdapat dua entitas yaitu admin dan pelanggan, dan 4 proses yaitu penjualan, pemesanan, konfirmasi dan keranjang yang masing- masing proses terdapat tabel penyimpanannya. Dapat dilihat pada gambar 6.



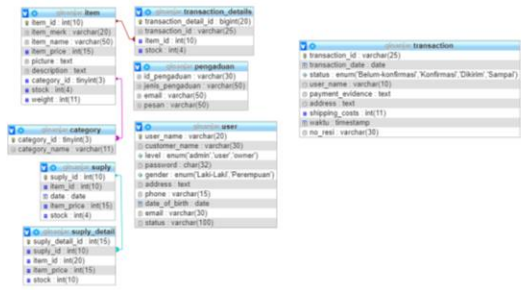
Gambar 6: Diagram Arus Data level 2 proses 3

4.2.5. Diagram Arus Data Level 2 Proses 4

DAD Level 2 Proses 4 merupakan proses manajemen laporan, terdapat dua entitas yang dapat mengakses yaitu admin dan pemilik. Laporan yang ada atau dapat diproses yaitu laporan penjualan, laporan pemesanan, dan laporan data barang. Dapat dilihat pada gambar 7.



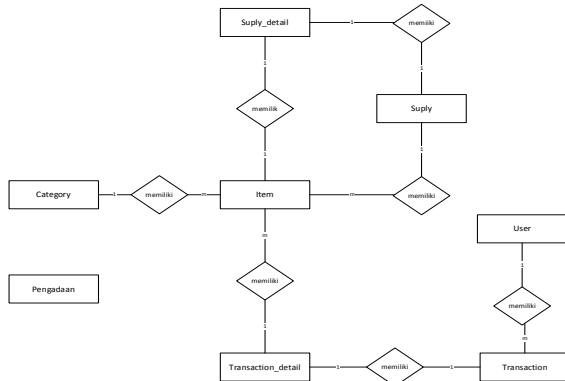
Gambar 7: Diagram Arus Data level 2 prose 4



Gambar 9: Relasi tabel

4.2.6. ERD (Entitas Relationship Diagram)

ERD (Entitas Relationship Diagram) suatu alat dalam bentuk suatu bagan yang menggambarkan relasi dan entitas dari suatu sistem. ERD mempunyai koleksi objek-objek yang dinamakan entitas serta hubungan antara entitas-entitas tersebut. Entitas adalah objek atau sesuatu yang dapat dibedakan antara satu dengan yang lainnya. Adapun ERD yang terdapat dalam sistem informasi penjualan mebel furniture berbasis web pada Gambar 8.



Gambar 8: ERD

4.3. Rancangan Databse

Tahap ini akan menjelaskan tentang database yang akan dibangun, meliputi struktur relasi antar entitas, struktur penyimpanan data, format data yang digunakan dan alur akses database pada perancangan aplikasi penjualan berbasis web.

4.3.1. Relasi Tabel

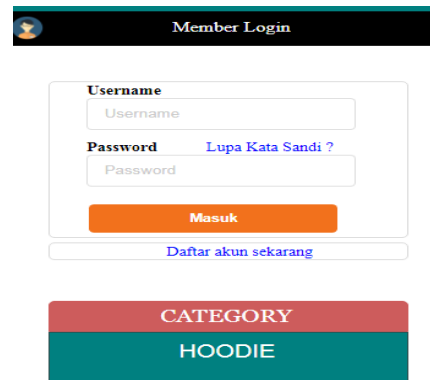
Relasi tabel menggambarkan hubungan yang terjadi pada objek tabel dengan lainnya yang memprsentasikan hubungan antar objek dan berfungsi mengatur operasi suatu database. Kumpulan tabel saling berelasi yang diharapkan mempermudah dalam pembuatan sistem berdasarkan tabel-tabel tersebut. Rancangan relasi tabel ditunjukkan pada Gambar 9.

4.4. Implementasi aplikasi

Implementasi aplikasi merupakan perancangan antarmuka mendeskripsikan rencana tampilan dari setiap form yang akan digunakan pada tampilan sistem informasi sebenarnya. Perancangan antarmuka pada sistem informasi yang akan dibuat dapat dilihat pada poin berikut.

4.4.1. Halaman Login Administrator

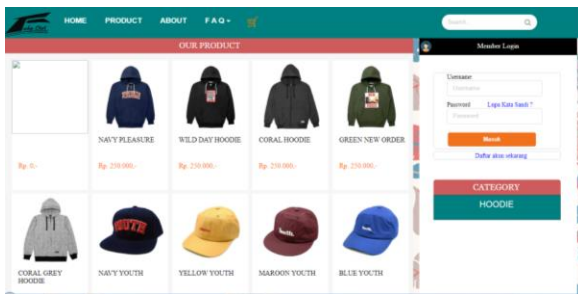
Tampilan halaman login berfungsi untuk memasukkan data login berupa username dan password setiap pengguna yang akan mengakses sistem. Implementasi login dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10: Halaman login

4.4.2. Halaman Home Publik

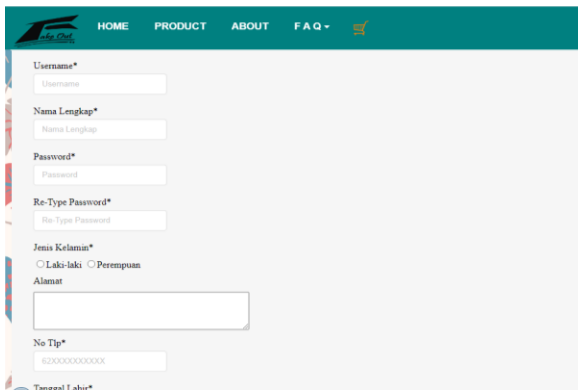
Tampilan halaman registrasi digunakan pengguna untuk mendapatkan akun guna melakukan proses login agar pengguna dapat melakukan transaksi. Tampilan halaman register dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11: Halaman home publik

4.4.3. Halaman Register

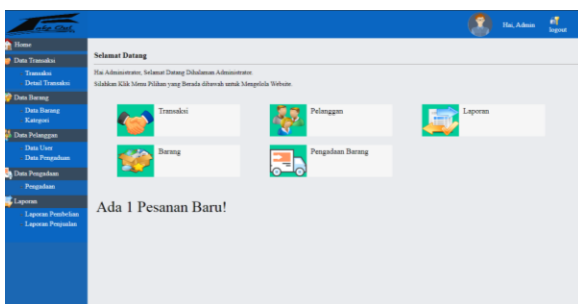
Pada halaman administrator ini digunakan untuk pengguna mendaftarkan akun untuk login ke aplikasi. Halaman home ditunjukkan pada Gambar 12.



Gambar 12: Halaman Register

4.4.4. Halaman Admin

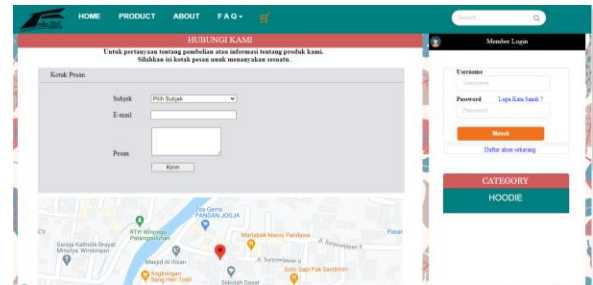
Tampilan halaman utama admin adalah halaman utama dari admin yang berhasil melakukan proses login dengan hak akses admin pada sistem informasi. Pada halaman utama terdapat detail data admin dan menu-menu yang dapat digunakan oleh admin diantaranya halaman home yang menampilkan hasil login admin, master data, transaksi, laporan, proses pesanan barang masuk, proses pesanan barang dikonfirmasi, cek stok barang, pengaturan dan logout. Tampilan halaman utama admin dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13: Halaman Admin

4.4.5. Halaman service

Tampilan kontak servis. Tampilan ini berisi tentang kontak servis dan letak lokasi fake out distro. Tampilan halaman kontak servis dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14: Halaman supplier

4.4.6. Halaman Info Pengiriman

Tampilan halaman info pengiriman merupakan tampilan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi tentang cara pengiriman. Tampilan detail barang dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15: Halaman Info Pengiriman

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dalam penelitian membangun system informasi penjualan pakaian distro berbasis web yang telah dilakukan oleh peneliti ditemukan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Dengan adanya sistem penjualan berbasis web ini dapat membantu dalam menawarkan dan memperluas area promosi, pelanggan dapat meminimalisir waktu karena pelanggan dapat berbelanja dimanapun dan kapanpun.
- Dengan aplikasi website ini dapat menampilkan informasi barang lengkap dengan gambar, harga, view detail, dan deskripsi produk yang akan dipesan.

Dengan adanya sistem penjualan berbasis web ini dapat dijadikan sebagai ajang kompetisi antara sesama pebisnis yang bergerak di bidang penjualan busana dalam memasarkan produk ke public dan lain sebagainya.

5.2. Saran

Dalam penelitian membangun sistem informasi penjualan mebel furniture berbasis web ini ditemukan kesulitan yang belum bisa dikembangkan saat ini, oleh karena itu adanya beberapa saran yang mungkin bisa dikembangkan oleh peneliti yang akan datang.

1. Untuk pengembangan berikutnya diharapkan adanya penelitian yang membuat sistem dalam bentuk aplikasi *mobile/ android*.
2. Dalam penelitian ini sistem pembayaran masih dilakukan via transfer bank, untuk kedepan bisa ditambahkan menggunakan *payment gateway*.
3. Sebaiknya dalam aplikasi website ini ditambahkan laporan penjualan sehingga memudahkan pemilik toko
4. Perlu adanya perawatan sistem agar berjalan dengan baik dan tidak tertinggal terhadap kemajuan jaman..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adi, L., (2017). *Platform E-Learning Untuk Pembelajaran Pemrograman Web Menggunakan Konsep Progressive Web Apps*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- [2] Efriyanti, M. dkk., (2018). Analisis Implementasi *Electronic Commerce* Untuk Meningkatkan Omset Penjualan Butik Mery Berbasis *Web Mobile*. Diakses pada tanggal 5 November 2020, dari <https://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/signalang/article/view/846>.
- [3] Fransson, R., and Driaguine, A., (2017). *Comparin Progressive Web Applications with Native Android Applications - an evaluation of performance when it comes to response time*. Bachelor Thesis Project.
- [4] Hidayatullah, P. dan Kawistara, K.J., (2014), *Pemrograman WEB*, Bandung : Penerbit INFORMATIKA.
- [5] Kosasi, S., (2014), *Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web untuk Memperluas Pangsa Pasar*, Prosiding SNATIF, Universitas Muria Kudus.
- [6] Listianto, F. dkk., (2017). Aplikasi *E-Commerce Berbasis Web Mobile* Pada Industri Konveksi Seragam Drumband Di Pekon Klaten Gadingrejo. Diakses pada tanggal 5 November 2020, dari <https://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/543>.
- [7] Mulyani, S., (2016), *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*, Bandung:Abdi Sistematika.
- [8] Raharjo B, Heryanto I, Rosdiana, K., (2014). *Modul Pemrograman Web HTML, PHP, dan MySQL*. Bandung: Modula.
- [9] Siregar,V, M, M., (2017). Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Pakaian Pada Galoenk Distro Pematang Siantar. Diakses pada tanggal 5 November 2020, dari <http://jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/299>.
- [10] Syahputra, R., (2018). Analisa Dan Perancangan *E-Commerce* Pada Distro Dan Eiger Centre Ulak Karang kota Padang Berbasis *Web* Dan *Database MySql*. Diakses pada tanggal 5 November 2020, dari <http://lppm.upiyptk.ac.id/ojsupi/index.php/MAJALAHILMIAH/article/view/101>.
- [11] Wulandari, Aprilia,S.,(2015) Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis *Web* Pada Chanel Distro Pringsewu. Diakses pada tanggal 5 November 2020, dari <http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/36>.