

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PAKAIAN DI TOKO MAHERLIZIANT BOUTIQUE

Sony Susanto, Mateus De Almeida Araujo
Program Studi Teknik Informatika
STMIK Indonesia Mandiri, Jl. Jakarta 79 Bandung

ABSTRAK

Aplikasi Penjualan Pakaian pada Toko Maherliziant *Boutique* saat ini sudah menggunakan sistem. Namun sistem tersebut kurang dapat memecahkan permasalahan yang ada sehingga sering terjadi kesalahan terutama dalam aktivitas kerja seperti proses pemesanan, penghitungan stock, pengecekan data dan laporan-laporan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibutuhkan suatu sistem baru untuk dapat mengganti sistem yang dipakai saat ini yaitu mengembangkan sistem yang ada dengan menggunakan sistem yang baru. *Metode yang digunakan untuk pengembangan aplikasi ini menggunakan metode waterfall.* Perancangan dan pembuatan aplikasi penjualan pakaian pada toko pakaian Maherliziant *Boutique* yang baru membuat suatu program aplikasi menggunakan *PHP Framework CodeIgniter* dan *My SQL* untuk databasenya. Hal lain yang juga perlu dilakukan dalam merancang sistem yang baru adalah merancang *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Aplikasi, *PHP Framework CodeIgniter*, *My SQL*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut *e-Marketer Market Research Institute* bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia pada tahun 2018 ini mencapai 103 juta orang (Ericsson Consumerlabs). Dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, maka jumlah pengguna internet atau media online banyak yang menggunakan komputer sebagai alat bantu yang mampu menyimpan dan mengolah segala macam data dengan cepat, tepat dan akurat. Seiring dengan perkembangan tersebut, komputer diharapkan tidak hanya sebagai pengolah data saja, tetapi dapat menjadi media informasi yang dapat diakses setiap saat. Hal ini diwujudkan dengan menghubungkan komputer dalam sebuah jaringan atau internet.

Maherliziant *Boutique* adalah toko yang bergerak dibidang penjualan pakaian yang berlokasi di Dili jalan Culu-Hun Nato no. 76 Timor-Leste, toko itu menjual pakian pria, wanita, dan anak-anak. Di Maherliziant *Boutique* kegiatan sistem informasi yang berhubungan dengan proses penjualan sangat lambat dan pencatatannya masih manual serta belum terhubung ke internet maka untuk meningkatkan kecepatan proses transaksi

dan perluasan promosi diperlukan sistem baru untuk penjualan yaitu dengan sistem online .

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem aplikasi penjualan di Maherliziant *Boutique*. Dengan demikian diharapkan dengan adanya perancangan sistem penjualan yang lebih baik maka dapat mengurangi segala permasalahan dan hambatan saat melakukan pengoperasian sistem.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Mengembangkan sistem informasi penjualan sebagai salah satu usaha cara meningkatkan penghasilan toko pakian tersebut.
- b. Mempermudah bagi masyarakat atau dunia luar untuk melakukan transaksi pembelian barang secara langsung.
- c. Meningkatkan kecepatan dan efisiensi pada proses transaksi penjualan.

1.3. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskripsi yaitu suatu metode yang meneliti kelompok manusia, objek, kondisi, sistem pemikiran, serta peristiwa pada saat ini. Dengan metode ini penulis dapat informasi tentang masalah dan mengetahui proses penjualan yang terdapat pada objek (Toko Pakaian Maherliziant *Boutique*) yang penulis teliti

1.3.1. Metode Pengumpulan Data

Merupakan metode yang digunakan peneliti dalam melakukan analisis data dan menjadikannya informasi yang akan digunakan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi.

a. Observasi

Yaitu merupakan suatu teknik pengumpulan data yang efektif untuk mempelajari sistem, dengan cara mengamati langsung objek penelitian yaitu di suatu toko pakaian yang ada di Timor Leste.

b. Wawancara

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan komunikasi langsung dengan subjek dalam hal ini pelaksana yang menguasai dalam bidangnya.

c. Studi Literatur

Yaitu teknik pengumpulan data dengan membaca buku-buku pustaka yang merupakan penunjang dalam memperoleh data untuk melengkapi dalam penyusunan laporan yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

1.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem sekuensial linier atau yang sering disebut dengan siklus kehidupan klasik atau model air terjun (*waterfall model*) terlihat pada gambar 1.1. yang memberikan sebuah pendekatan pengembangan sistem yang sistematis dan sekuensial, dimulai pada fase perencanaan sistem, analisis, desain, kode dan pengujian, implementasi dan pemeliharaan (Pressman, 2012).

1. *Analysis*

Pada fase ini pengumpulan kebutuhan diidentifikasi dan difokuskan pada sistem yang akan dibangun meliputi identifikasi domain informasi, tingkah laku sistem, untuk kerja dan antar muka sistem. Kebutuhan untuk sistem didokumentasikan dan dikonsultasikan lagi bagi pengguna.

2. *Design*

Fase ini difokuskan pada proses desain struktur data, arsitektur sistem, representasi *interface* dan algoritma program.

3. *Code and Testing*

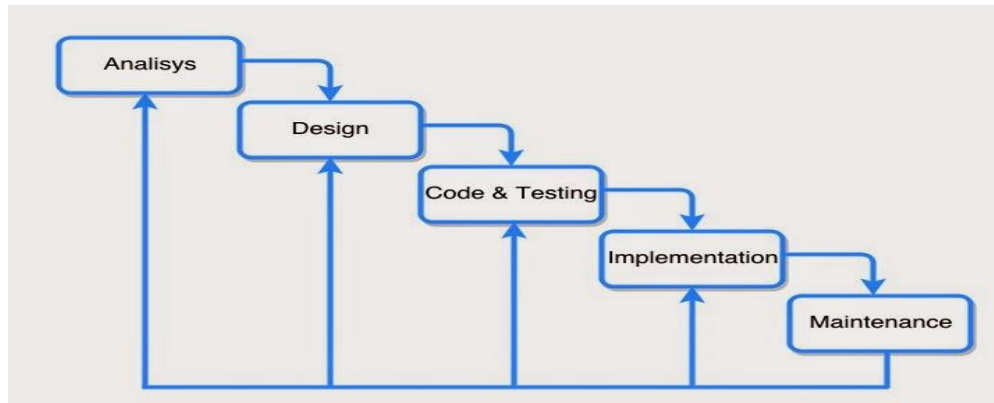
Setelah proses desain selesai maka hasilnya harus diterjemahkan ke dalam bentuk program komputer yang kemudian menghasilkan suatu sistem.

4. *Implementation*

Pengujian dilakukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang memungkinkan terjadi pada proses pengkodean serta memastikan bahwa input yang dibatasi memberikan hasil yang sesuai dengan kebutuhan.

5. *Maintenance*

Ditandai dengan penyerahan perangkat lunak kepada pemesannya untuk dioperasikan. Dalam masa operasional, perangkat lunak masih memungkinkan untuk terjadi sesuatu kesalahan atau kegagalan dalam menjalankan fungsi, perangkat lunak tersebut masih membutuhkan proses (*maintenance*) dari waktu ke waktu.



Gambar 1. *Waterfall Model* (Pressman : 2012)

2. LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut Henry Lucas (dalam Al-Bahra Bin Ladjamudin, 2013:3) adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, apabila dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam.

“Dari pengertian sistem informasi di atas maka dapat penulis simpulkan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan sub sistem – sub sistem seperti prosedur, peralatan, manusia yang mengolah data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan bagi yang berkepentingan untuk memperbaiki keadaan menuju ke arah yang lebih baik”.

2.3 Penjualan

Berbicara tentang penjualan, banyak para ahli yang bergerak dibidangnya mendefinisikan tentang penjualan. Menurut (Nasution, 2006:16) bahwa pengertian penjualan adalah “Pola hubungan antar bagian-bagian yang saling berkaitan untuk melakukan kegiatan yaitu memproses data penjualan sehingga dihasilkan data yang cepat, tepat dan akurat yang dapat memuaskan kedua belah pihak baik penjual maupun pembeli sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai”.

3. PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Pada bagian ini akan dibahas tentang analisis sistem dimana akan dianalisis seperti analisis dokumen serta prosedur yang berjalan. Selain itu diberikan pula usulan solusi dari kekurangan-kekurangan pada sistem yang sedang berjalan dengan perancangan sistem yang baru..

3.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen adalah analisis yang dilakukan terhadap dokumen yang ada pada sistem yang sedang berjalan, hal ini dilakukan untuk mengetahui isi tentang informasi yang akan disampaikan oleh dokumen tersebut, yaitu :

1. Data Pemesanan

Sumber : Bagian Penjualan
Tujuan : Bagian Administrasi
Fungsi : Mencatat transaksi penjualan barang
Isi : No faktur, Nama, Alamat, Telp, Tanggal, Kode_barang,
Nama_barang, Jumlah, Harga_satuan, Total.
Copy : 1 Rangkap

2. Data Barang

Sumber : Bagian Gudang (Persediaan Barang)
Tujuan : Bagian Penjualan
Fungsi : Pencatatan data barang yang terjual
Isi : Kode_barang, Nama_barang, Type_barang, *Stock_barang*,
Harga_barang.

3. Faktur Penjualan

Sumber : Bagian Administrasi
Tujuan : Manajer Perusahaan
Fungsi : Bukti / Nota penjualan barang
Isi : No_faktur, Nama_pembeli, Alamat_pembeli,
Kode_barang, Nama_barang, Tanggal_pembelian,
Jumlah_barang, Harga_total.
Copy : 2 Rangkap

4. Laporan Penjualan

- Sumber : Bagian Administrasi
Tujuan : Manajer Perusahaan
Fungsi : Memeriksa semua transaksi penjualan.
Isi : No_faktur, Nama_pembeli, Alamat_pembeli,
Kode_barang, Nama_barang, Tanggal_pembelian,
Jumlah_barang, Harga_satuan, Harga_total.
Copy : 2 Rangkap

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai sistem yang sedang dipakai, sedangkan analisis sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai cara untuk memahami terlebih dahulu masalah yang dihadapi oleh sistem, seperti mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem sehingga dapat diketahui apa saja kebutuhan-kebutuhan pemakai yang belum terpenuhi oleh sistem yang sedang berjalan tersebut.

Prosedur sistem penjualan berjalan tersebut, dapat dijelaskan melalui alur kerja berdasarkan entitas yang terdapat pada prosedur adalah sebagai berikut :

1. *Customer*

Dengan aktivitas sebagai berikut :

- a. Memberikan data pemesanan barang yang diinginkan secara langsung ke bagian penjualan melalui online.
- b. Jika barang yang di pesan tersedia maka pelanggan langsung membayar barang tersebut dan akan mendapatkan barang pesannya beserta bukti pembelian.
- c. Apabila barang yang dipesan tidak tersedia maka *Customer* akan mendapat konfirmasi atau pemberitahuan bahwa barang yang dipesan tidak tersedia.

2. Bagian Penjualan

Dengan aktivitas sebagai berikut :

- a. Mendapat dokumen berupa data pemesanan dari *Customer*.
- b. Memberikan konfirmasi kepada *Customer* tentang barang yang akan dipesan oleh *Customer*.

- c. Jika barang yang dipesan tersedia dan telah melakukan transaksi penjualan, maka bagian penjualan membuat faktur penjualan untuk diberikan pada bagian Administrasi untuk di report kepada manajer toko.

3. Bagian Administrasi

Dengan aktivitas sebagai berikut :

- a. Faktur penjualan yang sah yang diajukan oleh bagian penjualan.
- b. Memasukkan data penjualan yang kemudian disimpan kedalam *data base* penjualan.
- c. Membuat laporan penjualan yang akan diberikan kepada manajer.

4. Manajer

Dengan aktivitas sebagai berikut :

- a. Menerima laporan penjualan yang telah dibuat oleh bagian Administrasi.
- b. Menandatangani laporan penjualan tersebut yang kemudian dijadikan arsip.
- c. Penerima dan penghitungan keuangan hasil penjualan yang telah di serahkan oleh bagian kasir.

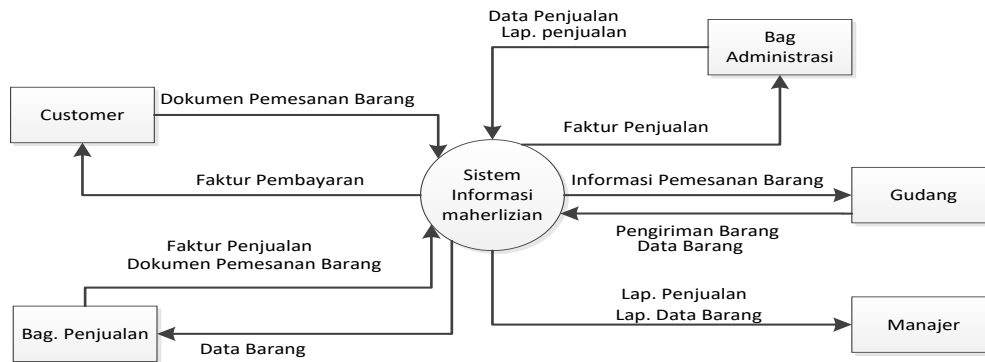
5. Bagian gudang

Dengan aktivitas sebagai berikut:

- a. Memasukan data barang masuk
- b. Melihat data produk dan barang masuk
- c. Melihat data minimum stock yaitu data stock yang sudah melewati batas minimum.

3.1.3 Diagram Konteks yang Berjalan

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem yang Berjalan

Customer akan membeli dengan memberikan lembar pemesanan barang, lalu data barang akan diproses di dalam sistem penjualan toko pakaian maherliziant. Setelah data barang diproses maka sistem akan memberikan faktur penjualan, tanda terima faktur kepada *customer* serta bila barang tidak ada maka akan diberikan tanda barang tidak ada. Sistem juga akan memberikan laporan data penjualan dan data barang kepada manajer.

3.2 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan tersebut, ditemukan beberapa kelebihan dan kekurangan yang akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan sistem didalam perancangan sistem tersebut, yaitu :

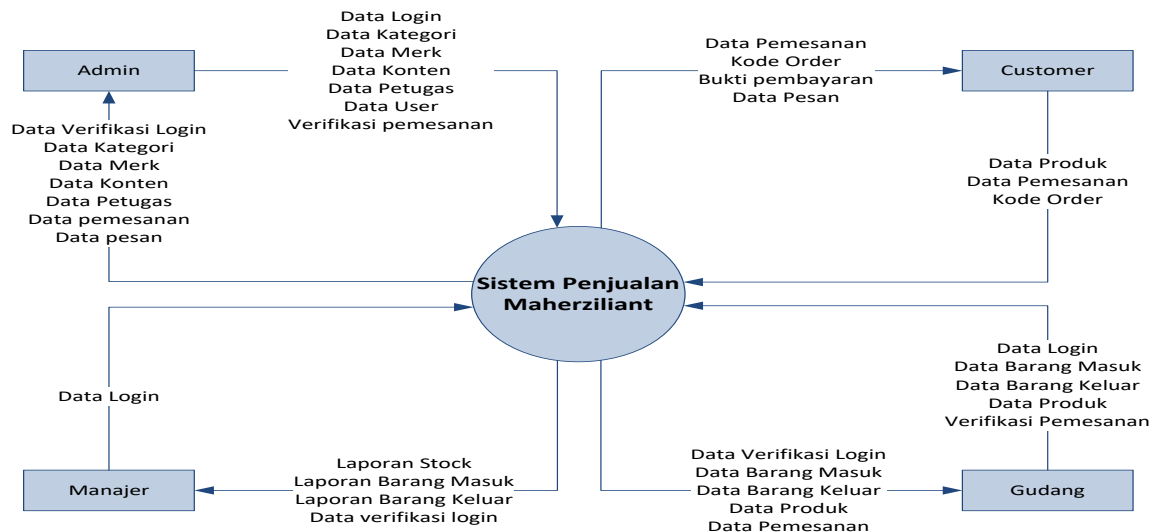
1. Kelebihan :
 - a. *Customer* dapat memesan secara langsung tentang barang apa yang akan dibeli kepada kasir.
 - b. *Customer* dapat menanyakan produk yang sedang promosi sebelum membeli barang yang diinginkan.
 - c. Belum pernah Terjadinya salah terima barang yang dilakukan oleh *Customer*.
2. Kekurangan :
 - a. Belum tersedianya pemesanan barang secara *on-line* melalui *internet*, sehingga memudahkan *Customer* dalam melakukan transaksi pembelian.
 - b. Sarana promosi barang masih dilakukan melalui media tulis yang di tempel dinding toko atau gambar produk yang di simpan dekat kasir.
 - c. Pemesanan produk yang dilayani hanya pada saat jam toko buka.

Dari permasalahan tersebut maka harus dibuat suatu sistem yang dapat memberikan layanan transaksi secara nyaman bagi *Customer*, dalam memberikan informasi tentang harga maupun produk terbaru yang tersedia secara mudah dan hemat dalam pembelian.

3.3 Perancangan Sistem yang Diusulkan

3.3.1 Perancangan *Context Diagram*

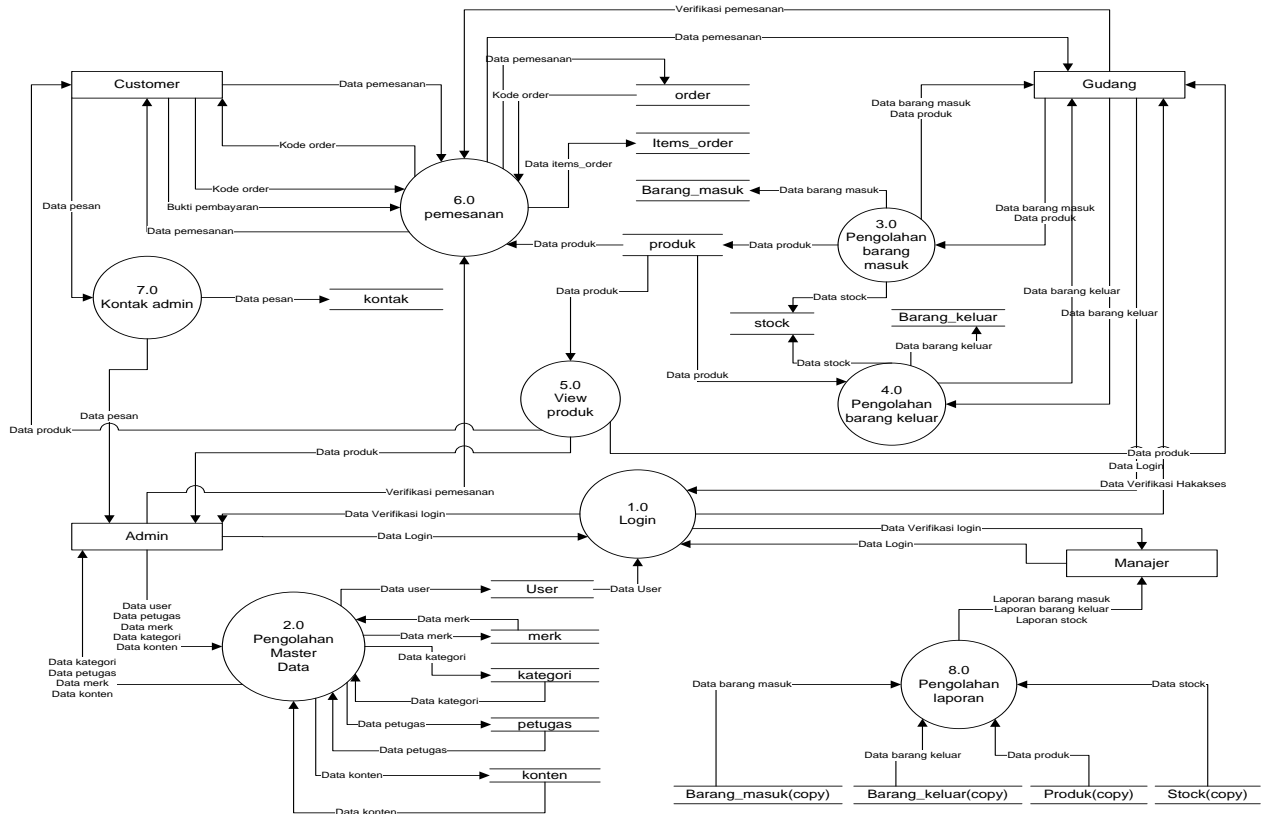
Context Diagram adalah *Data Flow Diagram* tingkat atas (DFD Top Level), yaitu diagram yang paling tidak detail, dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran data ke dalam dan ke luar sistem dan ke dalam dan ke luar entitas-entitas eksternal. *Context Diagram* menggambarkan sistem dalam satu lingkaran dan hubungan dengan entitas luar. Lingkaran tersebut menggambarkan keseluruhan proses dalam sistem. Berikut gambar perancangan *Context Diagram*.



Gambar 3. Perancangan *Context Diagram*

3.3.2 Perancangan DFD (*Data Flow Diagram*) level 1

Disini digambarkan semua proses yang ada pada sistem informasi yang akan dibuat. Berikut merupakan gambar perancangan DFD level 1 Sistem Informasi Maherliziant Boutique.

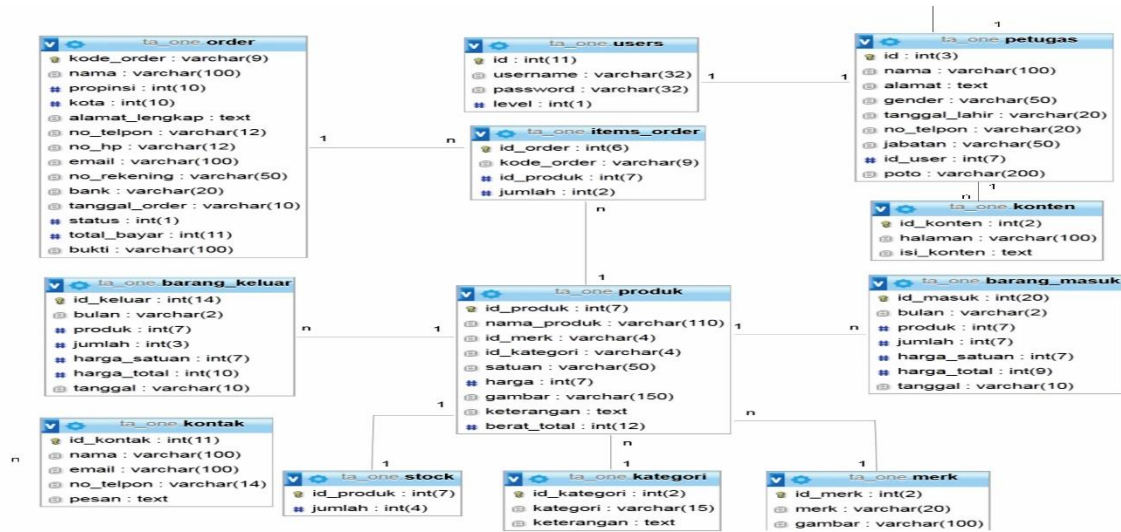


Gambar 4. DFD Level 1 yang Diusulkan

3.4 Perancangan Basis Data yang Diusulkan

3.4.1 Relasi Tabel

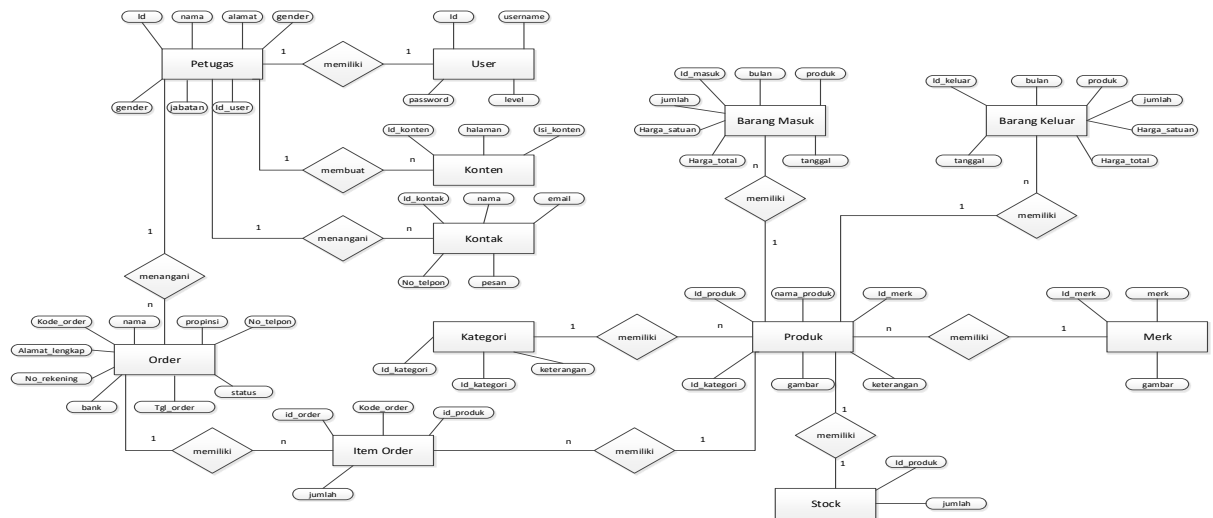
Tabel relasi merupakan blok data untuk mengorganisasikan kelompok data yang digunakan dalam sistem basis data. Dibawah ini rancangan tabel didalam sistem penjualan Maherliziant Boutique.



Gambar 5. Relasi Tabel

3.4.2 ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD adalah suatu pemodelan dari basisdata relasional yang didasarkan atas persepsi di dalam dunia nyata, dunia ini senantiasa terdiri dari sekumpulan objek yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Suatu objek disebut *entity* dan hubungan yang dimilikinya disebut *relationship*. Berikut gambar rancangan ERD (Entity Relationship Diagram).



Gambar 6. ERD (Entity Relationship Diagram)

4. KESIMPULAN

1. Meningkatkan jangkauan promosi karena dapat diakses dimanapun tanpa batas waktu dan tempat. Hal ini di dukung dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi.
2. Meningkatkan daya tarik konsumen karena dengan berbelanja secara on-line, dapat menghemat waktu dan biaya.
3. Menghemat biaya promosi karena pengelola *website* dapat mengolah berbagai informasi yang dapat menarik konsumen.
4. Memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi mengenai toko pakaian tersebut tanpa harus mendatangi tempatnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir.2003.*Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Basu Swastha. 2009. *Manajemen Penjualan*. Yogyakarta: BPFE
- Ericsson Consumerlabs. 2018. *e-Marketer Market Research Institute*.
- Ginjar Sri Lakutomo. 2014. *Analisis Pemasaran Terhadap Bisnis Online (e-Commerce) Dalam Jaringan Sosial Internet*. Fakultas Ekonomi. Univ. Muhammadiyah. Surakarta.
- Jogiyanto H. M. 2005. *Pengenalan Komputer*. Andi. Yogyakarta
- Kotler, Philip and ^{Kevin} Lane Keller, 2011. *Manajemen Pemasaran*, Edisi 13 Jilid 1 dan 2, Alih Bahasa : Bob Sabran, Erlangga, Jakarta.
- Kotler dan Amstrong. 2015. *Principles of Marketing fifteenth edition*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kristanto, Andri, 2008. *Perancangan Sistem Informasi*. Gava Media.Yogyakarta.
- Mochamad Ridzky. 2011. Analisis Pengaruh Harga, Jenis Media Promosi, Resiko Kerja, Dan Keragaman Produk Terhadap Keputusan Pembelian Via Internet Pada Toko Online (Studi Kasus Pada Toko Fashion Online Yang Bertindak Sebagai Reseller Yang Ada Di Indonesia. Fakultas Ekonomi. Univ. Diponegoro. Semarang
- Mulyanto Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- McLeod, Raymond Jr dan Schell, George 2004. *Management Information System*. 9th Edition. Pearson Education, Inc. New Jersey

- Nasution, Arman Hakim. 2006. *Manajemen Industri*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nugroho, Bunafit. 2008. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL*. Gava Media. Yogyakarta.
- Prahasta, Edi. 2005. *Sistem Informasi: Aplikasi Pemograman*. CV. Informatika, Bandung.
- Pressman, Roger S, 2012. *Rekayasa Praktis Lunak Pendekatan Praktisi*. Andi. Yogyakarta
- Rudianto. Arief M. 2011. *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Saladin, Djaslim. 2004. *Manajemen Pemasaran Analisis, Perencanaan, Pelaksanaan dan Pengendalian*. Edisi Ketiga. Bandung : CV. Linda Karya.
- Stanton. 2007. *Pemasaran*. Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Widiyanto, Rahmad. 2006. *Teknik Profesional CorelDraw X3*. Jakarta: PT.Elex Media Komputind.
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.