

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi berkembang dengan sangat pesat. Hampir pada setiap kegiatan telah menggunakan teknologi. Tidak terkecuali pula dengan perkembangan website yang semakin baik. Saat ini perkembangan website telah mencakup ke beberapa bagian, adapun salah satu bagian yang menarik yakni Website *Responsive*. Website *Responsive* adalah sebuah teknik web desain yang bertujuan mengoptimalkan tampilan website menyesuaikan dengan perangkat yang digunakan, baik *mobile* maupun komputer. Banyak perangkat lunak terkenal yang biasa dipakai untuk membuat website *responsive*, salah satu contoh adalah *Bootstrap*, *Materialize css*, dan *Pure*.

Hampir setiap orang saat ini tidak lepas dari aktivitas jual-beli melalui media internet yang kebanyakan pemilik toko online memilih website sebagai *platform* pilihannya. Website dipilih karena memiliki kapasitas yang besar dibandingkan platform lainnya. Kapasitas yang besar tersebut bisa digunakan untuk tempat penyimpanan data produk hingga ribuan.

Namun masih ada juga toko online yang belum akurat dalam hal informasi stok barangnya yang ada di gudang. Hal tersebut dikarenakan pencatatan barang keluar-masuk gudang masih belum optimal, *update* stok barang yang di gudang masih dilakukan satu hari sekali, pendataan transaksi dan stok barang masih manual menggunakan buku, dan bagi member hanya bisa mengetahui stok barang di gudang melalui *customer service*. Hal ini apabila dibiarkan akan membuat member kaos dhikr akan merasakan respon yang lambat hanya untuk mengetahui status stok kaos dhikr yang ada di gudang. Seperti yang terjadi pada toko Kaos Dhikr yang terletak di jalan Bimo Kurdo 8 Rt 23 / Rw 07, Kelurahan Demangan, Kecamatan Gondokusuman, Yogyakarta. Kaos Dhikr adalah merek kaos keluarga muslim dengan ukuran terlengkap yang beroperasi di Yogyakarta.

Dengan adanya website yang memiliki fitur pendataan stok kaos dhikr yang disimpan pada *database* MySQL akan terlihat rapi dan mengurangi pemakaian

kertas. Selain itu website inventori yang memiliki fitur transaksi akan memudahkan pencatatan stok kaos dhikr yang ada di gudang. Tidak cukup sampai disitu, website yang dilengkapi fitur *responsive* akan mempermudah agen atau distributor dalam pengecekan stok dan transaksi melalui berbagai perangkat. Hal ini merupakan peluang besar untuk membantu berkembangnya usaha kaos dhikr.

Oleh karena itu, dari latar belakang yang telah dikemukakan maka dibuat laporan ini dengan judul “SISTEM INFORMASI INVENTORI KAOS DHIKR BERBASIS WEBSITE”. Dari judul ini diharapkan pekerjaan member dan *customer service* lebih cepat dalam merespon transaksi pembelian kaos dhikr dan memudahkan pengecekan inventori kaos dhikr melalui berbagai perangkat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang muncul adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat sistem informasi inventori kaos dhikr berbasis website.
- b. Bagaimana membuat proses transaksi pada sistem informasi inventori kaos dhikr.
- c. Bagaimana membuat sistem informasi inventori tersebut agar bekerja sesuai dengan kebutuhan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Penulis membatasi ruang lingkup permasalahan agar tidak meluas kemana-mana. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

- a. Website ini hanya sebagai pendataan stok dan melakukan transaksi kaos dhikr.
- b. Pengguna dari website ini meliputi: member (retail, supplier, agen, super agen), *customer service*, member dan pimpinan.
- c. Website ini menggunakan framework Codeigniter v3.0.6 (PHP) dan framework Materializecss (CSS).

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan**

Berdasarkan permasalahan di atas yang diteliti, maka maksud dan tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

- a. Membuat sistem informasi inventori kaos dhikr berbasis website untuk memudahkan pelayanan bagi karyawan yang bekerja di kantor kaos dhikr Kota Yogyakarta.
- b. Membuat proses transaksi pada website kaos dhikr agar pendataan stok kaos dhikr lebih tertata rapi dan memudahkan dalam pencarian data.
- c. Membuat sistem inventori berbasis website yang sesuai dengan kebutuhan.

### **1.4.2 Manfaat**

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah:

- a. Memudahkan karyawan kaos dhikr di kecamatan Gondokusuman, Yogyakarta dalam hal melayani pelanggan.
- b. Kantor kaos dhikr yang terletak di kecamatan Gondokusuman, Yogyakarta dapat meningkatkan pelayanan seputar informasi stok kaos digudang secara cepat dan mudah.

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Sistem**

Menurut Jogiyanto Hartono (2004:683) suatu sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Suatu sistem dapat terdiri dari sistem-sistem bagian (subsistem). Sebagai 4rotot, sistem 4rototyp dapat terdiri dari subsistem perangkat keras dan subsistem perangkat lunak.

### **2.2 Informasi**

Menurut Jogiyanto Hartono (2004:692) mengatakan bahwa, “informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan”.

### **2.3 Sistem Informasi**

Menurut Eva Kurniawaty (2012:2) Sistem informasi dalam suatu pemahaman yang sederhana dapat didefinisikan sebagai satu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa. Para pemakai biasanya tergabung dalam suatu entitas organisasi formal, seperti Departemen atau Lembaga suatu Instansi Pemerintahan yang dapat dijabarkan menjadi Direktorat, Bidang, Bagian sampai pada unit terkecil dibawahnya. Informasi menjelaskan mengenai organisasi atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang telah terjadi di masa lalu, apa yang sedang terjadi sekarang dan apa yang mungkin akan terjadi dimasa yang akan datang tentang organisasi tersebut.

Sistem informasi mengandung tiga aktivitas dasar di dalamnya, yaitu: aktivitas masukan (*input*), pemrosesan (*processing*), dan keluaran (*output*). Tiga aktivitas dasar ini menghasilkan informasi yang dibutuhkan organisasi untuk

pengambilan keputusan, pengendalian operasi, analisis permasalahan, dan menciptakan produk atau jasa baru. Masukan berperan di dalam pengumpulan bahan mentah (*raw data*), baik yang diperoleh dari dalam maupun dari lingkungan sekitar organisasi. Pemrosesan berperan untuk mengkonversi bahan mentah menjadi bentuk yang lebih memiliki arti. Sedangkan, keluaran dimaksudkan untuk men-transfer informasi yang diproses kepada pihak-pihak atau aktivitas-aktivitas yang akan menggunakan. Sistem informasi juga membutuhkan umpan balik (*feedback*), yaitu untuk dasar evaluasi dan perbaikan di tahap input berikutnya.

Dewasa ini, sistem informasi yang digunakan lebih berfokus pada sistem informasi berbasis komputer (*computer-based information system*). Harapan yang ingin diperoleh di sini adalah bahwa dengan penggunaan teknologi informasi atau sistem informasi berbasis komputer, informasi yang dihasilkan.

## **2.4 Inventori**

Menurut Faisal Rahman dan Tony Hartono Bagio, mengatakan bahwa inventori merupakan sebuah konsep yang mencerminkan sumber daya yang dapat digunakan tetapi tidak/belum dipergunakan. Pengertian inventori dapat diartikan dalam beberapa hal yang berbeda, antara lain :

- a. Stock yang tersedia pada saat itu juga.
- b. Daftar perincian barang yang tersedia.
- c. (Untuk keuangan dan akunting) jumlah stock barang yang dimiliki oleh suatu organisasi pada suatu waktu.

Fungsi pokok dari inventori adalah memenuhi semua permintaan pelanggan dengan persediaan barang yang seminimal mungkin. Namun kita tidak boleh melihat keuntungan yang diperoleh hanya dengan memperhatikan segi inventori dari bagian gudang saja karena inventori berpengaruh dalam semua departemen yang ada dalam suatu perusahaan.

## **2.5 Website**

Website atau situs web adalah sejumlah halaman web yang memiliki 5roto saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video, atau

jenis berkas lainnya. Sebuah website biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan seperti internet, ataupun *Local Area Network (LAN)* melalui alamat internet yang dikenali sebagai *Uniform Resources Locator (URL)* (Slamet Riyanto:2014).

Secara garis besar, website bisa digolongkan menjadi 2 bagian yaitu:

1. Website Statis Menurut Pipiapih. (2010) Website Statis adalah web yang mempunyai halaman tidak berubah. Artinya untuk melakukan perubahan pada suatu halaman pada website dilakukan secara manual dengan mengedit source code yang menjadi struktur dari website tersebut.
2. Website Dinamis Menurut Arief, R. (2009) Website Dinamis merupakan website yang secara struktur diperuntukan untuk update sesering mungkin. Website dinamis terdiri dari halaman frontend yang bisa diakses oleh user pada umumnya, juga disediakan halaman backend untuk mengedit konten dari website. Contoh umum mengenai website dinamis adalah web berita atau web portal yang di dalamnya terdapat fasilitas berita, polling dan sebagainya.

## **2.6 Website Responsive**

Menurut Slamet Riyanto (2014:12) web responsive adalah tentang ukuran perambahan. Ini berkaitan dengan tata letak, hirarki dan menciptakan pengalaman membaca yang optimal, terlepas dari perangkat yang digunakan. Definisi bebas dari situs web responsive adalah bahwa hal itu akan mengubah komposisi mulus untuk meningkatkan aksesibilitas isi bergantung pada ukuran layar dari jendela browser.

Website merupakan salah satu media untuk penjualan online. Sekarang dikembangkan lagi menjadi Responsive Web Design (RWD), yang dapat mengoptimalkan kegunaan dari website penjualan itu sendiri. Karena dengan menggunakan web responsive, pengguna bisa leluasa mengakses website tersebut menggunakan beraneka macam gadget (PC, Laptop, Smartphone, Tablet, dll) (Alatas, 2013).

## 2.7 Codeigniter

Menurut Dewi Rosmala, dkk (2011:24) Codeigniter adalah framework php yang berjalan pada php 4 dan php 5. Tujuan utama dari Codeigniter adalah untuk memudahkan programmer dalam mengembangkan aplikasi secara cepat tanpa harus melakukan pemrograman dari nol.

Menurut Sidik dalam Rachmawati (2012), *CodeIgniter* menyediakan banyak *library* untuk mengerjakan tugas-tugas yang umumnya ada pada sebuah aplikasi berbasis *web*. Selain itu, struktur dan susunan login dari *CodeIgniter* pertama kali dibuat oleh Rick Ellis, CEO Ellislab, Inc. Sebuah perusahaan yang memproduksi sebuah CMS (*content management system*) yang cukup handal, yaitu *expression engine*. Saat ini *CodeIgniter* dikembangkan dan dimaintain oleh *expression engine development team*.

## 2.8 Karya Tulis Ilmiah Yang Mendahului

2.8.1 Sistem Informasi Inventarisasi Barang-Barang Furniture Berbasis Web Pada UD.Shanti Jember (Sigit Hendryanto, Politeknik Negeri Jember,2012).

Pada karya ilmiah ini membuat sebuah website dengan tema inventarisasi barang-barang furniture. Website ini dibuat dengan menggunakan AJAX dan PHP sedangkan untuk databasenya menggunakan MySQL. Website ini dibuat dengan menggunakan text editor Macromedia Dreamweaver 8 yang lebih menitikberatkan pada unsur programming. Selain itu website ini masih belum menerapkan fitur *responsive*.

### 2.8.2 State of The Art

Berdasarkan isi dari kedua karya tulis ilmiah diatas maka Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM INFORMASI INVENTORI KAOS DHIKR BERBASIS WEBSITE” ini memiliki kesamaan yaitu menggunakan MySQL sebagai Database Management System dan sama-sama menggunakan sistem informasi inventori berbasis web. Sedangkan yang membedakan berada di Tabel 2.1.

Tabel 2.1 State of The Art

No	Judul	Teks Editor	Tujuan	Responsive
1	Sistem Informasi Inventarisasi Barang-Barang Furniture Berbasis Web Pada UD.Shanti Jember	Macromedia Dreamweaver 8	Membuat website dengan tujuan menginventarisasi barang-barang furniture yang ada pada UD.Shanti Jember.	Tidak
2	Sistem Informasi Inventori Kaos Dhikr Berbasis Website	<i>Sublime Text</i> 3	Membuat website dengan tujuan menginventarisasi kaos dhikr dengan framework Codeigniter dan framework Materializecss pada kantor dhikr Yogyakarta.	Iya



## **BAB 3. METODE KEGIATAN**

### **3.1 Waktu dan Tempat**

Pelaksanaan karya tulis ilmiah sistem informasi inventori kaos dhikr berbasis website akan dilaksanakan selama enam bulan dari bulan Juni sampai dengan Desember 2016 di Politeknik Negeri Jember dan pelaksanaan survey akan dilaksanakan di Kaos Dhikr Kecamatan Gondokusuman, Yoyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta.

### **3.2 Alat dan Bahan**

#### **3.2.1 Alat**

Alat yang digunakan untuk membuat system informasi ini ada dua jenis yaitu perangkat keras dan perangkat lunak seperti yang dijabarkan dibawah ini:

##### **a. Perangkat Keras**

Perangkat keras yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Asus X455LJ Intel Core i3-5010U @2.10GHz (4.0GB RAM)
2. Modem ZTE ZXV10 B700V5
3. Mouse

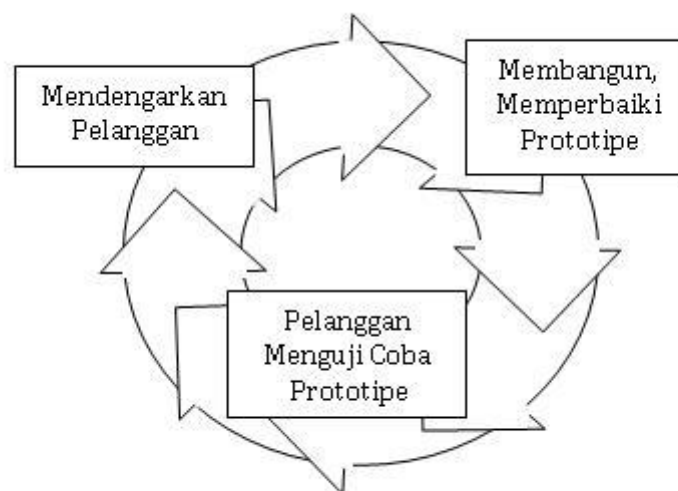
##### **b. Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Windows 10 Home *Single Language* 64-bit
2. Microsoft Office Word 2013 sebagai pengolah data
3. Sybase Power Designer 12.0 sebagai desain system
4. *Materialize css* sebagai *framework css*
5. *Codeigniter* sebagai *framework php*
6. *Sublime Text 3* sebagai teks editor dalam pembuatan website
7. Xampp v3.2.2 sebagai web server apache dan MySQL server.

### 3.3 Metode Kegiatan

Dalam penyusunan sebuah perangkat lunak diperlukan sebuah metodologi untuk memudahkan dalam pengembangan. Tidak terkecuali juga dalam pembuatan website. Pada pembuatan website kaos dhikr menggunakan metodologi pengembangan *prototype* terdapat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Model *prototype* (Rosa dan Shalahudin, 2013)

*Mock-up* adalah sesuatu yang digunakan sebagai model desain yang digunakan untuk mengajar, demonstrasi, evaluasi desain, promosi, atau keperluan lain. Sebuah *mock-up* disebut sebagai *prototype* perangkat lunak jika menyediakan atau mampu mendemonstrasikan sebagian besar fungsi sistem perangkat lunak. Iterasi terjadi pada pembuatan *prototipe* sampai sesuai dengan keinginan *user* yaitu kaos dhikr Jogja.

Berdasarkan ilustrasi pada Gambar 3.1 diatas metode *prototype* yang digunakan bisa diuraikan sebagai berikut.

- a. Mendengarkan pelanggan (*listen to customer*)

Mendengarkan pelanggan (*listen to customer*) merupakan tahap awal dalam mengumpulkan kebutuhan dan pengembangan perangkat lunak. Pada tahap awal, penulis melakukan wawancara kepada pemilik kaos dhikr Jogja. Kegiatan ini

bertujuan untuk mendapatkan informasi akan kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan. Dari hasil wawancara, penulis mendapatkan sistem pemasaran serta proses transaksi penjualan. Sedangkan untuk dokumen yang didapatkan adalah catatan transaksi-transaksi penjualan, dan data katalog produk.

b. Membangun/memperbaiki *mock-up* (*build/revise mock-up*)

Membangun/memperbaiki *mock-up* dengan membuat program prototipe yang berfokus pada penyajian dan dapat mendemonstrasikan sebagian fungsi sistem perangkat lunak. Pembuatan rancangan sistem informasi menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yaitu diagram *use case*, diagram kelas, diagram sekuen, dan diagram aktivitas. Pada tahap ini juga dilakukan perbaikan prototipe yang sudah dibuat.

c. Pelanggan melihat/menguji *mock-up* (*customer test drives mock-up*)

Pada tahap ini kaos dhikr Jogja melihat dan menguji prototipe yang sudah dibuat dengan tujuan apakah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.