

Penerapan V-Model dalam Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web Di CV Yankstore Screen Printing

Muhammad Rifqy Zakaria¹ Syifa Fauziyah²

Universitas Panca Sakti Bekasi

Rifqyzakaria@gmail.com, Syifafauziyah139@gmail.com

Abstrak : Perkembangan dunia internet saat ini sangat diharapkan karena meningkatnya jumlah pertumbuhan perusahaan dan instansi yang berdampak terhadap kebutuhan layanan informasi. *E-Commerce* merupakan salah satu hasil dari layanan internet yang perkembangannya saat ini sangat jelas dan begitu cepat. Penelitian ini mencoba untuk membuat *E-Commerce* dengan objek penelitian pada CV Yankstore Screen Printing yang basis penjualan berupa pakaian dan sablon khusus baju yaitu dengan desain yang kekinian. CV Yankstore Screen Printing melakukan penjualan dan pemasaran secara manual, seperti pencatatan jumlah barang, transaksi jual beli, riwayat pemesanan dan pemasaran. Dari sistem manual tersebut bisnis akan mengalami berbagai kesulitan terutama untuk mendapat informasi dari masalah-masalah yang terjadi, sehingga akan mempengaruhi kinerja dan apabila terjadi kesalahan pada pencatatan stok barang, pemesanan barang serta transaksi maka hal ini akan mengalami kebangkrutan. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu sistem *E-commerce* yang dapat mempermudah *customer* dalam mendapatkan informasi tentang berbagai produk yang ada pada CV Yankstore Screen Printing dan meningkatkan efisiensi biaya dan efektivitas waktu karena dapat menghasilkan informasi yang tepat, cepat dan akurat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi penjualan berbasis *online* dapat membantu konsumen dalam mengakses informasi mengenai produk yang dijual serta memperluas pemasaran sehingga dapat menekan atau mengurangi biaya operasional pemasaran pada CV Yankstore Screen Printing.

Kata Kunci : CV Yankstore Screen Printing, *E-commerce*, *website*, *online*.

Abstract : *The development of the internet world today is highly expected due to the increasing number of companies and agencies that have an impact on the need for information services. E-Commerce is one of the results of internet services whose development is currently very clear and so fast. This study tries to create E-Commerce with the object of research on CV Yankstore Screen Printing whose sales base is in the form of clothing and special screen printing for clothes, namely with contemporary designs. CV Yankstore Screen Printing performs sales and marketing manually, such as recording the number of goods, buying and selling transactions, order history and marketing. From the manual system the business will experience various difficulties, especially to get information from the problems that occur, so that it will affect performance and if there is an error in recording stock of goods, ordering goods and transactions then this will experience bankruptcy. The purpose of this research is to produce an E-commerce system that can make it easier for customers to get information about various products on CV Yankstore Screen Printing and increase cost efficiency and time effectiveness because it can produce precise, fast and accurate information. The results of the study indicate that the design of an online-based sales information system can assist consumers in accessing information about the products sold and expand marketing so as to reduce or reduce marketing operational costs at CV Yankstore Screen Printing.*

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dalam bidang teknologi informasi sangatlah pesat. Keberadaan komputer saat ini merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat penting bagi kelancaran aktifitas suatu lembaga. Peran komputer begitu penting sebagai salah satu sarana untuk menghasilkan informasi yang akurat dan tepat waktu, terutama dalam hal pengolahan data. Disamping itu, komputer meminimalisasi masalah atau kesalahan yang muncul dalam penyajian informasi. CV Yankstore Screen Printing sebagai salah satu usaha yang bergerak di bidang penjualan pakaian dan sablon khususnya baju. Dalam melaksanakan kegiatannya masih menggunakan sistem secara manual, seperti pencatatan jumlah barang, transaksi jual beli, riwayat pemesanan dan pemasaran. Sistem manual yang digunakan saat ini dapat menimbulkan berbagai kesulitan terutama untuk mendapatkan informasi dari masalah-masalah yang terjadi, sehingga secara tidak langsung dapat mempengaruhi kinerja. Apabila terjadi kesalahan pada pencatatan stok barang, pemesanan barang serta transaksi harian, bulanan, bahkan tahunan maka hal ini akan sangat berdampak negative pada CV Yankstore Screen Printing hingga bisa mengakibatkan kepada kebangkrutan.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode penelitian deskriptif. Metode deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta yang ada.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Metode ini digunakan untuk studi pendahuluan dalam menemukan permasalahan yang harus diteliti, proses pengambilan data melalui tanya jawab dan diskusi dengan karyawan.

2. Observasi

Mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung terhadap semua kebutuhan yang diperlukan pada obyek penelitian, tidak terkecuali hardware, software dan brainware yang mendukung Pembuatan aplikasi/sistem.

3. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan mempelajari berbagai buku-buku penunjang kajian, media, maupun referensi tertulis lainnya yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilaksanakan.

3. Hasil dan Pembahasan

Selain itu penulis juga menggunakan metode pengembangan sistem yaitu menggunakan *V- Model* dalam mengembangkan sistem nya. *V- Model* merupakan bagian dari SDLC (*System Development Life Cycle*) yang menunjukkan hubungan antara

setiap fase siklus hidup pengembangan dan tahap pengujian yang terkait untuk memastikan bahwa jaminan mutu yang sesuai dan pengujian berlangsung di seluruh siklus hidup.

Adapun tahap pengembangan metode v-model pada sistem ini adalah sebagai berikut:

1. User Requirements

Tahap user requirements dikenal juga sebagai tahap mendefinisikan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak CV Yankstore Screen Printing, didapatkan beberapa kebutuhan pengguna berupa aktivasi atau fungsi yang diharapkan terdapat pada sistem yang akan dibangun. Adapun analisis kebutuhan pengguna tidak adanya sistem penjualan online pada kegiatan transaksi yang ada pada CV Yankstore Screen Printing dan juga belum bisa memasarkan produk yang lebih luas.

2. System Requirements

Tahap system requirements yaitu tahap mendefinisikan kebutuhan sistem. Adapun kebutuhan sistem terbagi menjadi dua kebutuhan yaitu kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan perangkat lunak dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

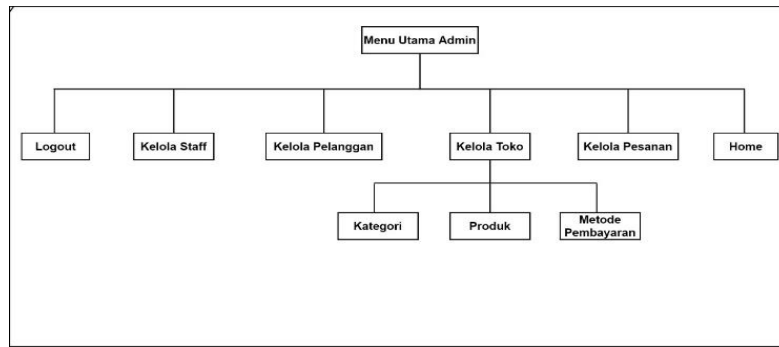
1. Kebutuhan Perangkat Keras Perangkat keras pendukung yang dibutuhkan dalam pembuatan program pada sistem ini adalah sebagai berikut :
 - a. Minimum processor intel Pentium 4 atau yang lebih tinggi
 - b. Memory minimum RAM 2 GB
 - c. Hardisk minimum 150 GB
 - d. Keyboard, Mouse dan Monitor sebagai peralatan antar muka
2. Kebutuhan Perangkat Lunak Perangkat lunak pendukung yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi adalah sebagai berikut :
 - a. Sistem Operasi : min windows 7 32 bit
 - b. MySQL
 - c. PHP
 - d. XAMPP
 - e. Visual Studio Code atau text editor lainnya

3. Global Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan (design) yang dimaksudkan untuk membuat pemodelan sistem baru yang dapat mewakili sistem yang berjalan saat ini dan yang akan dibuat pada sistem yang diinginkan. Berikut adalah struktur menu-menu yang akan dirancang pada aplikasi Sistem Penjualan Online (Berbasis Web).

a) Global Desain Untuk Admin

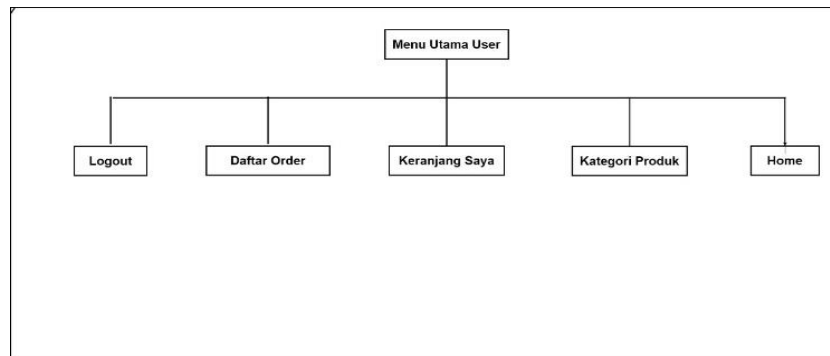
Rancangan ini merupakan rancangan awal semua menu dan tampilan admin yang akan di implementasikan pada sistem. Rancangan ini bertujuan untuk menggambarkan secara visual tampilan sistem. Rancangan dapat dilihat pada



Gambar 1. Global Desain Untuk Admin

b) **Global Desain Untuk User/Pengguna**

Rancangan ini merupakan rancangan awal semua menu dan tampilan pada akun user yang akan di implementasikan pada sistem. Rancangan ini bertujuan untuk menggambarkan secara visual tampilan sistem. Rancangannya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Global Desai Untuk User

4. Detailed Design

Pada tahap ini perancangan yang telah dilakukan sebelumnya dipecah menjadi modul-modul yang lebih kecil. Setiap modul akan diberi penjelasan yang cukup untuk memudahkan programmer melakukan coding. Adapun rancangan-rancangan sebagai berikut:

a. **Rancangan Menu Login**

Dalam rancangan antar muka sistem, pengguna diharuskan Login terlebih dahulu sebelum masuk ke menu utama:



Gambar 3. Rancangan Menu Login

b. Rancangan Menu Home Admin

Setelah melakukan login, maka admin akan dihadapkan pada tampilan Form Menu Utama yang tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4. Form ini merupakan tampilan awal program aplikasi untuk admin. Dalam form menu utama admin terdapat 6 (enam) menu yang masing- masing memiliki fungsi sendiri, menu- menu tersebut antara lain : Menu Home, Kelola Pesanan, Kelola

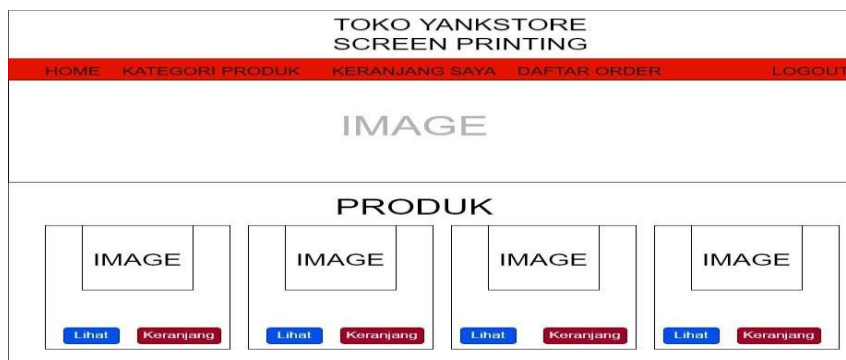


Toko, Kelola Pelanggan, Kelola Staff dan Logout.

Gambar 4. Rancangan Menu Home Admin

c. Rancangan Menu Home User

Setelah melakukan login, maka user akan dihadapkan pada tampilan Form Menu Utama yang ada pada Gambar 5. Form ini merupakan tampilan awal program aplikasi untuk user. Dalam form menu utama user terdapat 5 (lima) menu yang masing- masing memiliki fungsi sendiri, menu- menu tersebut antara lain : Menu Home, Kategori Produk, keranjang Saya, Daftar Order dan Logout.

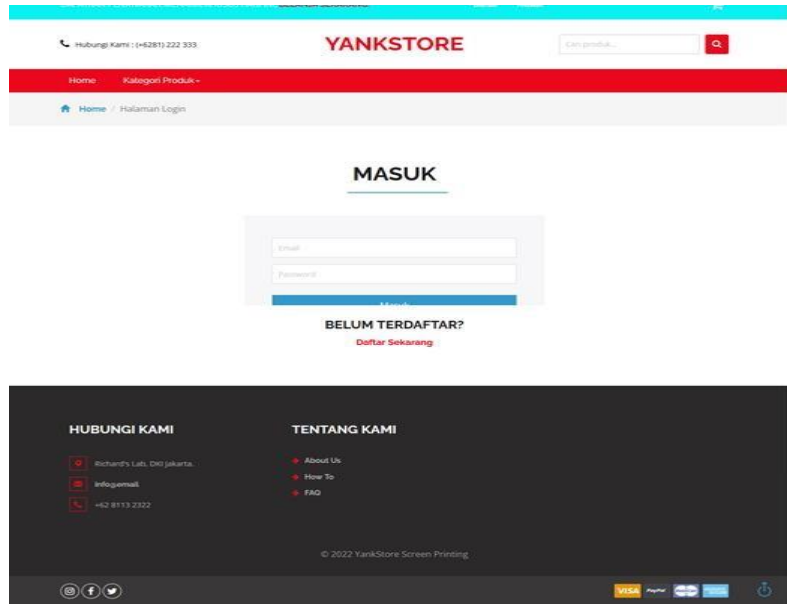


Gambar 5. Rancang Menu Home Pelanggan

5. Implementation

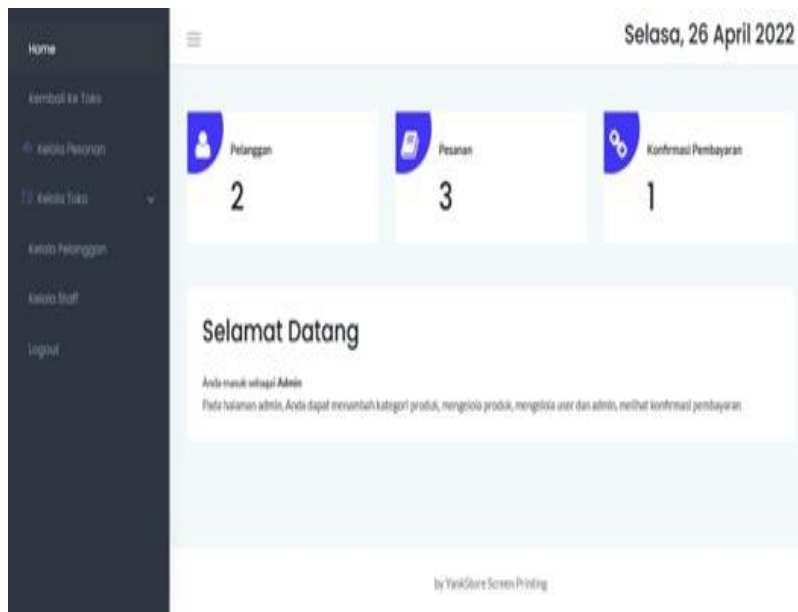
Pada tahap ini dilakukan implementasi terhadap keseluruhan aplikasi setelah tahap pengkodean selesai. menentukan bagaimana komponen *software* dari sistem informasi akan dijalankan pada *hardware*.

1. Tampilan Login



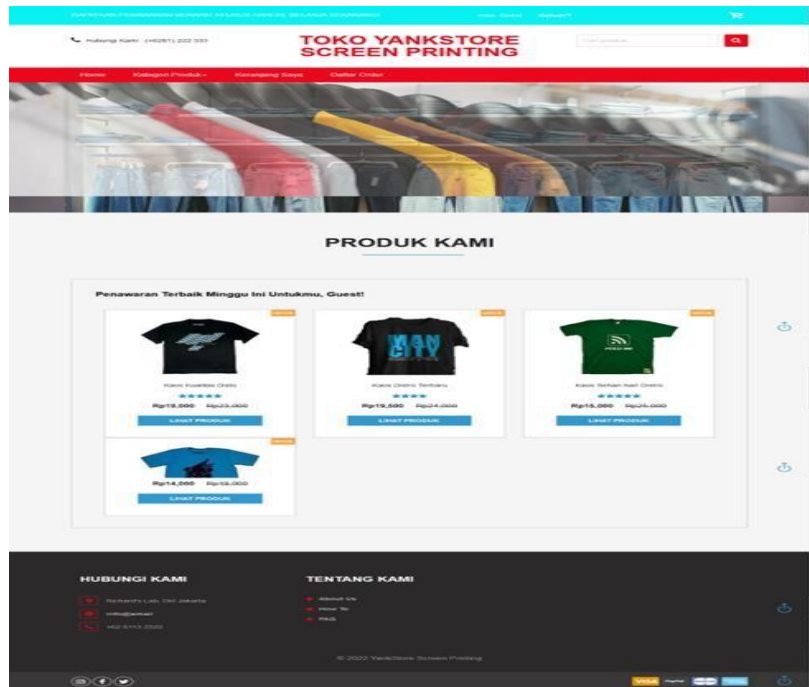
Gambar 6. Tampilan Login

2. Tampilan Dashboard Admin



Gambar 7. Tampilan Dashboard Admin

3. Tampilan Menu Home User



Gambar 8. Tampilan Menu Home User

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil uji coba aplikasi yang telah di buat dan hasil pengujian ke responden maka dapat disimpulkan bahwa penerapan V-Model dalam perancangan sistem informasi penjualan pada CV Yankstore Screen Printing dengan menggunakan teknologi PHP dan database MySQL dapat meningkatkan kinerja yang lebih baik, sehingga dapat meningkatkan efisiensi biaya dan efektivitas waktu karena dapat menghasilkan informasi yang tepat, cepat dan akurat. Perancangan aplikasi ini penulis menggunakan salah satu metode yang ada dalam SDLC (system development life cycle) yaitu metode V-Model sebagai rancangan aplikasi penjualan online yaitu informasi produk, riwayat pemesanan produk, transaksi pembayaran dan pemasaran secara online. Telah dihasilkan suatu aplikasi *e-commerce* penjualan online untuk menekan atau mengurangi biaya operasional pemasaran, dimana sistem tersebut dibuat berbasis web dengan menggunakan Bahasa pemrograman Php dan *MySQL* sebagai *database*-nya.

Berdasarkan implementasi dan pengujian aplikasi masih banyak pengembangan yang dapat dilakukan terhadap aplikasi ini. Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan: Masih perlu pengembangan dan penyempurnaan aplikasi *e-commerce*. Sehingga di dalam aplikasi ini tidak ada nya kekurangan yang membuat pelanggan meninggalkan situs web. Aplikasi *e-commerce* penjualan baju belum menyediakan transaksi online seperti *master card* dan *pay pal* sehingga diperlukan transaksi *online* agar menambah kenyamanan dan transaksi pelanggan. Untuk *web developer*, kontrol terhadap akses *transaction database*

dapat diperhatikan secara lebih serius. Hal ini untuk menghindari kesalahan dalam pembatasan akses pengguna.

Daftar Pustaka

- Abdullah, *web programming*. (2013). jakarta: PT Elex Media Komputindo jakarta .
- Abdul Halim dan Muhammad Syam Kusufi. (2014). *Akuntansi Keuangan Daerah*. Edisi 4. Jakarta: Salemba Empat.
- Ardiyos. (2004). *Kamus Besar Akuntansi*. Jakarta: Citra Harta Prima.
- Arifin Zainul. (2009). *Dasar-Dasar Manajemen Bank Syariah*. Tangerang: Azkia.
- Ascarya. (2007). *Akad Dan Produk Bank Syariah*. Bandung: PT Raja Grafindo Persada.
- Boediono. (2003). *Pelayanan Prima Perpajakan*. PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- Hidayatullah, P., & Kawistara, K. J. (2017). *Pemrograman WEB*. Bandung: Informatika Bandung.
- Helilintar, R., Ramadani, R. A., & Rochana, S. (2017). *Data Mining K-Nearest Neighbor* . Kediri: Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Ismail. (2013). *Manajemen Perbankan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Kasmir. (2007). *Dasar-Dasar Perbankan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Mandala, E. P. (2017). *Web Programming Project I*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Mandar, R. (2017). *Kitab Kumpulan Tips, Latihan, dan Soal Database dengan MySQL Server, PhpMyadmin, dan Tools MySQL*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Nasution, M. N. (2004). *Manajemen Mutu Terpadu*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nurcholish, A. (2018). *Membangun Database Arsip Persuratan Menggunakan Pemrograman PHP dan MySQL*. Sukabumi: CV Jejak.
- Rusyan, T., & muttaqin, a. (2018). *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Karya.
- S. Munawir. (2014). *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta : Liberty.
- Saputra, B, Novita Amanda, & Patriani, N. (2018). *Analisis Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pada Travel Okka Wisata Pontianak*. In *Proceeding Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*. Pontianak: Sensitek.
- Saputra, R. D., & Musyofa. (2017). *Sistem Informasi Pembelian Bahan Baku Berbasis*. Lampung: cendikia.
- Sinungan, Muchdarsyah. (2003). *Produktivitas Apa dan Bagaimana*. Bandung: Bumi Aksara.
- Sumitro, Warkum. (2004). *Asas-Asas Perbankan Islam & Lembaga-lembaga Terkait (BAMUI, Takaful dan Pasar Modal Syariah di Indonesia)*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Winarno, E. , & zaki, A. (2016). *Buku Sakti Pemrograman, Gramedia, Jakarta*. Jakarta: Buku Sakti Pemrograman.
- Wiroso. (2005). *Penghimpunan Dana dan Distribusi Hasil Usaha Bank Syariah*. Jakarta: PT Grafindo.
- Yudhanto, Y., & Purbayu, A. (2018). *Toko Online dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Elexmedia Komputendo.