

# SISTEM INFORMASI PELAYANAN PRODUK BERBASIS WEB DI VENDOR BERKART!

**Bernadhed**

Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta  
Jl. Ring Road Utara Condong Catur Depok Sleman Yogyakarta  
email : bernadtagger@gmail.com

## Abstrak

*BerkArt!* adalah sebuah vendor kaos yang menjual dan melayani pemesanan dan kaos bertema budaya. Dimana berbasis online dan pengerjaan teknis produksi dengan standart Internasional berbasis komputer (Non konvensional).

Konsumen dari vendor ini sudah tersebar di tiap daerah di Indonesia, seperti Yogyakarta dan sekitarnya, Purwokerto, Jakarta, Tangerang, Bali, Kalimantan, Sumatera dan Nusa Tenggara. Dan telah berhasil mengambil pasar luar negeri seperti Swiss, Korea, Philipina, dan Thailand dan Artist Management. Promosi utama adalah di Facebook dan web di [www.budayamenjamahgaya.com](http://www.budayamenjamahgaya.com). Media promo di internet sekedar menunjukkan info. Akan tetapi walau berbasis web namun dalam pelayanan online masih berbasis email tanpa ada fitur pelayanan di web, Oleh karena itu akan dibuat sistem informasi penjualan produk berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, didalam sistem informasi penjualan produk berbasis web ini dapat mempermudah konsumen dalam melakukan transaksi secara online.

## Kata kunci :

Vendor, E-commerce, Distro, BerkArt!

## 1. Pendahuluan

Tingkat perkembangan gaya hidup manusia sekarang semakin modern, termasuk dalam hal berpakaian dan pemanfaatan peluang atas kondisi ini sangat terlihat meningkat. Dengan terlihat maraknya di jejaring sosial dan web yang menawarkan jasa pesan atau pre order kaos. Sejalan dengan hal tersebut maka vendor pembuatan kaos pun juga diharapkan mampu mengikuti dan pengembangan pasar di segmen ini untuk direspon dengan baik.

Salah satu vendor yang merespon dengan baik kondisi ini adalah BerkArt!. BerkArt! adalah sebuah vendor kaos yang menjual dan melayani penjualan dan pembuatan kaos, dimana berbasis online dan pengerjaan teknis produksi dengan standart Internasional berbasis komputer (Non konvensional).

Permasalahannya adalah bahwa vendor ini dalam pelayanan via internet sekedar menunjukkan info, dan walau berbasis web namun dalam pelayanan online

masih berbasis email tanpa ada fitur pelayanan di web, sehingga pelaksanaannya masih terdapat kendala. Kendala yang timbul misalnya dari segi pencatatan yang terjadi *missing* dan waktu dalam pemesanan order yang secara tidak langsung mengurangi kualitas informasi yang seharusnya lebih akurat, relevan dan tepat waktu dalam proses operasional.

Untuk itu perlu dibangun sebuah sistem informasi pelayanan produk berbasis web di vendor BerkArt!. Sehingga dengan adanya fasilitas pemesanan *online* ini pelanggan tidak perlu datang atau mengakses email, cukup melalui *web* dimana fitur pemesanan telah ada disana.

Permasalahan yang ada adalah Bagaimana cara membuat sebuah Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web Di Vendor BerkArt! ?

### 1.1 Rumusan Masalah

- Bagaimana membangun sebuah jasa pelayanan *online* dimana didalamnya menyediakan informasi mengenai keunggulan produk serta detail harga dan menangani pembelian secara *online*?
- Bagaimana membuat serta mensimulasikan sistem pelayanan *online* tersebut?
- Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi untuk pelayanan penjualan dan pemesanan yang dilayani dengan sistem terkomputerisasi terintegrasi didalam *web* yang diharapkan akan memberikan kenyamanan dan peningkatan pelayanan terhadap konsumen?

### 1.2 Tujuan

- Membangun sebuah sistem pelayanan *online factory outlet* dimana didalamnya menyediakan informasi produk dan menangani pembelian secara *online*.
- Membuat serta menerapkan sistem pelayanan berbasis *internet online*.
- Menyediakan *reporting* untuk setiap transaksi penjualan.

### 1.3 Batasan Masalah

- Produk yang dijual adalah produk yang bersifat pemesanan dimana barang ada setelah pemesanan dan uang muka.

- b) Pada *Website* ini tidak menyediakan proses konfirmasi transaksi pembayaran secara otomatis, proses pembayaran diluar fitur web dan antar bank
- c) *Web* ini tidak melayani masalah penggajian karyawan
- d) *Web* ini hanya menyediakan informasi produk dan tidak menyediakan system transaksi pembelian.
- e) Pelanggan memasukkan detail ukuran dan master/sampel template design ke dalam form yang disediakan yang akan dikirim info detail harga oleh admin
- f) Tidak membahas mekanisme pengembalian barang yang cacat.
- g) Vendor berkArt! saat ini fokus melayani proses produksi kaos dan label merk.
- h) Pengiriman barang melalui Tiki, JNE dan Rosalia Indah atau pihak pengirim lain sesuai kesepakatan bersama sebelumnya.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. E-Commerce

E-commerce merupakan suatu proses pembelian, penjualan, mentransfer, atau pertukaran produk, jasa, atau informasi melalui jaringan komputer termasuk internet. Pada dasarnya ecommerce merupakan dampak dari berkembangnya teknologi dan telekomunikasi yang sangat berkembang pesat. Semakin meningkatnya teknologi dan telekomunikasi di dunia ini maka setiap manusia mempergunakan internet dalam melakukan aktivitas di kehidupan sehari-hari yaitu dengan bisnis usaha yang akan mereka ciptakan di dunia maya[4].

Manfaat dari penerapan penggunaan Ecommerce, akan memberikan gambaran tentang bagaimana teknik sistem penjualan yang dibutuhkan dalam menghadapi persaingan perusahaan di era globalisasi saat ini. Diharapkan mampu memudahkan bagi penjual dalam membuat laporan rekapitulasi penjualan sehingga laporan dapat dihasilkan dengan cepat dan akurat [2].

### 2.2 My SQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak Pembuat database yang bersifat terbuka atau open source dan berjalan disemua platform baik Linux maupun Si Windows, MySQL merupakan program pengakses database yang bersifat network sehingga dapat digunakan untuk aplikasi Multi User (Pengguna Banyak). MySQL merupakan Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial[2]

### 2.4. PHP

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah web-server (server side). PHP diciptakan

oleh programmer unix dan Perl yang bernama Rasmus Lerdoft pada bulan Agustus-September 1994. Pada awalnya, Rasmus mencoba menciptakan sebuah script dalam website pribadinya dengan tujuan untuk memonitor siapa saja yang pernah mengunjungi website-nya[3].

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs personal). Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI pada sekitar tahun 1995, dan diperkenalkan kepada beberapa programmer pemula dengan alasan bahasa yang digunakan oleh PHP cukup sederhana dan mudah dipahami. Selanjutnya Rasmus menulis ulang PHP dengan bahasa C untuk meningkatkan kecepatan aksesnya[1]

### 2.4. DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis[5].

## 3. Metode Penelitian

Permasalahan yang timbul dalam pembuatan sistem pelayanan ini dapat menyebabkan suatu kondisi dan situasi yang menyimpang dari sasaran, bahkan dapat menyimpang dari tujuan suatu organisasi yang menggunakan sistem ini. Oleh karenanya diperlukan suatu analisis, kelemahan sistem pelayanan yang meliputi analisis kerja sistem, analisis informasi, ekonomi, pengendalian, tingkat efisiensi, dan pelayanan. Hal ini penting karena yang muncul di permukaan bukanlah permasalahan utama tetapi hanya gejala-gejala masalah atau masalah bukan utama. Analisis tersebut akan dianalisis dengan menggunakan analisis PIECES, adapun kerangka kerja PIECES sebagai berikut :

#### 1. Analisis Kinerja (*Performance*)

Kinerja merupakan bagian pendukung dalam kelancaran proses kerja dalam suatu perusahaan atau instansi. Kinerja merupakan peningkatan terhadap kinerja(hasil kerja) sistem yang baru sehingga menjadi lebih efektif.

Tabel. 1 Analisis Kinerja

#### Hasil Analisis

Jumlah beban kerja karyawan semakin bertambah dan semakin banyak karena masih menggunakan sistem manual dalam mengolah data di web sehingga penggunaan waktu relatif lama dalam pemberian pelayanan
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 2. Analisis Informasi (*Information*)

Berikut ini hasil analisis Informasi dengan parameter sebagai berikut:

No	Parameter	Hasil Analisis
1	Akurat	Informasi yang didapatkan dari proses sirkulasi kurang akurat dan sering terjadi kesalahan, karena pelaporan manual dari email
2	Tepat Waktu	Pelaporan sering mengalami keterlambatan karena proses pembuatan yang terlalu lama dari sistem manual
3	Relevan	Untuk informasi yang dihasilkan untuk sistem yang telah berjalan dapat dikatakan kurang relevan.

Tabel. 2 Analisis Informasi

### 3. Analisis Ekonomi (*Economy*)

Hal pokok dalam analisis ekonomi adalah pada pertimbangan apakah sistem lama yang diterapkan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi atau tidak. Dari analisa ekonomi dapat disimpulkan sebagai berikut:

Hasil Analisis
Data pemesanan dan pelayanan secara manual membutuhkan waktu yang lama, penggunaan kertas, buku jurnal dan pena yang memakan banyak biaya. Sehingga dari segi ekonomisnya masih belum didapatkan.

Tabel. 3 Analisis Ekonomi

### 4. Analisis Kontrol (*Control*)

Pengendalian atau kontrol dalam sebuah sistem sangat diperlukan karena keberadaannya untuk menghindari dan mendeteksi secara dini penyalahgunaan atau kesalahan sistem serta untuk menjamin keamanan data dan informasi. Dari uraian tentang Analisa kontrol dapat disimpulkan:

No	Hasil Analisis
1	Kurangnya kontrol terhadap pencegahan kesalahan saat terjadi pencatatan dari perekaman proses dengan metode manual
2	Kurangnya kontrol terhadap proses pengolahan data sehingga keamanan data kurang terjamin. Karena data dalam bentuk tertulis (nota order) lebih mudah rusak dan bila mengganti kerusakan untuk melakukan penulisan kembali memakan waktu dan biaya.

Tabel. 4 Analisis Kontrol

### 5. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

Efisien berarti berhubungan dengan sumber daya yang digunakan dalam mendayagunakan waktu yang ada. Hasil analisis efisiensi:

Hasil Analisis
Waktu yang dibutuhkan untuk membuat laporan data relatif lebih lama dan sering terjadi keterlambatan

Tabel. 5 Analisis Efisiensi

### 6. Analisis Pelayanan (*Service*)

Hal pokok dalam analisis pelayanan adalah sejauh mana kemudahan yang diberikan oleh sistem untuk menyelesaikan pekerjaan, kemudahan untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Hasil analisis pelayanan :

No	Hasil Analisis
1	Pelayanan dalam pelaksanaan pencatatan data pemesan belum optimal serta pelayanan untuk memberikan informasi pertanyaan di web juga belum optimal
2	Pelayanan informasi yang diperlukan membutuhkan waktu yang relatif lama

Tabel. 6 Analisis Pelayanan

## 4. Hasil dan Pembahasan

Tujuan dari analisis ini adalah untuk memahami secara lebih jauh kebutuhan - kebutuhan dari sistem baru dan mengembangkan sistem yang memenuhi kebutuhan - kebutuhan tersebut. Penentuan kebutuhan sistem merupakan langkah yang paling penting.

Didalam kebutuhan Non Fungsional meliputi

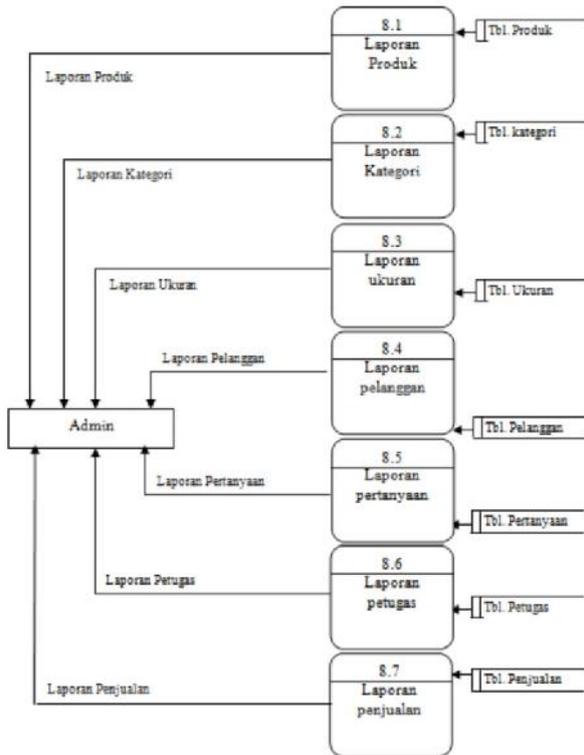
- Digunakan pada Sistem Operasi Microsoft Windows XP Professional atau Windows 7
- Denggunakan Prosesor yang mempunyai rata kecepatan 2.0 GHZ
- Module RAM 512 MB keatas
- Media penyimpanan 40GB dan koneksi Internet
- Apache, MySQL dan Adobe Dreamweaver
- Mozilla Firefox.

Kebutuhan Non Fungsional diantaranya

- Sistem mampu melakukan proses login atau daftar baru untuk konsumen
- Sistem mampu menyediakan input pertanyaan pada form yang disediakan dalam website
- Sistem disertai field upload contoh desain
- Sistem mampu mengelompokkan pertanyaan dan desain yang di posting oleh palanggan
- Sistem menyediakan form untuk mengisi jawaban atas pertanyaan yang diajukan pelanggan
- Informasi pertanyaan akan muncul dibagian bawah pertanyaan seperti dalam portal forum
- Sistem menyediakan fitur untuk Petugas melakukan pengecekan pesanan dan pembayaran
- Sistem menyediakan fitur untuk pelanggan menentukan warna t-shirt, jumlah pesanan dan jumlah warna sablon sablon



Proses 8



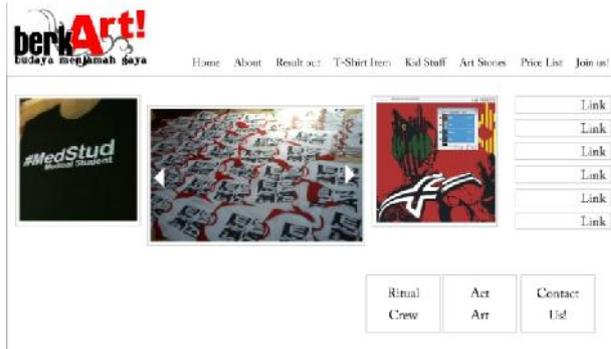
Gambar. 5 DFD Level 2 Proses 8

Pada Gambar. 5 mendeskripsikan level selanjutnya pada proses laporan yang diambil dengan kriteria tertentu dari setiap proses yang terdapat pada masing-masing tabel.

4.4 Rancangan Interface

Berikut prototype atau rancangan dari interface diantaranya adalah

a. Menu Utama



Gambar. 6 Tampilan Menu Utama

Pada Gambar. 6 merupakan rancangan prototipe dari menu utama. Terdapat gambar dari galeri dan dokumentasi yang dapat digeser untuk melihat gambar foto lainnya.

b. Menu Mock Up design



Gambar. 7 Tampilan Menu Memasukkan Design

Pada Gambar. 7 Menggambarkan rancangan prototipe untuk memasukkan contoh design. Yaitu fitur yang akan dikembangkan, yang menyediakan tempat untuk pelanggan menginputkan design dan warna kaos dan design master yang akan dikirimkan ke admin untuk keterangan lebih lanjut, seperti harga dan lain sebagainya.

5. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Hasil pengembangan web pelayanan ini dapat membantu bagian produksi dan marketing dalam meningkatkan pelayanan dan penjualan di berbagai wilayah baik dalam negeri ataupun luar negeri.
2. Hasil pengembangan ini dari sisi internal produksi dapat menambah kinerja serta keakurasian dalam proses produksi karena sistem pencatatan telah dikonversikan ke dalam sistem terkomputerisasi

2. Saran

Adapun saran dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Minimal dapat disediakan dukungan teknis yaitu berupa perangkat keras (hardware), kerangka lunak (software) dan pemakai (brainware). Serta dukungan non teknis yaitu dukungan kedisiplinan para personil yang menangani sistem ini khususnya admin
2. Diharapkan aplikasi pelayanan online ini dapat diterapkan untuk menambah nilai jual dari Vendor ini

## **Daftar Pustaka**

- [1.] Hakim, Lukmanul. (2009). Jalan Pintas Menjadi Master PHP. Lokomedia. Yogyakarta.
- [2.] Sri Artati Rejeki, Rara. (2011), Perancangan dan Pengaplikasian Sistem Penjualan pada “Distro Smith” Berbasis Ecommerce
- [3.] Fadheli, Chairul  
<http://www.maniacms.web.id/2012/01/pengertian-php.html>
- [4.] Nulsari, Silvi <http://unpas.ac.id/pages/apa-itu-e-commerce-2/>
- [5.] Wikipedia. (2012). Pengertian DFD.[http://id.wikipedia.org/wiki/Data\\_flow\\_diagram](http://id.wikipedia.org/wiki/Data_flow_diagram)

## **Biodata Penulis**

**Bernadhed**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Program Studi Sistem Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2010. Saat ini sedang menempuh pendidikan S2 di Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.