

# **Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Berbasis Web Pada Dewi Florist**

**Hendy Setiady** (hendy\_setiady@mhs.mdp.ac.id)

Yulistia (yulistia@mdp.ac.id)

Jurusan Sistem Informasi

**STMIK GI MDP**

**Abstrak :** Tujuan dari penulisan skripsi adalah untuk memperkenalkan Dewi Florist kepada masyarakat dengan penerapan teknologi yang dapat mempermudah melakukan transaksi bagi pelanggan. Metodologi yang digunakan adalah metodologi RUP (*Rational Unified Process*). Dalam metodologi ini penulis melakukan beberapa tahapan. Dalam pemodelan desain program penulis menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Pemodelan dalam bentuk *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*. Hasil dari pengembangan sistem informasi pemesanan dan penjualan ini diharapkan dapat membantu bisnis Dewi Florist yang dapat mempermudah pemesanan pelanggan dan penjualan ke pelanggan serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pembayaran dan membantu pelanggan dalam mendesain sendiri papan bunga mereka.

**Kata kunci :** Pemesanan, Penjualan, Web, RUP

**Abstract :** *The purpose of writing this thesis is to introduce Dewi Florist to the public with assembling technology implementation which can help customers to do a transaction. The methodology used in this thesis is RUP (Rational Unified Process) Methodology. Authors did several stages in this methodology to help author reach the goal. The modeling for designing program, authors using UML (Unified Modeling Language). Modeling form are use case diagram, activity diagram, class diagram, and sequence diagram. The result from developing this information system is expected to help Dewi Florist business, which can facilitate customer to ordering and sales to customers, and to make payment easier and also to help customer for design their own flower boards.*

**Keyword :** Booking, Sales, Web, RUP

## **1 PENDAHULUAN**

Kebutuhan akan teknologi dalam kehidupan tidak dapat dipisahkan lagi, hampir semua aspek kehidupan kita tidak terlepas dari teknologi. Orang-orang akan menggunakan teknologi untuk memudahkan mereka dalam melakukan aktivitasnya. Teknologi yang digunakan dapat menunjang keberhasilan aktivitas bisnis, sehingga perusahaan berlomba-lomba menerapkan teknologi untuk bersaing dengan perusahaan lain. Dengan perkembangan teknologi yang semakin cepat membuat perusahaan harus mengikuti perkembangan teknologi yang ada dan ingin menjadi perusahaan yang terdepan dalam bisnis yang dijalankan.

Dewi Florist adalah perusahaan yang berlokasi di Kota Palembang dan bergerak di bidang usaha rangkaian bunga merupakan

pendatang baru yang harus memperluas pangsa pasar dikarenakan banyak masyarakat lebih mengetahui florist yang telah lebih lama berdiri, sehingga untuk mendapatkan pelanggan harus mendapatkan simpati dari pelanggan dan juga memberikan kemudahan dalam pemesanan untuk menghadapi perusahaan lain yang sudah lama bergerak dalam bidang yang sama, serta adanya pelanggan dari luar kota yang kesulitan dalam melakukan pemesanan dan pada saat ingin melihat hasil jadi pesannya atau yang ingin membelinya harus datang ke lokasi terlebih dahulu.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk membuat skripsi dengan judul **“Sistem Informasi Pemesanan dan Penjualan Berbasis Web pada Dewi Florist”**.

## 2 LANDASAN TEORI

### 2.1 E-Commerce

Penggunaan internet yang semakin meningkat membuat perkembangan-perkembangan teknologi dan penyebaran informasi semakin cepat. Banyak sisi dari kehidupan berkembang sehingga menghasilkan konsep-konsep bisnis baru dari penggunaan internet. Salah satu konsep bisnis dari penggunaan internet adalah *e-commerce*.

Menurut Suyanto, *Electronic Commerce* (EC) merupakan konsep baru yang bisa digambarkan sebagai proses jual beli barang atau jasa pada *World Wide Web Internet* atau proses jual beli atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan informasi termasuk internet

### 2.2 Metodologi RUP

Menurut Rosa A.S, RUP adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang (*iterative*), fokus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik (*well defined*) dan penstrukturan yang baik (*well structured*). RUP menyediakan pendefinisian struktur yang baik untuk alur hidup proyek perangkat lunak. RUP adalah sebuah produk proses perangkat lunak yang dikembangkan oleh Rational Software yang diakuisisi oleh IBM di bulan Februari 2003

### 2.3 PHP

Menurut Abdul Kadir, menurut dokumen resmi PHP, PHP merupakan singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*. Ia merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnyalah yang dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan browser. Secara khusus, PHP dirancang untuk membentuk aplikasi web dinamis. Artinya, ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya, Anda bisa menampilkan isi *database* ke halaman web. Pada prinsipnya PHP mempunyai fungsi yang sama dengan skrip-skrip seperti ASP (*Active*

*Server Page*), Cold Fusion, ataupun Perl. Namun, perlu diketahui bahwa PHP sebenarnya bisa dipakai secara *command line*. Artinya, skrip PHP dapat dijalankan tanpa melibatkan *web server* maupun *browser*.

### 2.4 MySQL

Menurut Bunafit, MySQL adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*).

## 3. ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN

### 3.1 Analisis Permasalahan

Untuk membantu mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah-masalah yang dihadapi Dewi Florist, penulis menggunakan kerangka *PIECES* (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service*) serta analisis sebab-akibat. Berikut ini permasalahan yang muncul pada perusahaan ini yaitu:

- i. *Performance*
  - a. Administrasi yang dimiliki hanya satu, dimana setiap transaksi pemesanan, pelanggan harus menunggu pelanggan lain menyelesaikan transaksinya dahulu.
  - b. Membutuhkan waktu yang lama untuk merangkai, karena untuk mulai merangkai, desain rangkaian harus sudah benar-benar selesai/ tersedia.
- ii. *Information*
  - a. Masyarakat belum mengenal Dewi Florist.
  - b. Pelanggan tidak mengetahui status pengiriman pesannya.
  - c. Identitas pelanggan tidak disimpan.
  - d. Laporan transaksi pemesanan sulit disajikan.
  - e. Perangkai tidak mengetahui secara baik keinginan pelanggan.
- iii. *Economics*

Penulis belum menemukan masalah dalam segi *economics* pada saat ini.
- iv. *Control*

Tidak ada pengontrolan terhadap nota-nota transaksi pemesanan yang keluar.

- v. *Efficiency*  
Administrasi kerepotan untuk menyalin ulang transaksi yang terjadi ke buku catatan transaksi untuk direkap.
- vi. *Service*
  - a. Pelanggan baru kerepotan karena harus datang ke kantor untuk melakukan pemesanan, tidak bisa melalui media lain.
  - b. Pelanggan tidak nyaman untuk menunggu antrian untuk memesan.
  - c. Pesanan tidak sesuai dengan keinginan pelanggan.

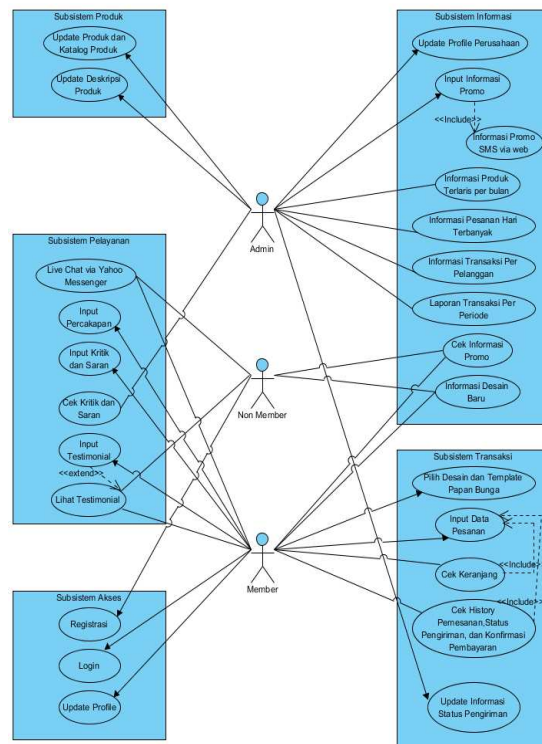
### 3.2 Analisis Kebutuhan

Untuk menganalisis kebutuhan sistem penulis menggunakan alat bantu yaitu dengan *use case*. Tujuan pembuatan *use case* adalah untuk mendapatkan dan menganalisis informasi persyaratan yang cukup untuk mempersiapkan model yang mengkomunikasikan apa yang diperlukan dari perspektif pengguna, tetapi bebas dari detail fisik tentang bagaimana sistem akan dibangun dan diimplementasikan.

Selain identifikasi kebutuhan, penulis juga mempertimbangkan delapan faktor yang menjadi kunci sukses dalam *online commerce*, yaitu:

- a. *Content*, hal ini mempertimbangkan isi dari sebuah situs *web*. Dengan menyediakan katalog produk yang lengkap, seperti gambar produk, deskripsi, dan harga untuk memudahkan pelanggan melihat-lihat produk yang ada.
- b. *Convenience*, *user interface* dibuat terorganisir yang memudahkan pelanggan untuk menjelajahi situs *web*, yang memiliki susunan navigasi yang sederhana dan tidak membingungkan, seperti *home*, produk, promosi, hubungi kami, dsb.
- c. *Customer care*, tersedianya kritik dan saran yang menjadi sarana pelayanan untuk pelanggan menyampaikan keluhan ataupun masukan, serta testimonial pelanggan yang dapat *Memberitahukan* kepuasan pelanggan.
- d. *Community*, tersedianya *dialog box* untuk memudahkan pelanggan berkomunikasi dengan pelanggan lain.

- e. *Communication*, tersedianya *online chat* melalui *yahoo messenger* yang dapat direspon dengan cepat oleh *web administrator*.
- f. *Connectivity*, adanya promo-promo yang akan diinformasikan melalui SMS via *web* kepada pelanggan yang telah mendaftar.
- g. *Customization*, tersedianya *custom design* untuk papan bunga dengan menggunakan *template* yang telah disediakan.
- h. *Concern for customers* dan *customer concerns*, tersedianya informasi status pengiriman yang dapat diketahui pelanggan yang telah memesan.



Gambar 1. Diagram Use Case

### 3.3 Analisis Kelayakan

Kelayakan adalah ukuran seberapa menguntungkan atau seberapa praktis pengembangan sistem informasi terhadap organisasi. Analisis kelayakan adalah proses pengukuran kelayakan.

Matriks analisis kelayakan sistem informasi pada Dewi Florist Palembang dapat dilihat pada Tabel 1.

| Kandidat              | Bobot | Kandidat 1                      | Kandidat 2                      |
|-----------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------|
| Kelayakan Operasional | 30 %  | Score : 100<br>(30% x 100 = 30) | Score : 80<br>(30% x 100 = 24)  |
| Kelayakan Teknis      | 20 %  | Score : 70<br>(20% x 70 = 14)   | Score : 100<br>(20% x 100 = 20) |
| Kelayakan Ekonomis    | 40 %  | Score : 90<br>(40% x 90 = 36)   | Score : 70<br>(40% x 80 = 28)   |
| Kelayakan Jadwal      | 10 %  | Score : 80<br>(10% x 80 = 8)    | Score : 100<br>(10% x 100 = 10) |
| Peringkat             | 100 % | 88                              | 82                              |

#### 4.1 Rancangan *Class Diagram*

## 4.2 Activity Diagram

```
graph TD
    Start(( )) --> A[Pilih menu desain papan bunga]
    A --> B[Menampilkan form desain papan bunga]
    B --> C[Memilih varian warna bunga, frame, layout, dan tulisan]
    C --> D{Apakah yakin desain yang anda pilih?}
    D -- Ya --> E[Desain papan bunga disimpan]
    D -- Tidak --> B
    E --> F[Mendapat in formasi desain telah disimpan]
    F --> End((( )))
```

### 4.3 Sequence Diagram

[illegible]

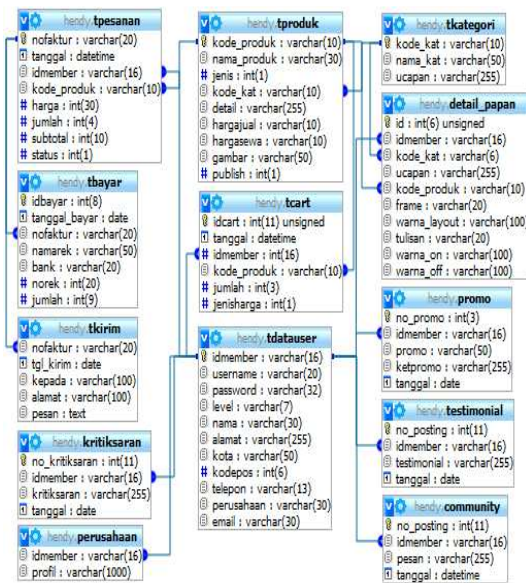
```

sequenceDiagram
    participant User Member
    participant Sistem Web
    participant DesainTemplatePapanBunga

    User Member->>Sistem Web: 1: pilih desain papan bunga
    activate Sistem Web
    Sistem Web->>DesainTemplatePapanBunga: 1.1: selectTemplate()
    activate DesainTemplatePapanBunga
    DesainTemplatePapanBunga->>TTemplate: 1.1.1: <<create>>
    activate TTemplate
    TTemplate-->>DesainTemplatePapanBunga: 1.1.2: <<connect>>
    deactivate TTemplate
    DesainTemplatePapanBunga->>KoneksiBasisData: 1.1.3: membukaKoneksi()
    activate KoneksiBasisData
    KoneksiBasisData->>DesainTemplatePapanBunga: 1.1.4: eksekusiQuerySelect()
    activate KoneksiBasisData
    KoneksiBasisData-->>DesainTemplatePapanBunga: 1.1.5: hasil query
    deactivate KoneksiBasisData
    DesainTemplatePapanBunga->>TTemplate: 1.1.6: <<destroy>>
    deactivate TTemplate
    DesainTemplatePapanBunga-->>Sistem Web: 
    deactivate DesainTemplatePapanBunga
    Sistem Web->>DesainTemplatePapanBunga: 2.1: simpanDesain()
    activate DesainTemplatePapanBunga
    DesainTemplatePapanBunga->>TPesanan: 2.1.1: <<create>>
    activate TPesanan
    TPesanan->>DesainTemplatePapanBunga: 2.1.2: eksekusiQueryInsert
    deactivate TPesanan
    DesainTemplatePapanBunga->>KoneksiBasisData: 2.1.3: setupKoneksi()
    activate KoneksiBasisData
    KoneksiBasisData->>DesainTemplatePapanBunga: 2.1.4: <<destroy>>
    deactivate KoneksiBasisData
    DesainTemplatePapanBunga->>TPesanan: 2.1.5: <<destroy>>
    deactivate TPesanan
    DesainTemplatePapanBunga-->>Sistem Web: 
    deactivate DesainTemplatePapanBunga
    Sistem Web-->>User Member: 
    deactivate Sistem Web
  
```

Hal - 4

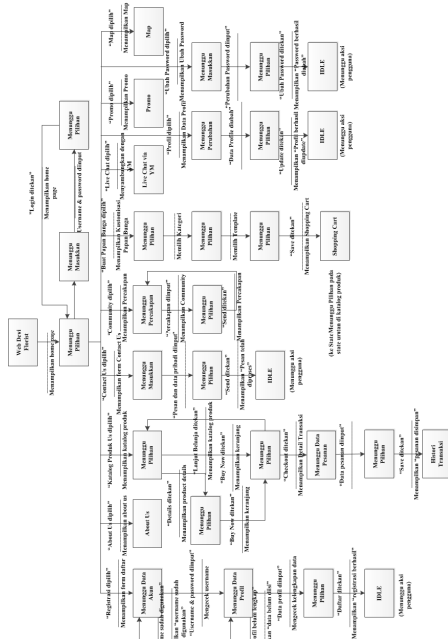
#### 4.4 Relasi Antar Tabel



Gambar 5 Relasi Antar Tabel

#### 4.4 State Transition Diagram

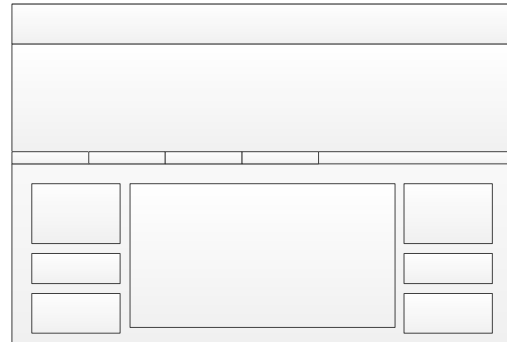
Diagram state mendeskripsikan perilaku dari kelas tunggal dimana suatu objek termuat. Dimana menggambarkan perpindahan halaman web Dewi Florist. Berikut adalah gambar state diagram pada Dewi Florist untuk interface user.



Gambar 6 State Transition Diagram Web User Dewi Florist

#### 4.5 Rancangan Antarmuka

Berikut adalah tampilan rancangan antarmuka, sistem menampilkan laman *home* yang menjadi laman awal web Dewi Florist yang memiliki hubungan dengan laman-laman lain di web Dewi Florist.

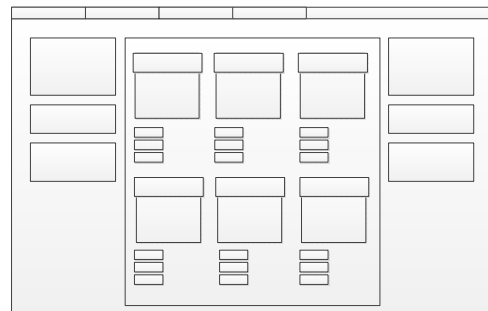


Gambar 7 Rancangan Antarmuka Laman Home



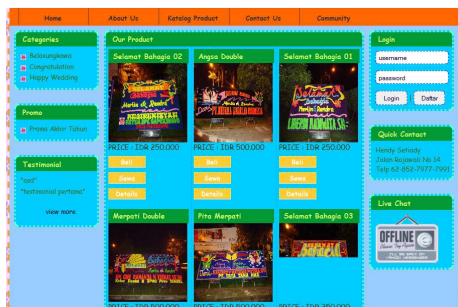
Gambar 8 Tampilan Laman Home

Berikut adalah tampilan rancangan antarmuka, sistem menampilkan laman katalog produk dimana pelanggan dapat memilih, serta melakukan pemesanan melalui katalog yang telah disediakan.



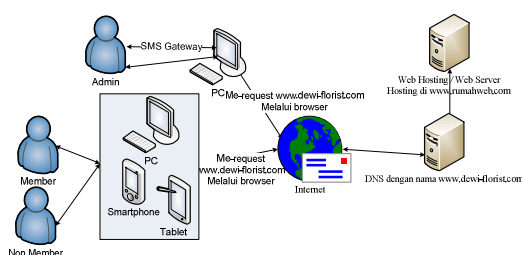
Gambar 9 Rancangan Antarmuka Laman Katalog Produk





**Gambar 10 Tampilan Laman Katalog Produk**

## 4.6 Rancangan Arsitektur



**Gambar 11 Rancangan Arsitektur Sistem**

User dapat mengakses web Dewi Florist dengan menggunakan browser yang ada pada komputer atau pun pada perangkat pendukung lain yang terhubung ke internet dengan memasukkan alamat DNS dewi-florist.com. DNS tersebut akan melanjutkan request ke apache web server yang di hosting di www.rumahweb.com dan akan memberikan balasan dengan menampilkan home page www.dewi-florist.com.

## 5 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh penulis mengenai sistem informasi pemesanan dan penjualan berbasis web pada Dewi Florist, sistem informasi ini dapat memperkenalkan perusahaan ke masyarakat luas, memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan, memberikan informasi status pengiriman pesanan, dan pelanggan dapat dengan mudah melihat produk-produk yang ada di Dewi Florist melalui katalog produk yang telah disediakan.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, saran-saran yang dapat diberikan penulis untuk pengembangan dari sistem informasi pemesanan dan penjualan berbasis web pada Dewi Florist adalah dengan mengembangkan sistem pembayaran secara otomatis dengan menggunakan *credit card*, *paypal*, ataupun pembayaran sejenis, dimana dapat membuat kemudahan transaksi dan menjadikan sistem informasi ini benar-benar menjadi *pure e-commerce* dikarenakan sistem informasi yang dibangun sekarang masih bersifat *partial e-commerce* dimana pembayaran tidak secara otomatis, tetapi melalui transfer ATM, *mobile banking*, *internet banking*, dan tunai.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al Fatta, Hanif 2007, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta
- [2] A.S, Rosa 2011, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*, Modula, Bandung.
- [3] Diana, Anastasia 2007, *E-Business*, Andi, Yogyakarta
- [4] Firdaus 2007, *PHP dan MySQL dengan Dreamweaver*, Maxikom, Palembang.
- [5] Hartono, Jogyanto, H.M 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta
- [6] Kadir, Abdul 2008, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, Andi Offset, Yogyakarta
- [7] Kendall 2003, *Analisis dan Perancangan Sistem*, Indeks, Jakarta
- [8] Nugroho, Adi 2002, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*, Informatika, Bandung
- [9] Nugroho, Bunafit 2005, *Database Relasional dengan MySQL*, Andi, Yogyakarta
- [10] Pengertian Floristry, <http://en.wikipedia.org/wiki/Floristry> diakses pada tanggal 27 Agustus 2012 pukul 20.05 WIB.

- [11] Pengertian Pemesanan,  
<http://www.kbbi.web.id> diakses pada  
tanggal 27 Agustus 2012  
pukul 20.05 WIB.
- [12] Pengertian Penjualan,  
<http://www.kbbi.web.id> diakses pada  
tanggal 27 Agustus 2012  
pukul 20.05 WIB.
- [13] Sugiri 2007, Desain Web  
Menggunakan HTML + CSS, Andi  
Offset, Yogyakarta.
- [14] Suyanto, M 2003, *Strategi Periklanan  
pada E-Commerce perusahaan Top  
Dunia*, Andi Yogyakarta,  
Yogyakarta
- [15] Whitten, Jeffery, L 2004, *Metode  
Desain dan Analisis Sistem*, Andi  
Offset, Yogyakarta