

**PEMBUATAN SISTEM PEMESANAN ONLINE DI SENTANA ART  
MUSIC INSTRUMENT MAKER**

**TUGAS AKHIR**

Ditulis dan Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Alhi Madya Ilmu Komputer



Disusun Oleh:

**TSANI HASAN MUSTHOFA**

NIM.M3106044

**PROGRAM DIPLOMA III ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**2010**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SISTEM PEMESANAN ONLINE DI SENTANA ART MUSIC**  
**INSTRUMENT MAKER**

Disusun Oleh

**Tsani Hasan Musthofa**  
**NIM.M3106044**

Dibimbing oleh

Wiharto, S.T.,M.Kom.  
NIP. 19750210 200801 1 005

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan  
oleh dewan penguji Tugas Akhir  
Program Diploma III Ilmu Komputer  
pada hari \_\_\_\_\_ tanggal \_\_\_\_\_

Dewan Penguji

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. Wiharto, S.T.,M.Kom.<br>NIP. 19750210 200801 1 005 | ( | ) |
| 2. Winarno, S.Si<br>NIP. 19820520 200604 1 001        | ( | ) |
| 3. Tutut Maitanti, S.Si<br>NIDN. 0625058501           | ( | ) |

Disahkan Oleh

Dekan  
Fakultas MIPA UNS

Ketua Program Studi  
DIII Ilmu Komputer UNS

Prof.Drs.Sutarno, M.Sc.,Ph.D.  
NIP. 19600809 198612 1 001

Drs.Y.S Palgunadi, M.Sc.  
NIP. 19560407 198303 1 004

## **ABSTRACT**

**Tsani Hasan Musthofa, ONLINE ORDER SYSTEM AT SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER. Diploma Degree Computer Science, Mathematics and Natural Sciences Faculty, Sebelas Maret University of Surakarta.**

In the world of business sales are importance so much done to improve the way conventional sales system. Along with the growth of rapid information technology, Internet technology was then used to support sales system Online sales system quite useful because the prospective buyer can order the desired goods which can be accessed through the web anywhere and anytime, and can view the items to be ordered straight away without the need to come to the store show room, or manufacturer. this is certainly very convenient for potential consumers candidate. The purpose of this research is build an online order system at SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER according to the needs required.

Data collection methods used the preparation of this final project were observation and literature study. Problem solving steps used are analysis, design, implementation, and examination. The Application was developid with PHP dan database MySQL.

From the research, it can be concluded that ONLINE ORDER SYSTEM AT SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER has been developed it will make easier so fpr easier for the seller and the buyer to order.

Keywords: order, online, instrument maker

## **ABSTRAK**

**Tsani Hasan Musthofa, SISTEM PEMESANAN ONLINE DI SENTANA ART MUSIC INSTRUMEN MAKER. Diploma III Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta.**

Dalam dunia bisnis penjualan merupakan hal yang terpenting sehingga banyak cara dilakukan untuk memperbaiki sistem penjualan konvensional. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat maka teknologi internet pun dimanfaatkan untuk menunjang sistem penjualan. Sistem penjualan online cukup bermanfaat karena pihak calon pemesan dapat memesan barang yang diinginkan melalui web yang bisa diakses di mana saja dan kapan saja, serta bisa melihat barang yang ingin dipesan saat itu juga tanpa perlu datang ke toko show room, atau produsen. Hal ini tentu sangat memudahkan bagi para calon konsumen. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem pemesanan online di SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penyusunan Tugas Akhir ini adalah observasi dan studi pustaka. Langkah penyelesaian masalah yang digunakan adalah analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian.

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa telah dibangun sebuah aplikasi SISTEM PEMESANAN ONLINE DI SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER sehingga mempermudah pihak penjual maupun pihak pembeli berkaitan dengan masalah pemesanan.

Kata kunci : Pemesanan, online, instrument maker

## MOTTO

*"..... Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu. Dan hendaklah kamu mencukupkan bilangannya dan hendaklah kamu mengagungkan Allah atas petunjuk-Nya yang diberikan kepadamu, supaya kamu bersyukur."*

(QS. Al-Baqarah : 185)

*"karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh."*

(QS. Al-Insyirah : 5-7)

*"Jika Anda melakukan sebuah penelitian kecil, akan menjadi nyata bahwa setiap orang yang pernah mencapai sesuatu tidaklah mengetahui bagaimana mereka akan melakukannya. Mereka hanya tahu bahwa mereka akan berhasil melakukannya"*

(Bob Proctor)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Karya ini aku persembahkan untuk:*

- 1. Keluargaku yang sangat aku banggakan. Umi Uswah, Abi Basyir, Mas Aad, de' Qudty dan de' Mufid.*
- 2. Mimin,, yang telah memberi pelajaran tentang arti perjuangan dan berfikir positif - Semoga mimpi kita segera terwujud.*
- 3. Sahabat 'Qolbun Voice', yang telah memberiku banyak pengalaman . –semoga kita tetap istiqomah serta meningkatkan kualitas dalam menyajikan alternatif hiburan islami yang membangun jiwa melalui dentingan nada, ukhibukum fillah.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat, taufik, hidaya serta inayaNya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul **PEMBUATAN SISTEM PEMESANAN ONLINE DI SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER** dengan baik dan tepat waktu.

Laporan ini ditulis dan diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya Ilmu Komputer di DIII Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Selesainya penulisan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Drs. YS. Palgunadi, M.Sc, selaku Ketua Program D-III Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Wiharto, S.T., M.Kom selaku pembimbing Tugas Akhir yang senantiasa membimbing penulis dengan sabar dan setia serta memberikan banyak pertimbangan, masukan, bimbingan, dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak M. Syafe'i, S.Si selaku ketua penyelenggara Tugas Akhir yang sudah memberikan kesempatan dalam penyelesaian tugas Akhir ini.
4. Mas Idud, selaku manager SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian.
5. Dosen dan segenap staf DIII Ilmu Komputer FMIPA UNS Surakarta.
6. Keluargaku tercinta yang mendukung dan mendoakanku dengan tulus ikhlas.

7. Amin Wigati, yang tak henti hentinya memberikan semangat serta bantuan moril maupun materiil bagi penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman TI 2006 yang luar biasa, Aditya Bayu Sasmita, Rosyid, Anggono, Tety, Wawan, serta teman yang lainnya.
9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebut satu per satu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis berharap kepada pembaca pada khususnya memberikan kritik dan saran yang konstruktif bagi penulis. Penulis Berdo'a kepada Allah SWT semoga penulisan Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak sesuai dengan apa yang penulis harapkan.

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
ABSTRACT.....	iii
ABSTRAK.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	3
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN... ..	3
1.6 METODE PENELITIAN .....	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 WEB SEBAGAI MEDIA UNTUK APLIKASI BISNIS.....	7
2.2 <i>DATABASE</i> .....	8
2.3 SISTEM.....	14
2.4 INFORMASI.....	16
2.5 MySQL.....	17
2.6 ONLINE.....	17
2.7 WEB.....	18

2.8 BAHASA PEMOGRAMAN PHP.....	18
2.9 PERANCANGAN SISTEM.....	20
<b>BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>23</b>
3.1 ANALISA PERANCANGAN SISTEM.....	23
3.2 DESAIN LAYOUT SISTEM.....	35
3.3 DESAIN NAVIGASI SISTEM.....	41
3.4 KEPERLUAN SISTEM.....	43
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
4.1 IMPLEMENTASI SISTEM.....	44
4.2 EVALUASI SISTEM.....	59
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>60</b>
3.1 KESIMPULAN.....	60
3.2 SARAN.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Context Diagram</i> .....	21
Tabel 2.2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	22
Tabel 3.1 Tabel Data Pembeli.....	31
Tabel 3.2 Tabel Data Penjual.....	32
Tabel 3.3 Tabel Data Transaksi.....	32
Tabel 3.4 Tabel Data Detail Transaksi.....	33
Tabel 3.5 Tabel Data Barang.....	33
Tabel 3.6 Tabel Data Gambar.....	34
Tabel 3.7 Tabel Data Provinsi.....	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Context diagram</i> .....	24
Gambar 3.2 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	25
Gambar 3.3 DFD Level 1 proses 2.....	26
Gambar 3.4 DFD Level 2 proses 2.1.....	27
Gambar 3.5 DFD Level 1 proses 3.....	28
Gambar 3.6 DFD Level 1 proses 4.....	28
Gambar 3.7 DFD Level 1 proses 5.....	29
Gambar 3.8 Hubungan Antar Tabel.....	30
Gambar 3.9 Desain Halaman Depan.....	35
Gambar 3.10 Desain halaman produk.....	36
Gambar 3.11 Desain halaman detail barang.....	37
Gambar 3.12 Desain halaman form login.....	37
Gambar 3.13 Desain halaman form pendaftaran.....	38
Gambar 3.14 Desain halaman input barang.....	39
Gambar 3.15 Desain laporan detail pemesanan.....	39
Gambar 3.16 Desain Laporan transaksi.....	40
Gambar 3.17 Navigasi penjual(admin).....	41
Gambar 3.18 Navigasi pembeli (user).....	42
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Depan.....	44
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Produk.....	45
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Detail Produk.....	46
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Form Login Pembeli (User).....	46
Gambar 4.5 Tampilan Login Sukses User.....	47
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Form Pendaftaran.....	48
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Form Login Penjual (Admin).....	49
Gambar 4.8 Tampilan Login Sukses Admin.....	49
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Inventarisasi.....	50
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Form Input Barang.....	51
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Konfirmasi Input Produk.....	51

Gambar4.12 Tampilan Laporan Transaksi.....	52
Gambar 4.23 Tampilan <i>view</i> detail Transaksi.....	52
Gambar 4.14 Tampilan Laporan Detail Transaksi.....	53
Gambar 4.15 Tampilan Lihat Barang Pada Sisi User.....	54
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Detail Barang Pada Sisi User.....	55
Gambar 4.17 Tampilan Daftar Pesanan Pada.....	56
Gambar 4.18 Laporan Hasil Pesanan Untuk User.....	57
Gambar 4.19Tampilan Halaman History Pemesanan.....	58
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Detail Aktifitas Transaksi.....	58

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Dalam dunia bisnis penjualan merupakan hal yang terpenting sehingga banyak cara yang sering dilakukan untuk memperbaiki sistem penjualan konvensional. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat maka teknologi internet pun dimanfaatkan untuk menunjang sistem penjualan. Saat ini banyak pengusaha memanfaatkan internet untuk memperluas pangsa pasar mereka, hal ini dikarenakan internet tidak memiliki batasan ruang dan waktu. Internet sebagai media akses informasi saat ini telah menjadi salah satu media terpopuler di dunia. Tidak hanya menyediakan informasi yang bisa diakses, tapi juga menyediakan berbagai layanan aplikasi seperti *Internet Banking*, *Toko Online*, *Search Engine*, *Bisnis Online*, dan berbagai Sistem Informasi *Online* yang memudahkan para penggunanya dalam menjelajah dunia ini. Pengusaha memilih aplikasi web untuk membenahi sistem penjualan mereka diantaranya aplikasi penjualan *online* dimana pemesanan dapat dilakukan melalui web.

Tidak dapat dipungkiri bahwa sistem penjualan *online* dapat meningkatkan jumlah penjualan dan keuntungan pengusaha. Selain itu, sistem penjualan ini cukup bermanfaat dan efisien karena pihak calon pemesan dapat memesan barang yang diinginkan melalui web yang bisa diakses dimana saja dan kapan saja, dalam hal ini jika tersedia jaringan internet, dan bisa melihat barang yang ingin dipesan saat itu juga tanpa perlu datang ke toko, show room, atau produsen. Hal ini tentu sangat memudahkan bagi para calon konsumen.

SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER adalah suatu perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan alat musik khususnya alat musik yang terbuat dari kayu. Dalam perkembangannya perusahaan pembuat alat musik ini sudah dipercaya banyak kalangan musisi ataupun artis nasional bahkan tidak sedikit pula musisi luar negeri yang memesan alat musik di perusahaan ini. Oleh karena itu, kemudahan konsumen dalam memesan barang harus diwujudkan demi

perkembangan usaha SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER sebagai pembuat instrument musik berkelas.

Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik.

Selama ini pemesanan di SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER masih menggunakan cara manual serta melalui telepon ataupun *email*. Cara manual yaitu konsumen datang sendiri ke SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER. Pemesanan dengan cara seperti ini hanya dapat melayani satu persatu setiap konsumennya secara bergiliran, sedangkan pemesanan melalui telepon atau *e-mail* konsumen tidak dapat melihat spesifikasi alat musik yang diinginkan.

Berdasarkan uraian diatas maka dalam tugas akhir ini penulis mencoba untuk membangun sistem pemesanan *online* di SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER sehingga dengan adanya sistem ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan sistem yang diperlukan dalam hal pemesanan. Dengan cara *online* atau melalui internet diharapkan para konsumen dari dalam kota, luar kota maupun luar negeri dapat memesan alat musik secara langsung secara bersamaan dan dapat melihat contoh alat musik serta spesifikasinya yang akan dibeli melalui halaman *website*.

## **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cara membangun sistem pemesanan *online* di SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER

### **1.3 BATASAN MASALAH**

Berkaitan dengan rumusan masalah, pengimplementasian sistem pemesanan *online* di SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER dalam dunia nyata tentu dipengaruhi banyak hal sebagaimana telah disebutkan di atas. Namun agar tidak menyimpang dan mencegah meluasnya ruang lingkup persoalan yang harus di tangani, dalam hal ini penulis hanya memaparkan tentang beberapa hal, antara lain :

1. Sistem pemesanan *online* di SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER melayani pemesanan alat musik yang jenisnya sudah ada (*standart*).
2. Mengenai pembayaran, sistem ini belum dapat melakukan transaksi secara langsung dari *website* akan tetapi pembeli akan diarahkan untuk mentrasfer biaya melalui rekening yang sudah ditentukan.

### **1.4 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem pemesanan *online* di SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

### **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Pembuatan sistem pemesanan *online* di SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak. Adapun manfaatnya antara lain :

1. Manfaat Praktis :
  - a. Memberikan gambaran mengenai permasalahan di bidang teknologi informasi yang dihadapi pada suatu perusahaan.
  - b. memperoleh kesempatan untuk menerapkan dan mengembangkan ilmunya dalam bentuk pembuatan sistem pemesanan *online*.



- c. Mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang dapat menjadi bekal untuk bersaing di dunia kerja.

## 2. Manfaat Teoritis

- a. Dapat memahami cara kerja, fungsi, dan aktivitas yang terjadi pada suatu perusahaan kerajinan.
- b. Dapat memberikan suatu referensi dalam upaya pengembangan sistem informasi serupa di masa yang akan datang.

## 1.6 METODE PENELITIAN

### 1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

#### a. Observasi

Metode yang dilakukan dengan pengamatan web-web yang sudah ada untuk melihat hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan untuk membangun sebuah web dan melihat bagaimana aplikasi web penjualan *online* pada umumnya bekerja.

#### b. Studi Pustaka

Metode yang dilakukan dengan membaca referensi mengenai pembuatan sistem pemesanan *online* berbasis web dan menggunakan media buku untuk menunjang dasar teori dari pembuatan aplikasi web penjualan *online*.

## 2. Alat Yang Digunakan

### a. *Hardware*

Seperangkat komputer dengan spesifikasi yang cukup untuk pembuatan sistem pemesanan online, berupa desain, *coding*, simulasi program dan pengolahan data.

### b. *Software*

Corel Draw X3, digunakan untuk desain layout sistem. Adobe Photoshop CS2, digunakan untuk desain layout yang dikhususkan untuk pembuatan *slicing* atau pemotongan gambar agar sesuai dengan tampilan web yang diinginkan. Macromedia Dreamweaver, digunakan untuk pembuatan sistem (skripting dan desain final sistem informasi yang dipadukan dengan image dari Adobe Photoshop). Appserv, sebagai simulator server untuk menjalankan sistem serta media untuk pembuatan serta manajemen *database*.

## 3. Langkah Penyelesaian Masalah

### a. Analisis

Tahap ini diperlukan untuk mengevaluasi permasalahan-permasalahan dan hambatan-hambatan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sebelum implementasi sistem.

### b. Perancangan

Tahap rancangan mencakup mendesain tampilan dan melakukan pembentukan dasar dari aplikasi web penjualan *online*.

### c. Implementasi

Tahap ini merupakan kegiatan untuk mengimplementasikan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Tahapan ini mencakup pembuatan *database* dan *coding* atau pemrograman aplikasi web penjualan *online*.

### d. Pengujian

Pengujian aplikasi ini dilakukan untuk mengetahui tingkat sekuritas dari aplikasi web penjualan *online* yang sudah dibuat dan mencari kemungkinan adanya *error* atau adanya *bug* untuk dilakukan perbaikan.

## **1.7 SISTEMATIKA PENULISAN**

Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika seperti berikut :

BAB I PENDAHULUAN : Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI : Web Sebagai Media Untuk Aplikasi Bisnis, *Database*, Sistem, Informasi, MySQL, Online, Web, Bahasa Pemrograman PHP, Perancangan Sistem

BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM : Analisa dan Perancangan Sistem, Desain Layout Sistem, Desain Navigasi Sistem, Keperluan Sistem

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUSI SISTEM : Implementasi Sistem, Evaluasi Sistem

BAB V PENUTUP : Kesimpulan Dan Saran

DAFTAR PUSTAKA

## **BAB II LANDASAN TEORI**

### **2.1 WEB SEBAGAI MEDIA UNTUK APLIKASI BISNIS**

Dalam rekayasa perangkat lunak, aplikasi web adalah suatu aplikasi yang di akses menggunakan *web browser* (penjelajah web) melalui suatu jaringan seperti internet atau intranet. Aplikasi web juga merupakan suatu aplikasi perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa yang didukung oleh *web browser*

seperti HTML, JavaScript, AJAX, Java, dan sebagainya dan bergantung pada *web browser* tersebut untuk menampilkan aplikasi.

Aplikasi web menjadi populer karena tersedianya aplikasi klien untuk mengakses *web browser* yang kadang disebut sebagai suatu *thin client* (Penjelajah tipis). Kemampuan untuk memperbarui dan memelihara aplikasi web tanpa harus mendistribusikan dan menginstalasi perangkat lunak pada kemungkinan ribuan komputer klien merupakan kunci popularitasnya. Aplikasi web yang umum misalnya *webmail*, Toko *ritel* daring, lelang daring, wiki, papan diskusi (*forum*), *Weblog* serta MMORPG. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Aplikasi\\_web](http://id.wikipedia.org/wiki/Aplikasi_web), 2009)

Dari pernyataan tersebut membuktikan bahwasannya internet tidak hanya hanya menyediakan informasi yang bisa diakses, tapi juga menyediakan berbagai layanan aplikasi seperti *Internet Banking*, Toko *Online*, *Search Engine*, *Bisnis Online*, dan berbagai Sistem Informasi *Online* yang memudahkan para penggunanya dalam menjelajah dunia ini.

Perkembangan jaman telah membawa kita ke dunia yang lebih maju dimana kita mampu menyebarkan maupun memperoleh informasi dengan cepat, tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Teknologi internet adalah jawaban dari revolusi teknologi informasi yang sedang dan makin berkembang pada era ini. Internet telah mengubah wajah komunikasi dunia yang sejak lama didominasi oleh perangkat digital non-komputer, menjadi komunikasi komputer yang global. Dengan internet seseorang dapat berhubungan satu sama lainnya di manapun dan kapanpun.

Keberadaan internet saat ini memberikan keuntungan secara langsung maupun tidak langsung kepada dunia bisnis, pendidikan, komunitas dan banyak lagi dari skala kecil hingga besar. Dengan adanya fasilitas internet data-data bisa disimpan, diambil dan dikirimkan secara mudah keseluruh penjuru dunia dengan berbagai cara, informasi yang ada dapat dihubungkan dengan mudah dan cepat hanya dengan menggunakan *hyperlinks* (penghubung virtual).

Sistem penjualan *online* sangat efektif untuk meningkatkan jumlah penjualan dan keuntungan pengusaha. Selain itu, sistem penjualan ini cukup efektif dan efisien karena pihak calon pemesan dapat memesan barang yang

diinginkan melalui web yang bisa diakses dimana saja dan kapan saja, dalam hal ini jika tersedia jaringan internet, dan bisa melihat barang yang ingin dipesan saat itu juga tanpa perlu datang ke toko, *show room*, atau produsen. Hal ini tentu sangat memudahkan bagi para calon konsumen.

## 2.2 DATABASE

Sistem Basis Data merupakan sistem yang terdiri atas kumpulan *file* (tabel) yang saling berhubungan (dalam sebuah basis data di sebuah sistem komputer) dan sekumpulan program (DBMS) yang memungkinkan beberapa pemakai atau program lain untuk mengakses dan memanipulasi *file-file* (tabel-tabel) tersebut (Fatansyah, 1999).

*Database* merupakan komponen yang mutlak harus ada dalam membuat suatu sistem. Data di dalam *database* kemudian diolah menjadi *output* berupa informasi penting dari sebuah sistem informasi untuk pemakai.

Beberapa fungsi database, diantaranya :

1. Komponen penting dalam sebuah sistem informasi.
2. Menentukan kualitas informasi akurat, tepat pada waktunya, dan relevan.
3. Mengurangi duplikasi data (data *redundancy*).
4. Hubungan antar data dapat ditingkatkan (data *reliability*).

Menurut Fatansyah (1999), basis data dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang, seperti :

- a. Redudansi dan inkonsistensi data

Jika *file-file* dan program aplikasi diciptakan oleh programmer yang berbeda pada waktu yang berselang cukup lama, maka ada beberapa bagian data mengalami penggandaan atau redudansi pada *file-file* yang berbeda.

Penyimpanan data yang berulang-ulang di beberapa file dapat mengakibatkan inkonsistensi (tidak konsisten).

b. Kesulitan dalam pengaksesan data

DBMS (*Data Base Management System*) mampu mengambil data secara langsung dengan bahasa familiar dan mudah dipergunakan (*User friendly*)

c. Isolasi data untuk standarisasi

Jika data tersebar dalam beberapa file dalam bentuk yang tidak sama, maka ini akan menyulitkan dalam menulis program aplikasi untuk mengambil dan menyimpan data. Maka data dalam suatu basis data harus dibuat satu format untuk memudahkan dalam pembuatan program aplikasinya.

d. Masalah keamanan

Tidak setiap pengguna sistem basis data diperbolehkan untuk mengakses data. Keamanan ini dapat diatur lewat program yang dibuat oleh programmer atau fasilitas keamanan dari sistem operasi komputer.

e. Masalah kesatuan

Basis data berisi *file-file* yang saling berkaitan, masalah utamanya adalah bagaimana kaitan antara *file* tersebut terjadi. Meskipun diketahui terdapat dua atau lebih file yang saling berkaitan, namun secara teknis harus ada field kunci yang mengaitkan antara *file* tersebut.

f. Masalah kebebasan data

Perintah-perintah dalam paket DBMS bebas terhadap basis data. Semua perintah akan mengalami kesetabilan tanpa perlu ada yang diubah meskipun terjadi perubahan terhadap basis data. Misalnya ingin menambah data dengan perintah *append* dan melihat data cukup dengan perintah *list*.

Menurut Sutanta (2004), basis data adalah kumpulan data terhubung yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data, walaupun ada harus seminimal mungkin dan terkontrol, data disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah untuk digunakan atau ditampilkan kembali, dapat digunakan satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal, dapat disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan proses program yang akan menggunakannya, data disimpan sedemikian

rupa sehingga proses penambahan, pengambilan dan modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol.

Menurut Kristanto (2003), basis data adalah kumpulan file-file yang mempunyai kaitan satu dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan suatu perusahaan atau instansi dalam batasan tertentu.

Menurut Jogiyanto (1997), basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan diperangkat lunak untuk memanipulasinya.

Menurut Ramakrishnan *et all* (2004), Database adalah kumpulan data yang pada umumnya mendeskripsikan aktivitas satu organisasi atau lebih yang berhubungan. Suatu sistem manajemen basis data dibentuk oleh elemen-elemen basis data sebagai berikut :

a. Entitas

Entitas merupakan orang, tempat, kejadian atau konsep yang informasinya direkam.

b. Atribut

Suatu objek memiliki atribut yang menyatakan ciri dari objek tersebut.

c. Data Value

Data adalah data aktual atau informasi yang tersimpan pada tiap element atau atribut.

d. Record

Record merupakan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan suatu entitas, suatu record mewaliki suatu data.

e. File

File merupakan kumpulan dari record dan sejenis yang mempunyai panjang elemen dan atribut yang sama namun berbeda data valuenya adalah suatu file data.

f. Database

Database merupakan suatu koleksi data tertentu dari kumpulan file yang

mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain, sehingga membentuk suatu bangunan data.

Dari beberapa pengertian yang telah diuraikan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa basis data merupakan kumpulan data yang disimpan sedemikian rupa pada media tertentu sehingga dapat diakses dengan mudah jika sewaktu-waktu dibutuhkan.

### **2.2.1 Database Manajemen Sistem**

Menurut Ramakrishnan *et all* (2004), Data Base Management Sistem (DBMS) adalah perangkat lunak yang didesain untuk membantu memelihara dan memanfaatkan kumpulan data yang besar.

Menurut Fatansyah (1999), perangkat lunak yang termasuk DBMS seperti dBase III+, dBase IV, FoxBase, Rbase, MS-Access dan Broland-Paradox (untuk kelas sederhana) atau Broland Interbase, MS-SQL Server, CA-Open Ingres, Oracle, Informix dan Sybase (untuk kelas kompleks).

Dari beberapa pengertian yang telah diuraikan diatas dapat diambil kesimpulan bahwasanya DBMS merupakan software (perangkat lunak) yang telah dirancang sedemikian rupa untuk pengolahan basis data.

### **2.2.2 Komponen Utama DBMS**

1. Hardware : yang melakukan pemrosesan dan menyimpan database.
2. Data.
3. User , dapat diklasifikasikan menjadi :
  - a. End User ;
    1. Pengguna aplikasi, yang mengoperasikan program aplikasi.
    2. Pengguna interaktif, yang memberikan perintah-perintah beraras tinggi (sintak-sintak query).
  - b. Programmer aplikasi, yang membuat program aplikasi.
  - c. Database Administrator, bertanggung jawab terhadap pengelolaan database.
4. Software, sebagai interface antara user dan database.



### **2.2.3 Perintah yang digunakan untuk mengelola dan mengorganisasikan data :**

#### *1. Data Definition Language*

Perintah yang biasa digunakan oleh DBA untuk mendefinisikan skema ke DBMS.

Skema : deskripsi lengkap tentang struktur field, record dan hubungan data pada database.

Hal yang perlu dijabarkan dalam DBMS :

- a. Nama database.
- b. Nama file pada database
- c. Nama field dan record
- d. Deskripsi file, record, dan file

DDL juga digunakan untuk menciptakan, mengubah dan menghapus database.

Yang termasuk dalam kelompok DDL :

- a. CREATE ; membuat table.
- b. ALTER ; mengubah struktur table.
- c. DROP ; menghapus table.

#### *2. Data Manipulation Language*

Perintah yang digunakan untuk mengubah, memanipulasi dan mengambil data pada database.

DML dibagi menjadi 2 :

- a. Prosedural ; menuntut user menentukan data apa saja yang diperlukan dan bagaimana cara mendapatkannya.
- b. Non Prosedural ; menuntut user menentukan data apa saja yang diperlukan tetapi tidak perlu menyebutkan cara mendapatkannya.

Perintah yang termasuk dalam DML :

1. SELECT ; memilih data.
2. INSERT ; menambah data.
3. DELETE ; menghapus data.
4. UPDATE ; mengubah data.

#### **2.2.4 Tugas-tugas Database Administrator :**

1. Perencanaan database.
2. Penerapan database.
3. Operasi Database.
4. Keamanan Database.

#### **2.2.5 Keuntungan Database Manajemen System :**

1. Mengurangi pengulangan data.
2. Independensi data.
3. Memadukan data dari beberapa file.
4. Memanggil data dan informasi secara tepat.
5. Meningkatkan keamanan.

#### **2.2.6 Kerugian Database Manajemen System :**

1. Menggunakan software yang mahal.
2. Menggunakan konfigurasi hardware yang besar.
3. Mempekerjakan dan menggaji staf DBA yang relatif mahal.

### **2.3 SISTEM**

Menurut Kumorotomo dkk (2001), sistem merupakan suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variable-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Unsur-unsur yang mewakili suatu sistem secara umum adalah masukan (input), pengolahan (processing), dan keluaran (output). Disamping itu suatu system senantiasa tidak terlepas dari lingkungan sekitarnya. Umpan balik (feed back) dapat berasal dari output tetapi dapat juga berasal dari lingkungan system yang dimaksud. Organisasi dipandang sebagai suatu sistem yang tentunya akan memiliki semua unsure tersebut.

Menurut John F. Nash dan Martin B. Roberts (Jogiyanto, 1997), sistem adalah suatu kumpulan komponen yang berinteraksi membentuk suatu kesatuan dan keutuhan yang kompleks di dalam tingkat tertentu untuk mengejar tujuan yang umum. Untuk menganalisis dan merancang suatu sistem, analisis dan perancangan sistem harus mengerti terlebih dahulu mengenai komponen-komponen atau elemen-elemen dari sistem tersebut.

Sistem didefinisikan sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, antara lain adalah sebagai berikut :

1. Mempunyai komponen (*components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Mempunyai Batas (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Mempunyai Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem, baik yang bersifat menguntungkan maupun merugikan.

4. Mempunyai Penghubung (*Inferface*)

penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa *maintenance input* dan *signal input*. *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat

beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran.

5. Mempunyai Keluaran (*Output*)

Keluaran adalah hasil dari energy yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dari sisa pembuangan.

6. Mempunyai Pengolahan (*processing*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

7. Mempunyai tujuan (*Goal*) atau Sasaran (*Objectives*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*Goal*) atau sasaran (*Objectives*). Sasaran dari sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

Dari beberapa pengertian yang telah diuraikan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa sistem merupakan suatu kumpulan dari unsur atau komponen yang terorganisasi, saling berhubungan dan bekerja sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

## 2.4 INFORMASI

Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang (Sutanta, 2004).

Menurut Jogiyanto (1997), Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.

Menurut Oetomo (2002) mengemukakan informasi adalah hasil pengolahan data atau fakta yang dikumpulkan dengan cara tertentu. Kualitas dari suatu informasi tergantung ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu :

1. Keakuratan dan teruji kebenarannya, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan yang menyesatkan serta harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Kesempurnaan informasi, berarti informasi disajikan lengkap tanpa pengurangan, penambahan atau perubahan.
3. Tepat waktu, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat, karena informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi.
4. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaiannya.
5. Mudah dan murah, berarti cara dan biaya untuk memperoleh informasi dengan mudah dan murah.

Dari beberapa pengertian yang telah diuraikan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa informasi adalah data yang dikumpulkandengan cara tertentu dan diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.

## 2.5 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius (<http://www.ilmukomputer.com>, 2009)

Berikut daftar sejumlah pernyataan SQL yang sering digunakan:

- a. SELECT : Untuk mengambil data

- b. INSERT : Untuk menambahkan data
- c. UPDATE : Untuk mengganti data
- d. DELETE : Untuk menghapus data

## **2.6 ONLINE**

Secara singkat Febrian dan Andayani (2002) menyatakan bahwa *online* adalah terhubung atau terkoneksi. Artinya aktif dan siap untuk operasi, dapat berkomunikasi dengan atau dapat dikontrol oleh komputer.

## **2.7 WEB**

Web atau WWW (*World Wide Web*) adalah sebuah metode baru yang berjalan di dunia internet yang berkembang dengan cepat. Dengan media ini menciptakan puluhan bahkan ratusan aplikasi yang berjalan di bawah *Web (Under Web)* (Nugroho, 2004:1).

## **2.8 BAHASA PEMROGRAMAN PHP**

PHP (*PHP Hypertext Processor*) adalah bahasa pemrograman *script* yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan untuk digunakan untuk keperluan lainnya.

PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Windows) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

Untuk menjalankan program PHP dibutuhkan program web browser seperti Internet Explorer, Netscape atau Opera seperti layaknya membuka dokumen HTML. Disamping Web Browser diperlukan juga web server baik secara *online* maupun *offline* karena script PHP dijalankan di sisi server. Banyak program aplikasi web server yang dapat digunakan untuk menjalankan program PHP diantaranya yaitu Xitami, PWS (personal Web Server), IIS (*Internet Information Server*) dan Apache Web Server.

### **2.8.1 Apache Web Server**

Apache *web server* merupakan salah satu *web server* yang banyak digunakan di internet saat ini bahkan Apache dapat mengalahkan *web server* lainnya seperti IIS dari Microsoft dan Netcenter dari Netscape. Dari data yang dirilis dalam <http://www.apache.org>, terdapat sekitar 50% dari situs web di dunia menggunakan Apache. Apache secara teknis dibuat dengan pemrograman yang efisien sehingga dapat melayani puluhan ribu halaman web setiap menit dengan baik. Hal ini menjadikan hampir di semua situs, Apache lebih cepat dibandingkan saingannya. Apache dikembangkan dengan konsep *open source*. Konsep pengembangan seperti ini bersifat fleksibel yang menyebabkan bila terdapat *bug* dapat diperbaiki dan disebarluaskan kepada pengguna dengan cepat. Keterangan lebih lengkap dapat dilihat di <http://www.apache.org>.

### **2.8.2 Konsep Kerja PHP**

Model kerja HTML diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh *browser*. Berdasarkan URL (*Unified Resource Locator*) atau dikenal dengan sebutan alamat internet, *browser* mendapatkan alamat dari web server, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh web server. Selanjutnya, web server akan mencarinya berkas yang diminta dan memberikan isinya ke browser. Browser mendapatkan

segera melakukan proses penerjemahan kode HTML dan menampilkannya ke layar pemakai. PHP prinsipnya serupa dengan kode HTML. Hanya saja, ketika berkas PHP yang diminta didapatkan oleh web server, isinya segera dikirimkan ke mesin PHP dan mesin inilah yang memproses dan memberikan hasilnya (berupa kode HTML) ke web server. Selanjutnya, web server menyampaikan ke klien.

### **2.8.3 PHP dan Database**

Salah satu kelebihan dari PHP adalah mampu berkomunikasi dengan berbagai database yang terkenal. Dengan demikian, menampilkan data yang bersifat dinamis, yang diambil dari database, merupakan hal yang mudah untuk diimplementasikan. Itulah sebabnya sering dikatakan bahwa PHP sangat cocok untuk membangun halaman-halaman web dinamis.

Pada saat ini PHP sudah dapat berkomunikasi dengan berbagai *database* meskipun dengan kelengkapan yang berbeda-beda. Beberapa diantaranya adalah : dBASE (dBASE III+, Visual dBASE, Visual FoxPro, dan semacamnya), DBM, FilePro (Personix, Inc), Informix, Ingres, Interbase, Microsoft Access, MSQL, MySQL, Oracle, Postgre SQL, dan Sybase ( Kadir, 2001).

## **2.9 PERANCANGAN SISTEM**

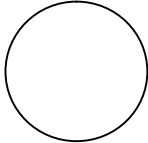


### **2.9.1 ContextDiagram (CD)**

Menurut Kristanto (2003), Diagram kontek adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entri luar, masukan dan keluaran dari sistem. *Context Diagram* dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.



*Context Diagram* atau diagram konteks merupakan sebuah diagram aliran data yang memfokuskan pada aliran data dari dan ke dalam sistem, serta memproses data-data tersebut. Komponen-komponen dasar dari setiap program komputer yang digambarkan secara mendetail, dapat digunakan untuk menganalisis keakuratan dan kompetensi sistem (Kendall dan Kendall, 2003). Simbol-simbol yang digunakan pada *Context Diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol *Context Diagram*

Simbol	Uraian
	Menunjukkan proses dimana beberapa tindakan atau sekelompok tindakan dijalankan.
	Menunjukkan entitas berupa kelompok orang atau departemen atau sistem yang menerima informasi atau data-data awal.
	Menunjukkan arus data dimana informasi sedang melintas dan atau menuju dari suatu proses ke entitas atau dari entitas ke proses.


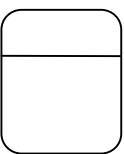
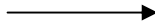
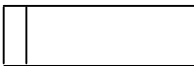
### 2.9.2 *Data Flow Diagram (DFD)*

Menurut Kristanto (2003), diagram aliran data adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan

kemana tujuan data yang keluar dari sistem, di mana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang disimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Sedangkan tingkatan diagram aliran data adalah model yang menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu dengan yang lain dengan aliran dan penyimpanan data.

*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan gambaran alur data atau informasi tanpa mengaitkan bentuk fisik media penyimpanan data atau *hardware* (Kendall dan Kendall, 2003). Beberapa simbol yang digunakan dalam DFD dapat dilihat Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol *Data Flow Diagram*

Simbol	Keterangan
	Menunjukkan kesatuan luar atau <i>eksternal</i> (dapat berupa kelompok orang atau departemen atau sistem) yang bisa menerima informasi.
	Menunjukkan proses dimana beberapa tindakan atau sekelompok tindakan dijalankan.
	Menunjukkan aliran atau arus data dimana informasi sedang melintas dan atau menuju ke suatu proses.
	Menunjukkan penyimpanan data atau <i>Database</i> .

### BAB III

## DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM

### 3.1 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

### **3.1.1 Analisis Sistem**

Pada awalnya, sebuah sistem merupakan suatu masalah yang sangat kompleks. Oleh karena itu, sistem perlu dibagi dalam bentuk-bentuk yang lebih sederhana, agar dalam proses pembuatan sistem informasi menjadi lebih mudah. Analisa sistem mutlak diperlukan supaya sistem informasi nantinya sesuai dengan kebutuhan.

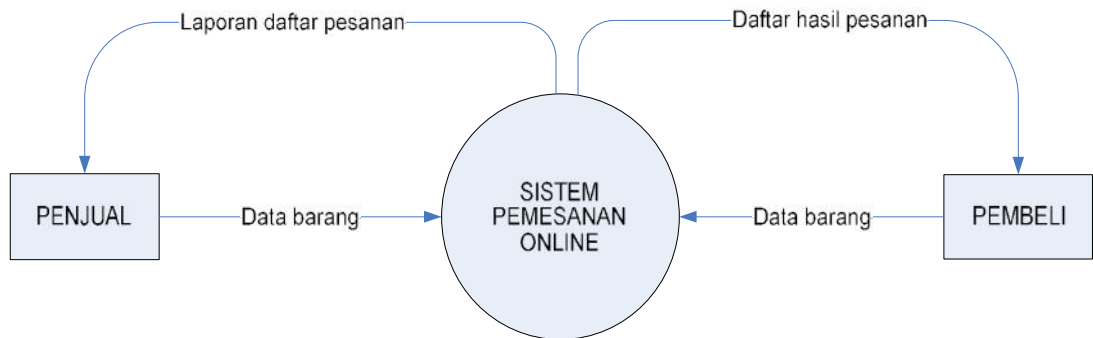
Saat ini SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER belum memiliki sistem pemesanan secara komputerisasi, semuanya masih dilakukan dengan cara manual. Oleh karena itu untuk mempermudah media promosi dan penjualan barang, maka akan dibangun sebuah sistem pemesanan *online*. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah pemesanan dan perluasan pasar sehingga dapat meningkatkan pendapatan SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER.

Berdasarkan hal itu maka dirancanglah sistem pemesanan online yang diharapkan dapat meningkatkan keefisienan dan keefektifan. Perancangan sistem menggunakan pemrograman PHP yang dikombinasikan dengan MySQL sebagai *database* nya.

### **3.1.2 Perancangan Sistem**

Sebelum pembuatan sebuah sistem informasi, terlebih dahulu dilakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibuat. Perancangan sistem disini adalah mengidentifikasi sistem yang ada kemudian menganalisa sistem menjadi bentuk yang sederhana. Bentuk sederhana itu berupa digram-diagram yang digunakan untuk membantu dalam membuat sistem informasi.

Untuk lebih memahami alur sistem informasi yang akan dibuat maka dibutuhkan analisis sistem menggunakan *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, dan *Relationship Diagram* sebagai gambaran sistem yang akan dibuat. Berikut ini adalah *Context Diagram* untuk mengetahui gambaran sederhana dari sistem pemesanan *online* di SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER.



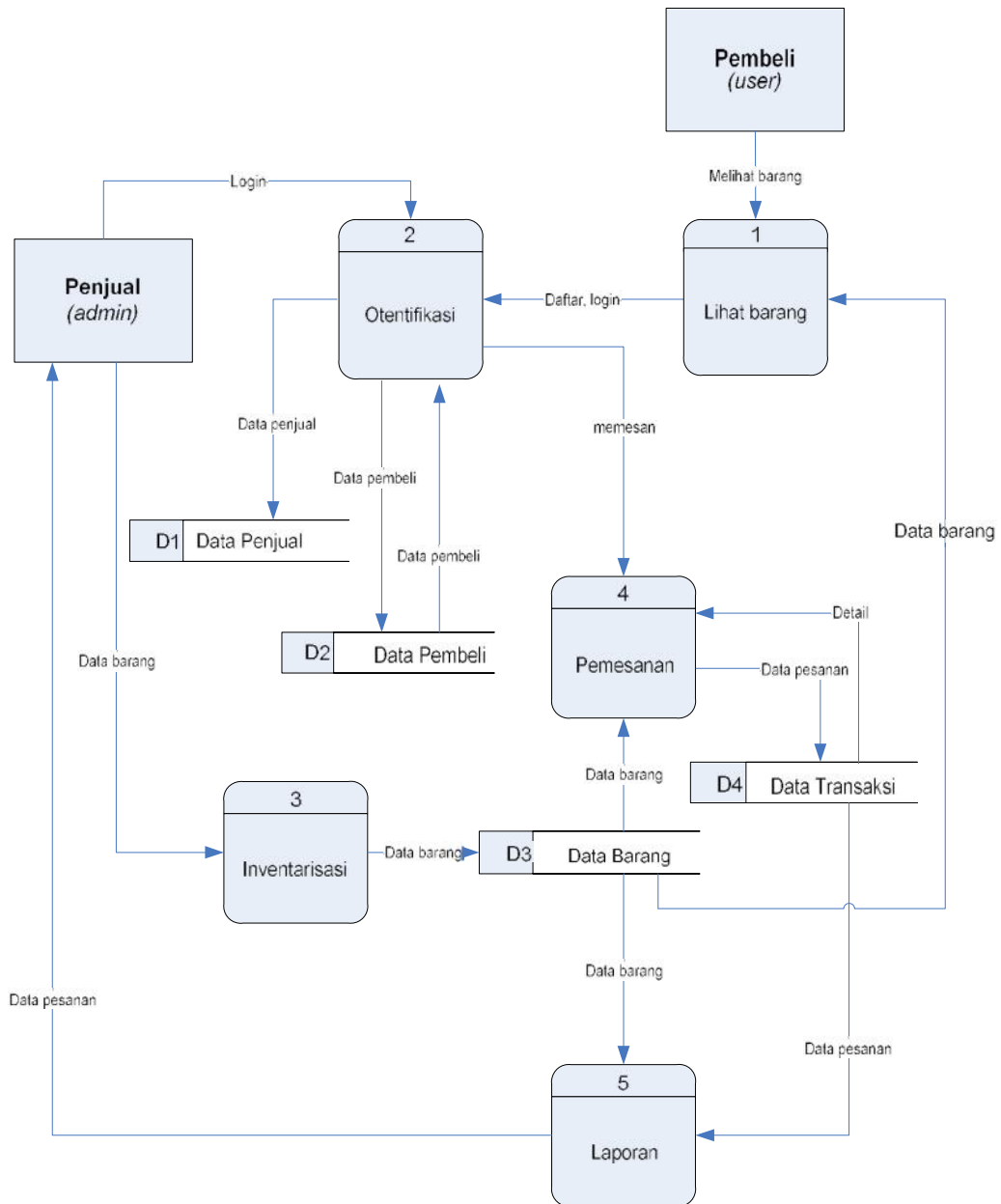
**Gambar 3.1** *Context diagram*

### 3.1.3 *Data Flow Diagram (DFD)*

*Data Flow Diagram* atau DFD merupakan model yang menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang saling berhubungan dengan aliran dan penyimpanan data atau *database*.

#### a. DFD level 0

Berdasarkan *context diagram*, sistem telah dianalisa menjadi suatu bentuk yang lebih sederhana, selanjutnya yang perlu dilakukan adalah membuat suatu alur sistem. Berikut adalah DFD Level 0 dari sistem pemesanan *Online* di SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER .

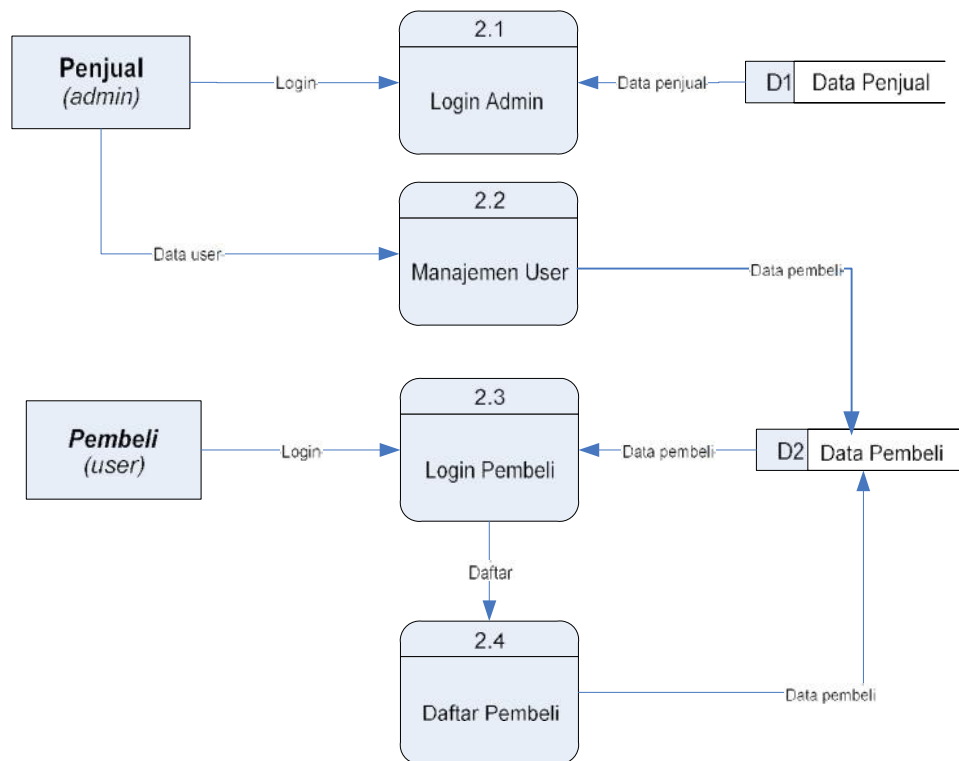


**Gambar 3.2** *Data Flow Diagram Level 0*

## b. DFD level 1

### 1. DFD level 1 proses otentifikasi

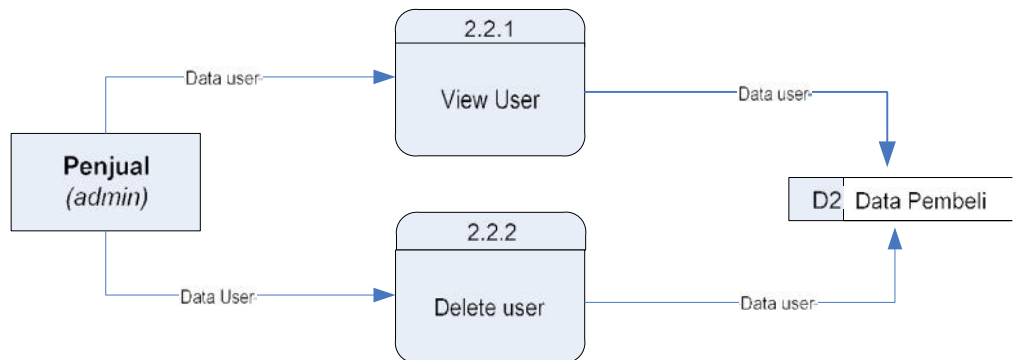
DFD Level 1 dari proses 2 menggambarkan proses yang terjadi pada penjual dan pembeli. Pada proses ini pembeli melakukan pendaftaran dan login sebagai User, hal yang sama pula dilakukan oleh penjual, penjual juga melakukan proses login sebagai admin. adapun DFD Level 1 dari proses 2 ini dapat dilihat pada gambar 3.3.



**Gambar 3.3** DFD Level 1 proses 2

## 2. DFD Level 2 dari proses manajemen user

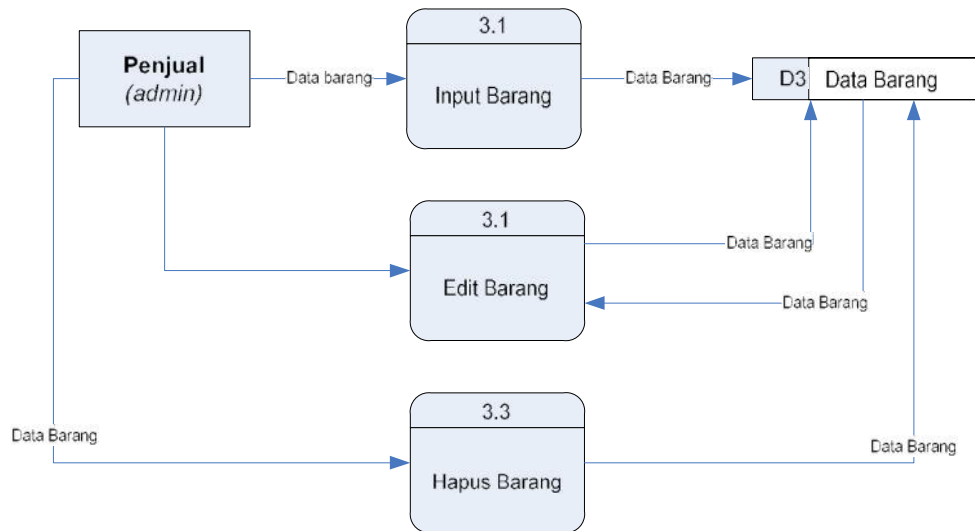
Pada proses ini admin yang sudah melakukan login dapat memajemen user diantaranya melihat user dan menghapus user. Adapun proses manajemen user ini dapat dilihat pada gambar 3.4



**Gambar 3.4** DFD Level 2 proses 2.1

## 3. DFD level 1 proses inventarisasi

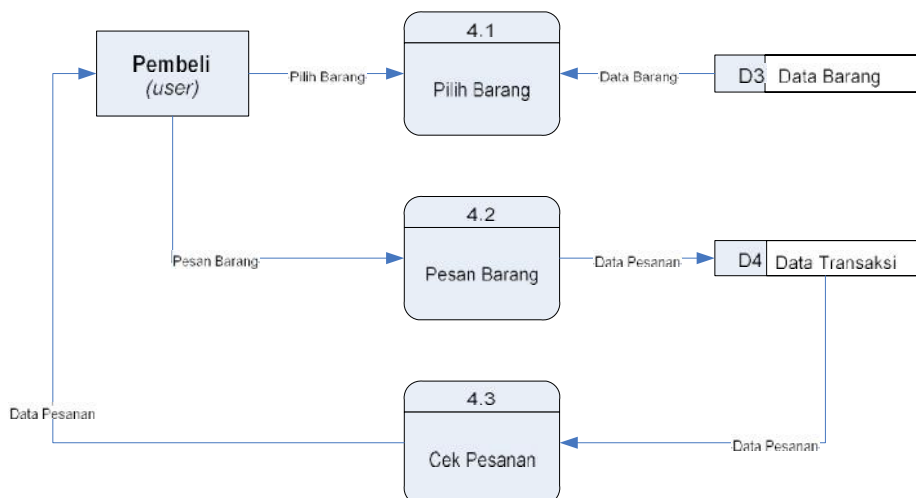
DFD level 1 dari proses 3 menggambarkan proses yang terjadi pada penjual setelah mendapatkan hak akses sebagai administrator. Dalam proses ini penjual dapat melakukan *input* barang, *edit* barang, dan *hapus* barang. Adapun DFD Level 1 dari proses 3 dapat dilihat pada gambar 3.5



**Gambar 3.5** DFD Level 1 proses 3

#### 4. DFD level 1 proses pemesanan

DFD level 1 dari proses 4 menggambarkan proses yang terjadi pada pembeli. Dalam proses ini pembeli dapat memilih barang yang di inginkan kemudian memesannya, setelah pemesanan dilakukan maka pembeli akan mendapatkan laporan detail barang yang telah dipesan. Adapun gambaran DFD Level 1 dari proses 4 dapat dilihat pada gambar 3.6

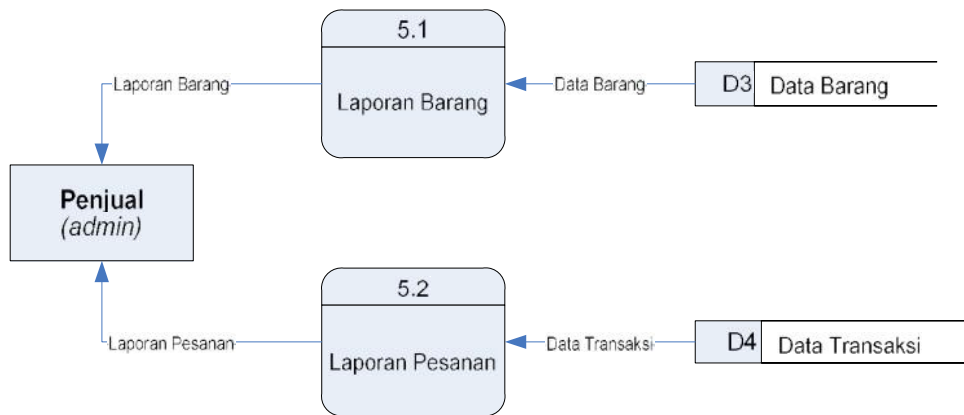


**Gambar 3.6** DFD Level 1 proses 4



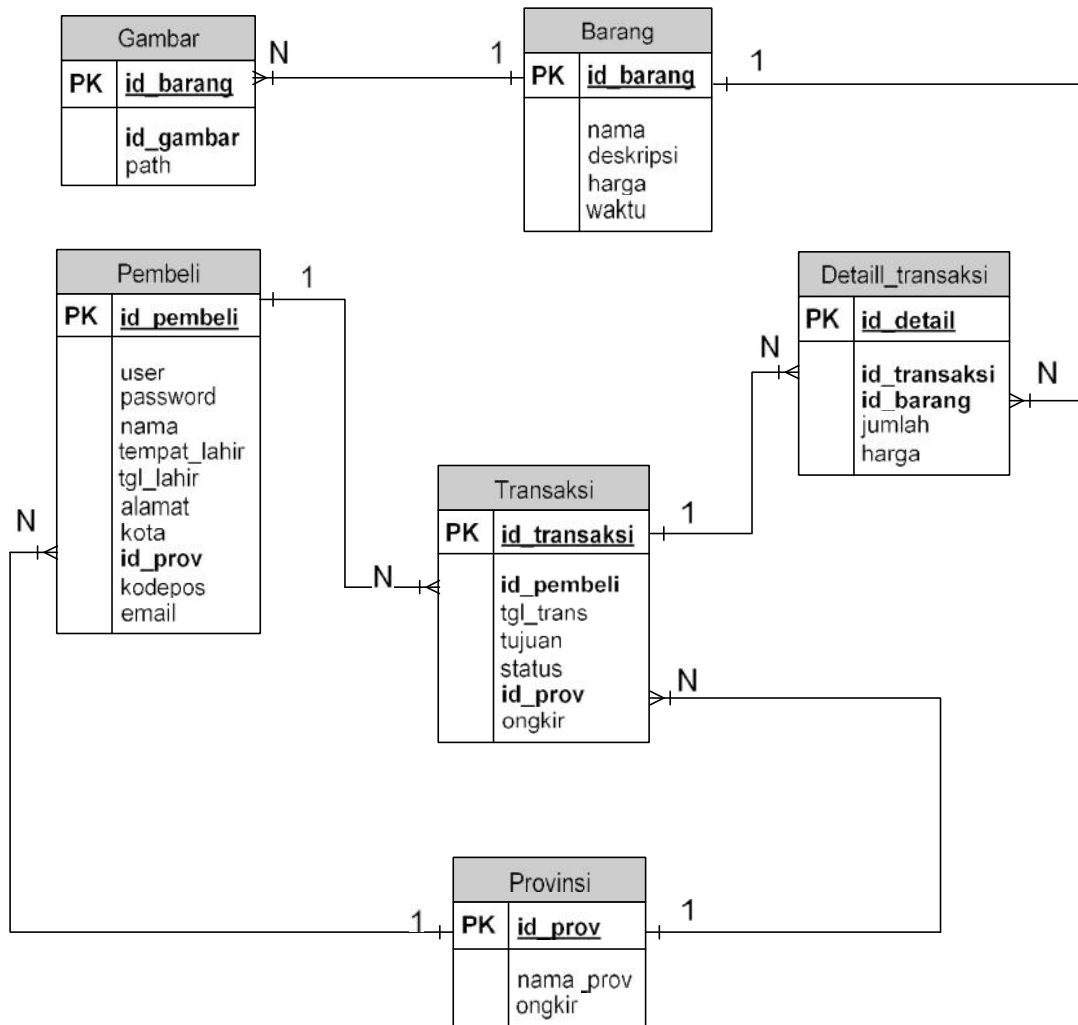
### 5. DFD level 1 proses laporan

DFD level 1 dari proses 5 menggambarkan proses yang terjadi pada penjual. Dalam proses ini penjual akan mendapatkan laporan tentang transaksi yang telah terjadi dan barang apa yang dipesan. Adapun gambaran DFD Level 1 dari proses laporan dapat dilihat pada gambar 3.7.



**Gambar 3.7** DFD Level 1 proses 5

### 3.1.4 Hubungan Antar Tabel



**Gambar 3.8** Hubungan Antar Tabel

### 3.1.6 Deskripsi Data

1. Tabel Data Pembeli

Nama Tabel : Pembeli

Fungsi : menyimpan data pribadi pembeli

**Tabel 3.1** Tabel Data Pembeli

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	<b><u>id_pembeli</u></b>	Varchar	15	Kode pembeli, Primary key
2	Username	Varchar	20	Nama akun pembeli
3	Password	Varchar	15	Kata sandi pembeli untuk login
4	Nama	Varchar	40	Nama lengkap pembeli
5	tempat_lahir	Varchar	20	Tempat lahir pembeli
6	Tgl_lahir	Date		Tanggal lahir pembeli
7	Alamat	Varchar	100	Alamat pembeli
8	Kota	Varchar	20	Kota tempat tinggal pembeli
9	<b>id_provinsi</b>	Varchar	2	Kode provinsi
10	kode_pos	Varchar	6	Kode pos tempat tinggal pembeli
11	no_telp	Varchar	15	Nomer telepon pembeli
12	e-mail	Varchar	30	Alamat e-mail pembeli

2. Tabel Data penjual

Nama Tabel : Penjual

Fungsi : menyimpan data penjual

**Tabel 3.2** Tabel Data Penjual

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	<b><u>id_penjual</u></b>	Varchar	5	Kode pembeli, Primary key
2	Username	Varchar	20	Nama akun penjual
3	Password	Varchar	15	Kata sandi untuk login sebagai penjual
4	Nama	Varchar	40	NamalengkapPenjual

3. Tabel Data transaksi

Nama tabel : Transaksi

Fungsi : Menyimpan data transaksi

**Tabel 3.3** Tabel Data Transaksi

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	<b><u>id_transaksi</u></b>	Integer		Kode transaksi, primary key
2	<b><u>id_pembeli</u></b>	Varchar	15	Kode pembeli
3	tgl_tanggal	Date		Tanggal terjadi Transaksi
4	Tujuan	Text		Total hasil transaksi

5	Status	tinyint		Status barang
6	<b>id_prov</b>	Varchar	2	Kode Provinsi
7	ongkir	Integer		Biaya kirim berdasarkan provinsi

4. Tabel Data Detail transaksi

Nama tabel : detail\_transaksi

Fungsi : menyimpan data detail transaksi

**Tabel 3.4** Tabel Data Detail Transaksi

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	<b><u>id_detail</u></b>	Integer		Kode detail transaksi
2	<b>id_transaksi</b>	Varchar	10	Kode pembeli
3	<b>id_barang</b>	Varchar	12	Kode barang
4	Jumlah	Integer		Jumlah barang yang di pesan

5. Tabel Data Barang

Nama tabel : Barang

Fungsi : Menyimpan data barang

**Tabel 3.5** Tabel Data Barang

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	<b><u>id_barang</u></b>	Varchar	12	Kode barang, Primary key
2	nama	Varchar	20	Nama barang
3	Harga	Integer		Harga barang
4	Deskripsi	Varchar	100	Deskripsi spesifikasibarang
5	Waktu	Integer		Waktu penyelesaian barang

#### 6. Tabel Data Gambar

Nama tabel : Gambar

Fungsi : Menyimpan data gambar barang

**Tabel 3.6** Tabel Data Gambar

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	<b><u>id_gambar</u></b>	integer		Kode gambar, primary key
2	<b>id_barang</b>	Varchar	12	Kode barang
3	Path	Varchar	30	Lokasi penyimpanan file gambar

#### 7. Tabel Data Provinsi

Nama tabel : Provinsi

Fungsi : Menyimpan data provinsi

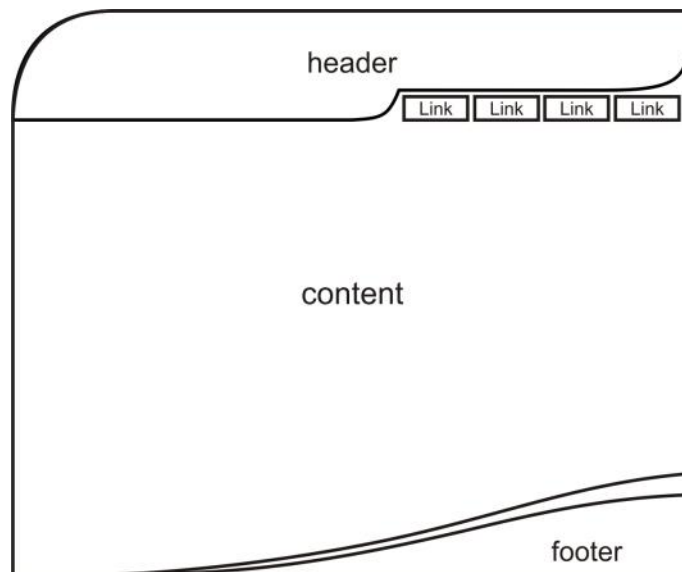
**Tabel 3.7**Tabel Data Provinsi

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	<b><u>id_prov</u></b>	Varchar	2	Kode provinsi
2	nama_prov	Varchar	28	Nama provinsi
3	ongkir	Integer		Ongkos kirim berdasarkan provinsi

## 3.2 DESAIN LAYOUT SISTEM

### 3.3.1 Desain halaman depan

Halaman depan dari sistem informasi ini adalah sebuah halaman berisi tentang ucapan selamat datang dan kalimat propaganda agar konsumen tertarik pada produk yang di tawarkan. Desain pada halaman depan sistem dapat dilihat pada Gambar 3.8

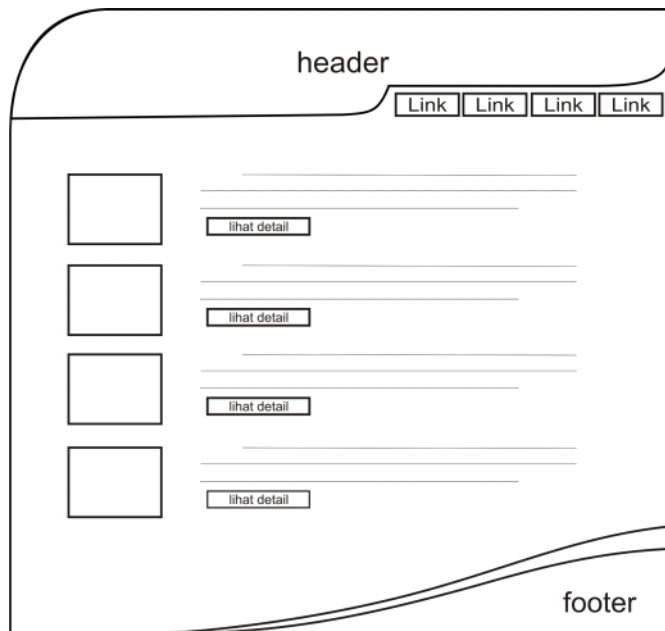


**Gambar 3.9** Desain Halaman Depan

### 3.3.2 Desain Halaman Produk

Halaman ini digunakan untuk menampilkan semua jenis barang yang sudah dimasukkan oleh pihak penjual. Setiap *item* barang yang ditampilkan pada halaman ini terdapat *link* lihat detail. Desain pada halaman order online ini dapat dilihat pada Gambar 3.8

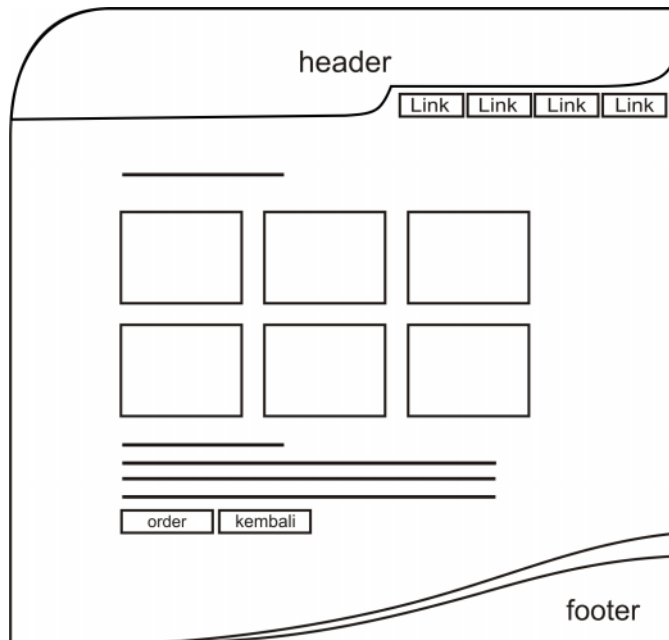




**Gambar 3.10** Desain halaman produk

### 3.3.3 Desain Halaman detail barang

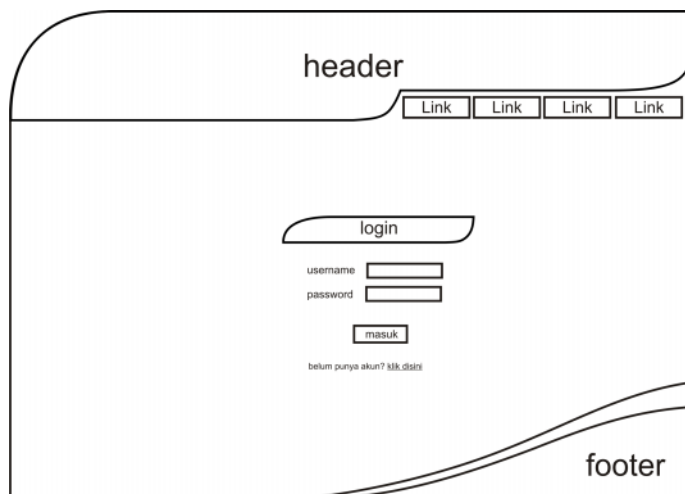
Halaman ini merupakan *link* lihat detail dari halaman produk. Halaman detail barang digunakan untuk menampilkan spesifikasi lengkap dari salah satu *item* barang, di dalamnya juga terdapat 6 gambar yang di ambil dari sudut berbeda, di halaman ini pula konsumen dapat memesan barang yang sudah dilihat detailnya. Desain pada halaman detail barang ini dapat dilihat pada Gambar 3.9.



**Gambar 3.11** Desain halaman detail barang

### 3.3.4 Desain halaman form login pembeli

Halaman ini digunakan pembeli untuk login. Dalam sistem ini untuk melakukan pemesanan pembeli diharuskan melakukan login terlebih dahulu, jika konsumen belum memiliki keanggotaan maka di halaman ini juga disediakan link untuk mendaftar. Desain pada halaman form login pembeli ini dapat dilihat pada Gambar 3.10



**Gambar 3.12** Desain halaman form login

### 3.3.5 Desain halaman form pendaftaran

Halaman ini merupakan *link* daftar dari halaman form login pembeli, halaman digunakan pembeli yang belum memiliki akun untuk melakukan pendaftaran. Pada halaman ini pembeli diharuskan mengisi data identitas diri dengan benar. Desain pada halaman form pendaftaran pembeli ini dapat dilihat pada Gambar 3.11.

The image shows a registration form titled "FORM PENDAFTARAN" within a web page layout. At the top, there is a "header" section containing four "Link" buttons. The form itself consists of the following fields and elements:

- FORM PENDAFTARAN
- Nama Lengkap
- Tempat
- Tanggal Lahir
- Alamat
- Kota
- Provinsi
- Kode Pos
- No Telp
- Email
- Username
- Password
- Ulangi Password
- Masukkan kode:  GDAE
- Submit button
- footer

**Gambar 3.13** Desain halaman form pendaftaran

### 3.3.6 Desain halaman input barang

Halaman ini merupakan salah satu halaman yang memerlukan hak akses sebagai admin. Pada halaman ini penjual melakukan input barang dengan cara mengisi nama barang, spesifikasi barang, dan gambar barang yang berjumlah 6 (enam) buah. Desain pada halaman input barang ini dapat dilihat pada gambar 3.12.

The image shows a wireframe of a web page for entering product information. At the top, there is a rounded header area labeled "header" containing four "Link" buttons. Below the header is the main content area titled "FORM INPUT BARANG". This form includes a "Nama barang" label and a single-line text input field, followed by a "Deskripsi barang" label and a larger multi-line text input area. Underneath, there is a section labeled "Masukkan Gambar" with six rows, each containing a label ("Gambar 1" through "Gambar 6"), a text input field, and a "browse" button. At the bottom of the form is a "simpan" button. The page concludes with a footer area labeled "footer" in the bottom right corner.

**Gambar 3.14** Desain halaman input barang

### 3.3.7 Desain laporan detail pemesanan

Pada sistem pemesanan ini, setiap pembeli selesai melakukan pemesanan, maka pembeli akan mendapatkan laporan detail pemesanan. Laporan ini berisi tentang barang apa yang sudah dipesan, jumlah barang yang sudah dipesan, dan total biaya yang harus dikeluarkan. Pada laporan ini pula terdapat perintah dari penjual agar pembeli melakukan transfer pada rekening yang telah di tentukan. Desain laporan detail pemesanan ini dapat dilihat pada Gambar 3.13

 <b>SENTANA ART</b> music instrument maker		<b>pemesanan</b> tanggal : xx-xx-xxxx atas nama : Mr.Xxxx	
nama barang	harga	jumlah	biaya
xxx	Rp. xxxx.xx	xx	Rp. xxxxx.xx
xxx	Rp. xxxx.xx	xx	Rp. xxxxx.xx
total biaya			Rp. xxxxx.xxxxx.xxx
silahkan transfer ke no.rek. xxxxxxxxxxxxxxxxxx atas nama xxxx senilai dengan total biaya yang terbilang di atas			
hormat kami			
bag penjualan			

**Gambar 3.15** Desain laporan detail pemesanan

### 3.3.8 Desain Laporan transaksi

Pada sistem pemesanan ini, penjual dapat melihat laporan mengenai transaksi apa saja yang sudah terjadi melalui laporan transaksi. Pada laporan ini berisi tentang nama pembeli yang telah melakukan pemesanan, barang apa yang sudah dipesan oleh pembeli, jumlah barang yang telah dipesan oleh pembeli, total harga, dan total pemasukan jika ada *follow up* pembayaran dari pembeli. Desain laprorantransaksi ini dapat dilihat pada Gambar 3.14

logo **SENTANA ART**  
music instrument maker

**Laporan Transaksi** tgl. xx-xx-xxxx

No transaksi	nama pembeli	barang yang dibeli	jumlah	total harga
000001	Mr.X	gitar	1	Rp.xxx.xxx.xx.xx
		biola	2	
000002	Mr.Z	bass	1	Rp.xxx.xxx.xx.xx
		conga	2	
000001	Mr.W	Contra bas	1	Rp.xxx.xxx.xx.xx
total pemasukan				Rp.xxx.xxx.xx.xxxxx

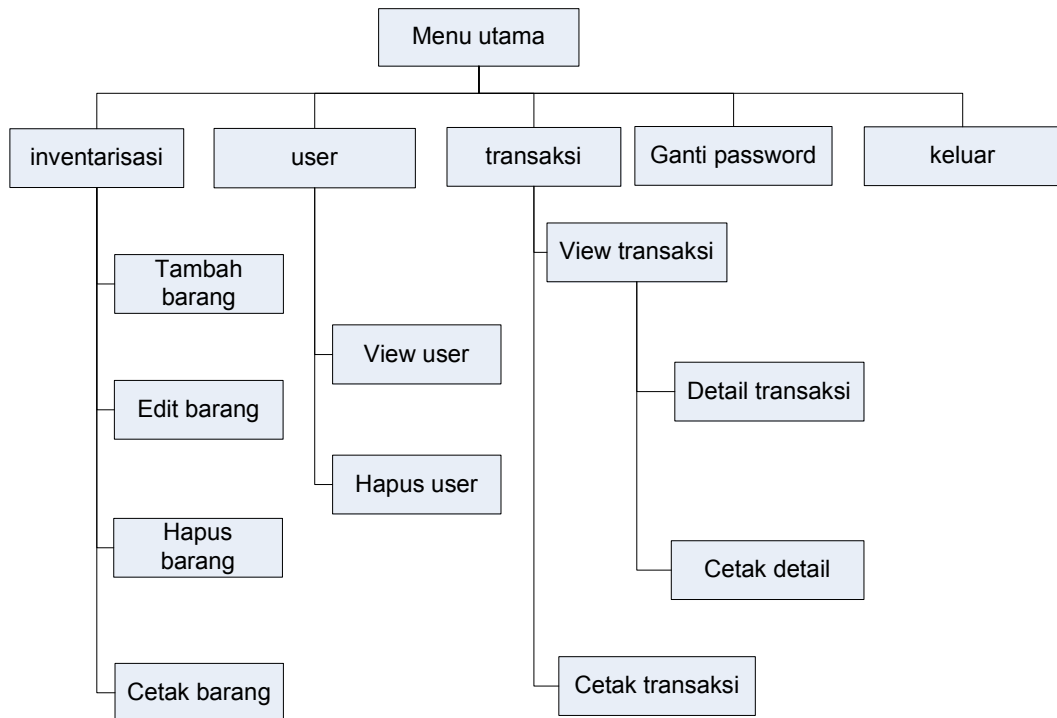
**Gambar 3.16** Desain Laporan transaksi

### 3.3 DESAIN NAVIGASI SISTEM

Pada Sistem pemesanan online ini terdapat 2 (dua) perbedaan hak akses yaitu hak akses penjual(admin) dan navigasi pembeli(user). Berikut ini akan dijelaskan alur kerja dari sistem dengan menggunakan bagan yang akan menjelaskan arah navigasi program.

#### 3.3.1 Navigasi Penjual (admin)

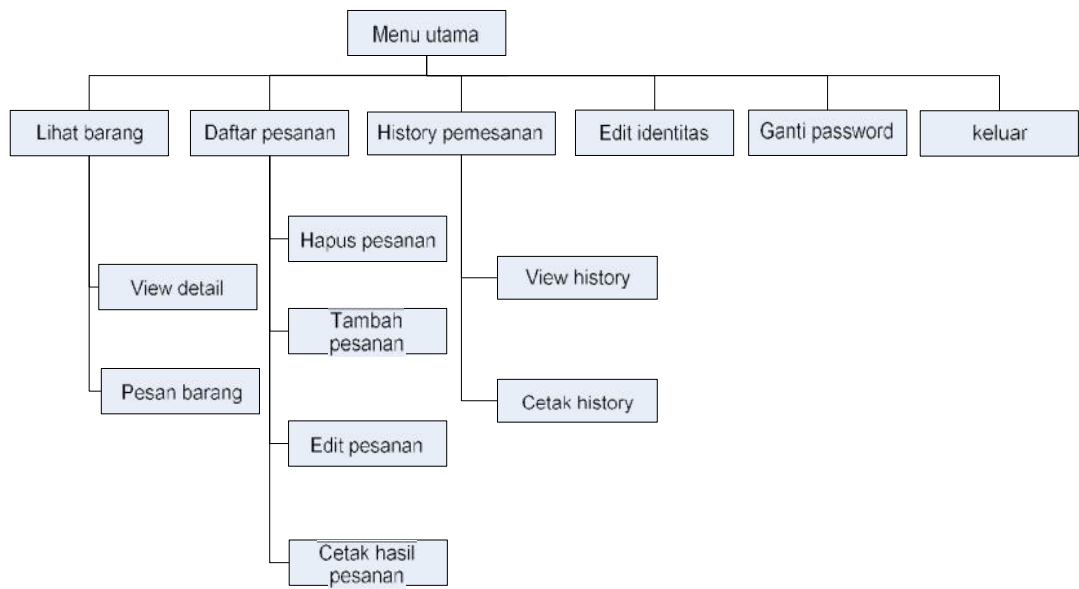
Pada navigasi admin terdapat 5 menu utama, yaitu menu inventarisasi, menu user, menu transaksi, menu ganti password dan menu untuk keluar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan navigasi berikut ini.



**Gambar 3.17** Navigasi Penjual(admin)

### 3.3.2 Navigasi Pembeli (user)

Pada navigasi user terdapat 5 menu utama, yaitu menu lihat barang, menu daftar pesanan, menu history pemesanan, menu edit identitas menu ganti password dan menu untuk keluar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan navigasi berikut ini.



**Gambar 3.18** Navigasi Pembeli (user)



### 3.4 KEPERLUAN SISTEM

Untuk pembuatan Sistem Pemesanan Online ini diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak, yaitu sebagai berikut :

#### 3.4.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Spesifikasi komputer pendukung yang digunakan antara lain :

1. Prosesor : Intel Pentium IV 1.80 GHz
2. RAM : 256 MB
3. Hardisk : 40 GB
4. Monitor
5. *Keyboard*
6. *Mouse*

#### 3.4.2 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi : Microsoft Windows XP Profesional Service Pack 2
2. Corel Draw X3 dan Photoshop CS2 sebagai sarana untuk membuat desain layout.
3. Macromedia Dreamweaver, digunakan untuk pembuatan sistem informasi (skripting dan paduan desain image).
4. Appserv, sebagai simulator server untuk menjalankan sistem informasi dan media untuk pembuatan serta manajemen *database*.
5. Browser (Mozilla Firefox dan Opera)

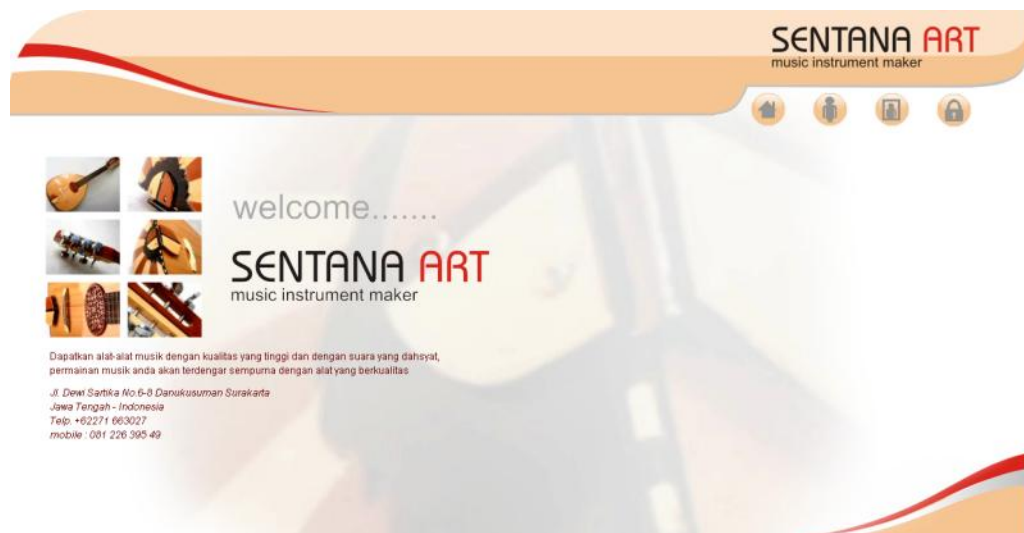
## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 IMPLEMENTASI SISTEM

##### 4.1.1 Halaman Depan

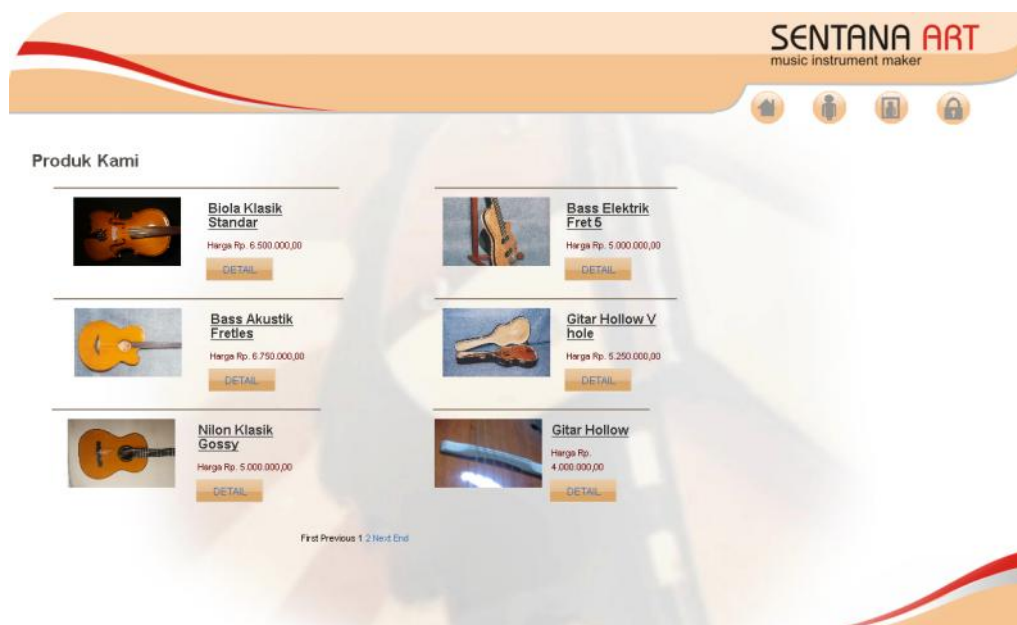
Halaman *Index* merupakan halaman yang pertama kali akan muncul ketika alamat atau *url* aplikasi ditulis dalam *web browser*. Halaman depan pada sistem ini berisi ucapan selamat datang serta alamat sekretariat SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER, di dalam halaman depan ini terdapat beberapa *link* diantaranya halaman profil, halaman, produk dan halaman *login*. Tampilan halaman depan dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut :



**Gambar 4.12** Tampilan Halaman Depan

#### 4.1.2 Halaman Produk

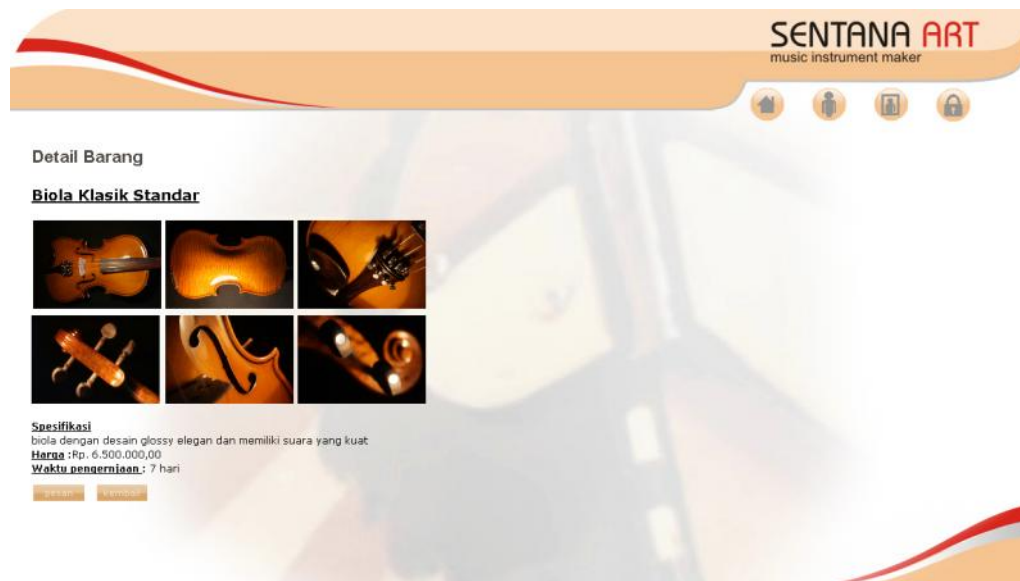
Halaman ini merupakan halaman merupakan *hiperlink* dari salah satu *link* pada halaman depan. Halaman ini bisa dikatakan *showroom* yakni halaman dimana penjual (admin) dapat menampilkan barang yang telah dimasukkan. Pada halaman ini terdapat beberapa gambar produk, masing-masing gambar produk didampingi oleh nama produk, harga produk dan *link* detail. Tampilan pada halaman produk ini dapat dilihat pada gambar 4.2



**Gambar 4.13** Tampilan Halaman Produk

#### 4.1.3 Halaman Detail Produk

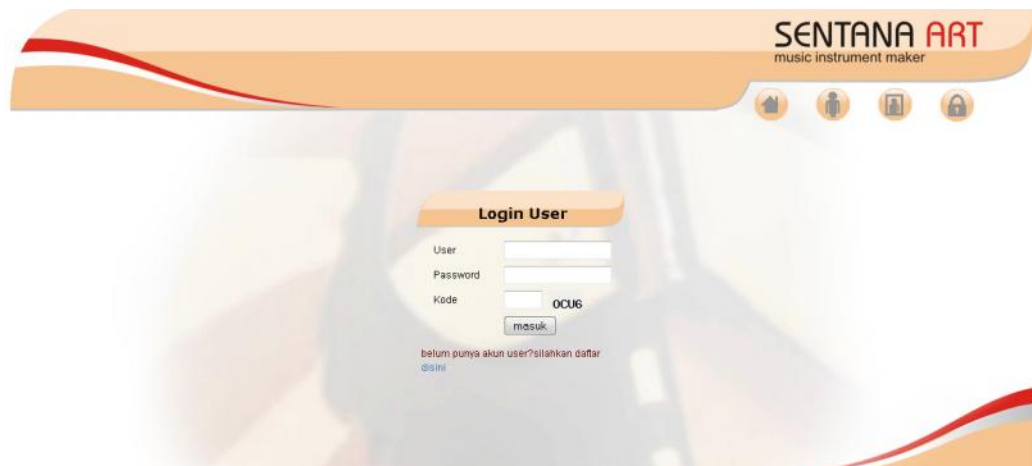
Halaman ini merupakan *link* detail pada salah satu item barang yang ditampilkan pada halaman produk. Dalam halaman ini terdapat tulisan nama barang, foto produk dengan *angle* beberapa sisi berjumlah 6 (enam) buah, spesifikasi barang, harga barang, waktu pengerjaan barang, serta *button* pesan untuk memesan dan *button* kembali untuk kembali ke halaman produk. Tampilan pada halaman detail produk ini dapat dilihat pada gambar 4.3



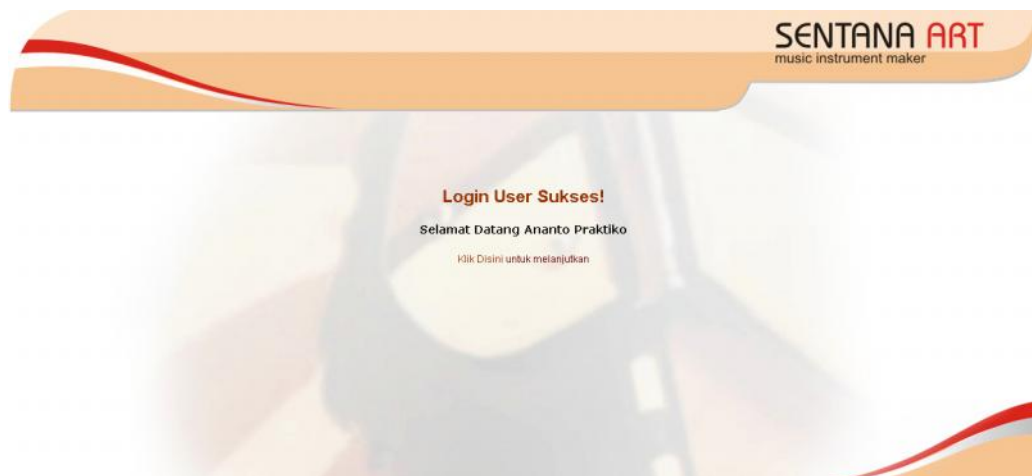
**Gambar 4.14** Tampilan Halaman Detail Produk

#### **4.1.4 Halaman Form Login Pembeli (User)**

Halaman halaman ini merupakan *hyperlink* dari salah satu *link* yang terdapat pada halaman depan. Halaman ini juga merupakan arahan dari halaman detail produk jika pembeli dalam keadaan tidak *login* dan ingin melakukan pesanan. Dalam sistem pemesanan ini memang memerlukan proses login agar pembeli dapat melakukan proses pemesanan. Pada halaman ini terdapat input nama, password serta kode, dan bagi pembeli yang belum mempunyai keanggotaan disediakan link untuk mendaftar pada bagian bawah. Tampilan pada halaman login user ini dapat dilihat pada gambar 4.4 dan Tampilan halaman ketika user sukses login dapat dilihat pada gambar 4.5.



**Gambar 4.15** Tampilan Halaman Login Pembeli(User)



**Gambar 4.16** Tampilan Login Sukses User

#### **4.1.5 Halaman Form Pendaftaran**

Halaman ini merupakan *link* daftar pada halaman halaman form login pembeli, halaman ini digunakan pembeli yang belum memiliki akun untuk melakukan pendaftaran. Pada halaman ini pembeli diharuskan mengisi data

identitas diri dengan benar. Tampilan pada halaman form pendaftaran pembeli ini dapat dilihat pada Gambar 4.6



The image shows a registration form titled "Form Pendaftaran" on the "SENTANA ART music instrument maker" website. The form contains the following fields and elements:

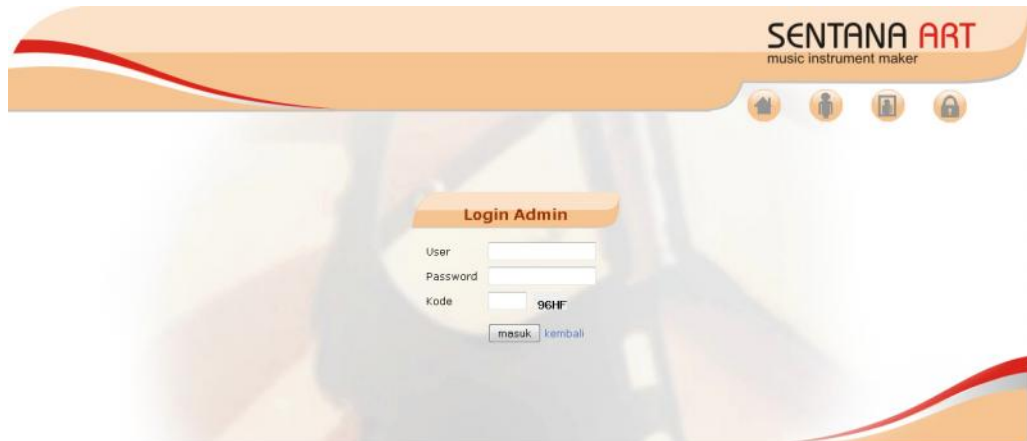
- Name:** Text input field.
- Tempat lahir:** Text input field.
- Tanggal lahir:** Date selection with dropdowns for month (1) and year (1945).
- Alamat:** Text input field.
- Kota:** Text input field.
- Provinsi:** Dropdown menu showing "NAD".
- Kode pos:** Text input field.
- No Telp:** Text input field.
- E mail:** Text input field.
- Username:** Text input field.
- Password:** Text input field.
- Ulangi Password:** Text input field.
- masukkan kode:** CAPTCHA field with the code "ZHRJ" and a "daftar" button.
- reset:** Button to clear the form.

The website header includes the logo "SENTANA ART music instrument maker" and navigation icons for home, user, and lock.

**Gambar 4.17** Tampilan Halaman Form Pendaftaran

#### 4.1.6 Halaman Form Login Penjual (Admin)

Halaman ini digunakan admin untuk melakukan login. Berbeda dengan halaman Form Login Pembeli(user), Halaman Form Login Penjual(admin) ini bukan merupakan *link* yang terdapat pada halaman lain. Untuk mengakses halaman ini penjual harus mengetikkan sendiri alamatnya pada *web browser*. Tampilan halaman form login penjual (admin) ini dapat dilihat pada Gambar 4.7 dan untuk dan Tampilan halaman ketika Admin sukses login dapat dilihat pada gambar 4.8



**Gambar 4.18** Tampilan Halaman Form Login Penjual (Admin)



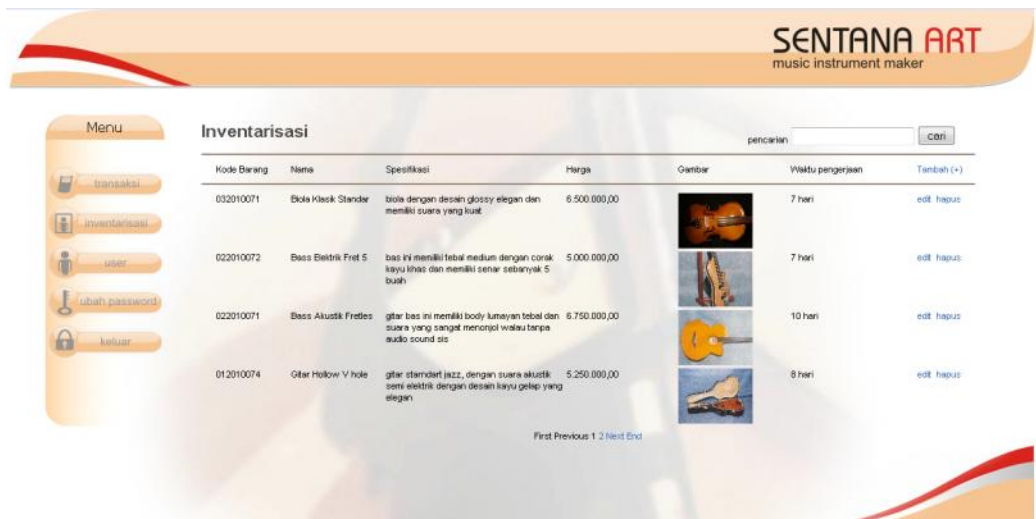
**Gambar 4.19** Tampilan Login Sukses Admin

#### **4.1.7 Halaman-Halaman Pada Sisi Penjual (Admin)**

Berdasarkan bagan navigasi sistem pada bab III, maka pada implementasi sistem informasi ini dibagi dalam 2 sisi, sisi Admin. Berikut Akan dibahas Halaman-Halaman Pada sisi penjual(admin).

#### 4.1.7.1 Halaman Inventarisasi

Halaman ini digunakan oleh admin untuk melihat tentang barang apa yang sudah dimasukkan. Di dalamnya terdapat beberapa menu diantaranya menu tambah barang, edit barang, dan menu hapus barang. Tampilan halaman inventarisasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.9

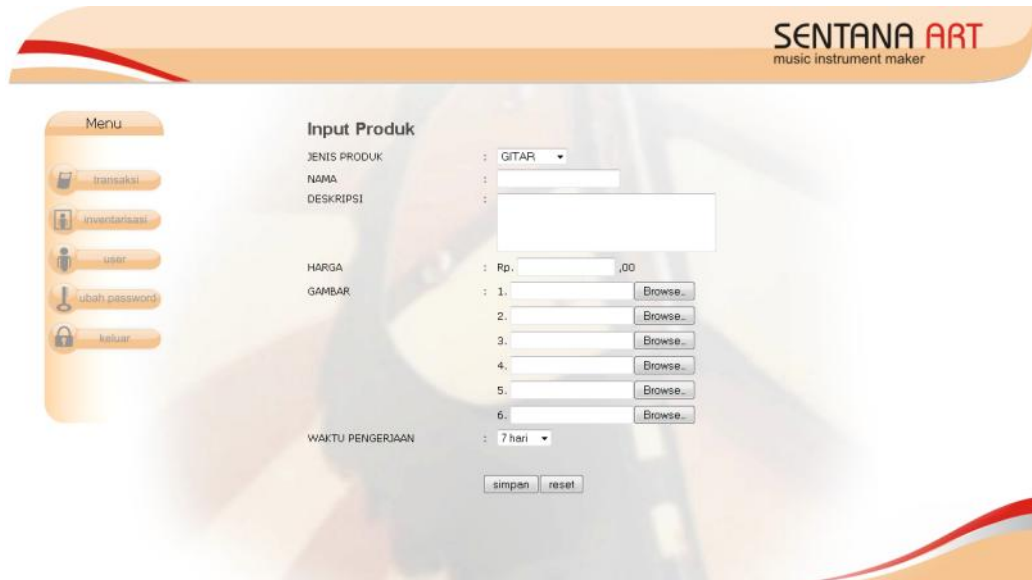


Gambar 4.20 Tampilan Halaman Inventarisasi

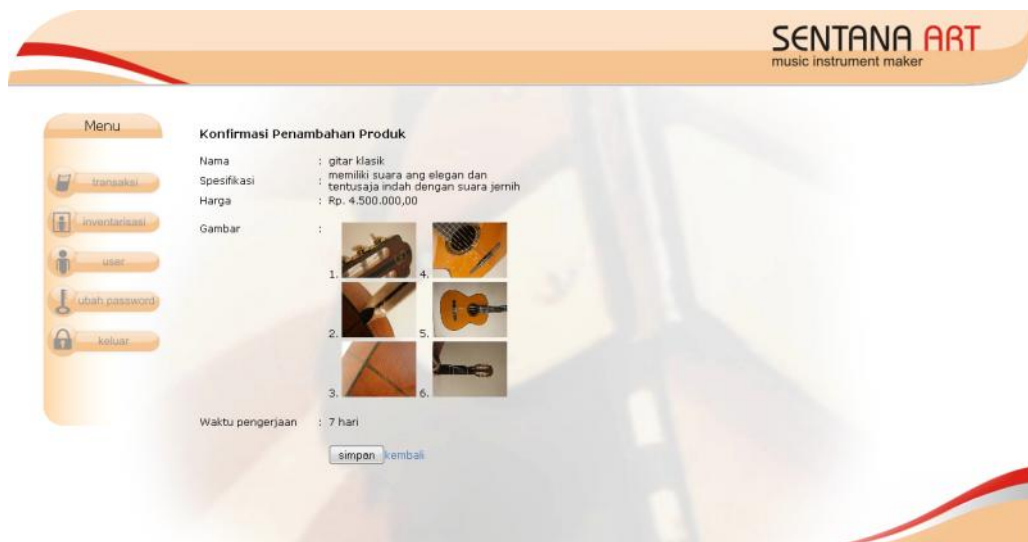
#### 4.1.7.2 Halaman Form Input Barang

Halaman ini merupakan *hiperlink* dari *link* tambah barang pada Halaman Inventarisasi. Hal-hal yang harus di masukkan admin pada halaman ini diantaranya nama barang, spesifikasi gambar, waktu pengerjaan barang, serta gambar yang berjumlah 6 (enam) buah. Tampilan halaman form input barang ini dapat dilihat pada Gambar 4.10. Sebelum data barang yang diinputkan benar-benar disimpan, terdapat konfirmasi penyimpanan, ini dilakukan untuk melihat apakah ada kesalahan dalam penginputan barang. konfirmasi penginputan barang dapat dilihat pada gambar 4.11.





**Gambar 4.21** Tampilan Halaman Form Input Barang

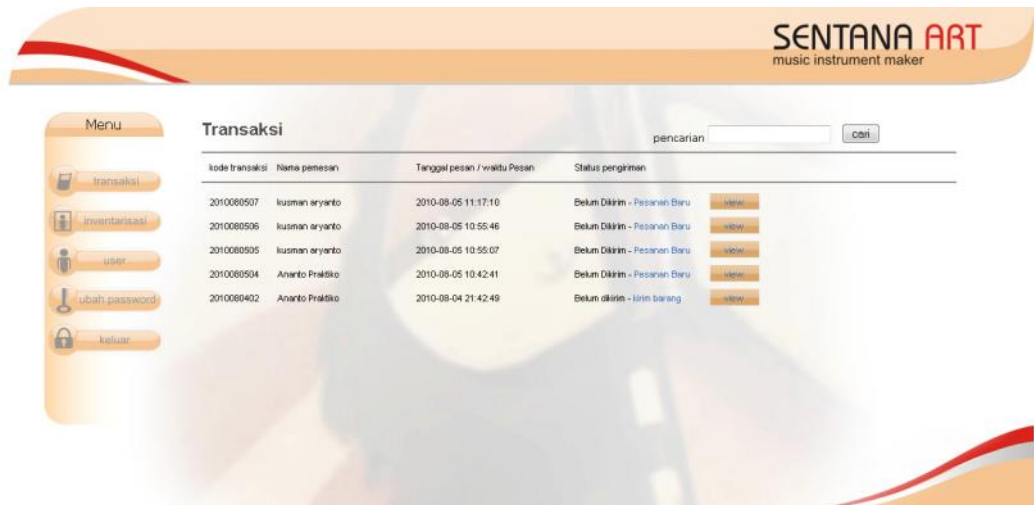


**Gambar 4.11** Tampilan Halaman Konfirmasi Input Produk

#### 4.1.7.3 Halaman Transaksi

Halaman ini digunakan oleh admin untuk melihat Transaksi pemesanan apa saja dan dari siapa saja yang masuk. Di dalam halaman ini terdapat beberapa menu diantaranya menu status pengiriman, menu

viewdetail transaksi dan menu cetak detail transaksi. Tampilan halaman transaksi ini dapat dilihat pada Gambar 4.12, Tampilan dari menu view detail transaksi dapat dilihat pada gambar 4.13, sedangkan tampilan hasil dari menu cetak detail transaksi dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.222 Tampilan Halaman Transaksi



4.33 Tampilan view detail Transaksi

SENTANA ART		Pesanan pelanggan	
music instrument maker		tgl 2010-08-05 11:35:23	
		Atas Nama kusman ariyanto	
Nama barang	harga	jumlah	Biaya
Gitar Hollow V hole	5250000	2	10500000
Biola Klasik Standar	6500000	2	13000000
Nilon Klasik Coosy	5000000	1	5000000
total biaya			28500000
<b>tujuan pengiriman</b>			
kusman ariyanto			
Pranan			
Sukoharjo			
05			
89092			
2430983			
kysmant@yahoo.com			

**Gambar 4.14** Tampilan Laporan Detail Transaksi

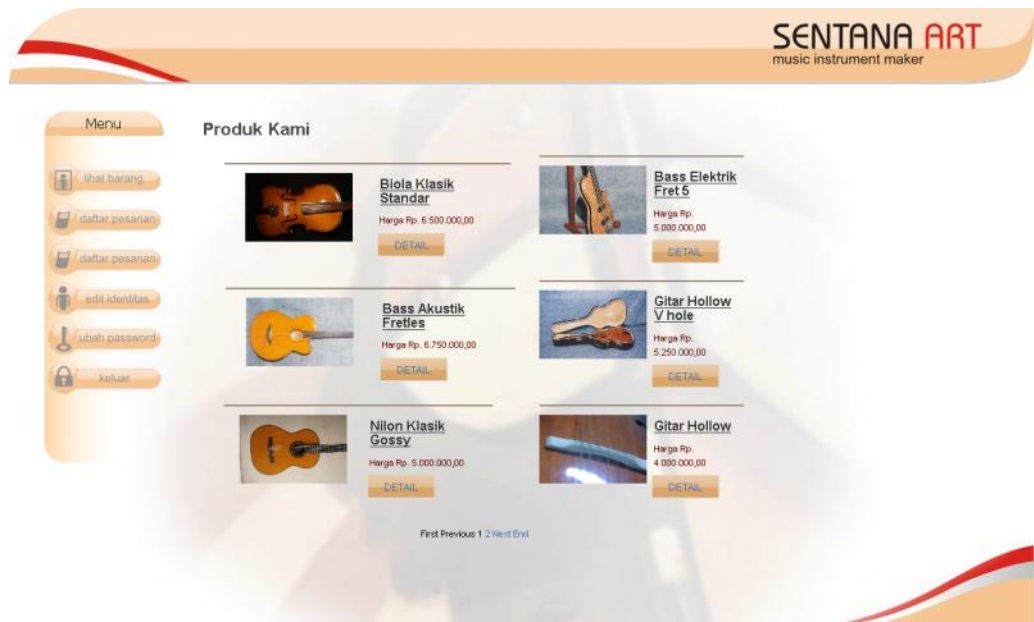
#### 4.1.8 Halaman-Halaman Pada Sisi Pembeli (user)

Berdasarkan bagan navigasi pembeli(user) yang dibahas pada bab III, berikut akan dibahas halaman-halaman yang ada pada sisi Pembeli(user).

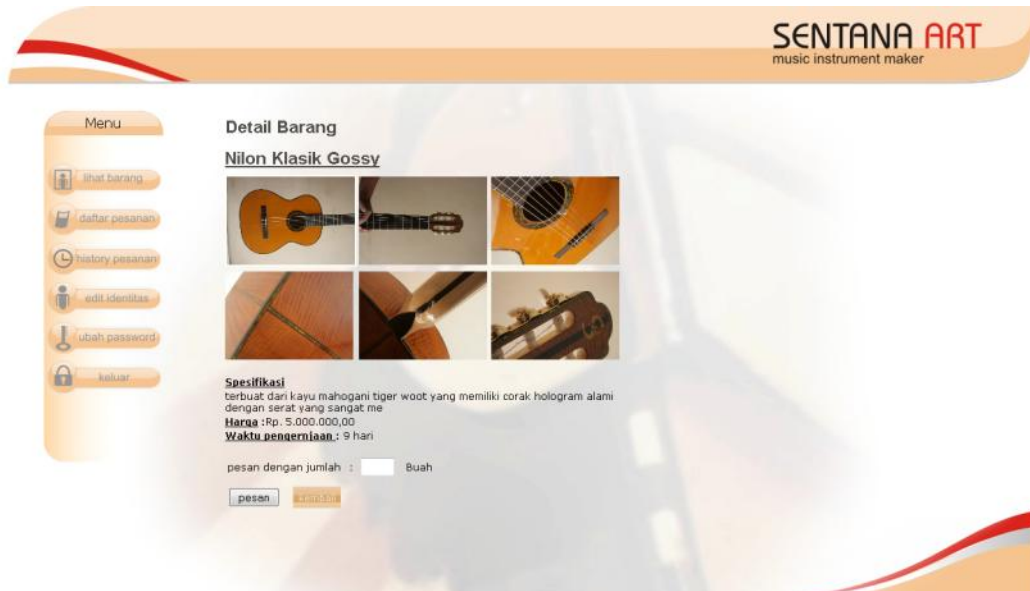
##### 4.1.8.1 Halaman Lihat Barang

Pada dasarnya halaman ini sama dengan halaman produk yang ada di halaman depan yang membedakan adalah pada halaman ini user sudah melakukan proses login, Tampilan lihat barang dapat dilihat pada gambar 1.15. Proses pemesanannya pun juga sama, pembeli melihat barang kemudian lihat detail barang, tampilan pada detail barang pun pada dasarnya sama dengan tampilan detail barang pada halaman depan, Tampilan detail barang setelah login dapat dilihat pada gambar 1.16. Yang menjadi perbedaan antara halaman detail barang sebelum login dan detail barang setelah login adalah pada detail barang setelah login, pembeli dapat langsung memesan dan pada halaman ini pembeli dapat memasukkan

berapa jumlah *item* barang yang ingin dipesan, sedangkan pada detail barang sebelum login ketika pembeli ingin memesan maka sistem hanya akan mengarahkan seorang pembeli untuk melakukan login bagi yang sudah memiliki akun dan melakukan pendaftaran bagi pembeli yang belum memiliki akun.



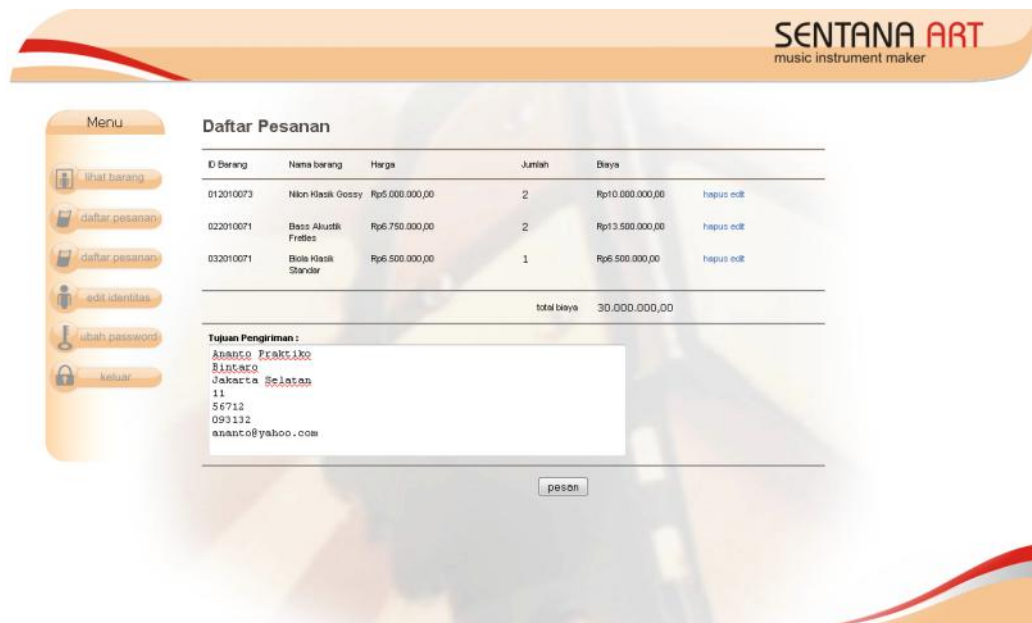
**Gambar 4.15** Tampilan Lihat Barang Pada Sisi User



**Gambar 4.16** Tampilan Halaman Detail Barang Pada Sisi *User*

#### **4.1.8.2 Halaman Daftar Pesanan**

Halaman ini digunakan oleh *user* untuk menampilkan barang apa saja yang telah dipesan pada saat itu. Pada halaman ini terdapat beberapa *link*, diantaranya adalah *link* hapus yang berguna untuk menghapus barang yang dipesan, *link* edit pesan yang berguna untuk meralat jumlah item barang yang dipesan. Sedangkan dibawahnya terdapat tombol diantaranya tombol setuju yang berguna untuk menyetujui bahwasanya barang-barang yang telah ditampilkan diatas benar-benar sesuai dengan yang dikehendaki, disinilah proses transaksi pemesanan terjadi. Adapun tampilan halaman daftar pesanan dapat dilihat pada gambar 4.17



**Gambar 4.17** Tampilan Daftar Pesanan Pada

#### 4.1.8.3 Laporan Hasil Pesanan

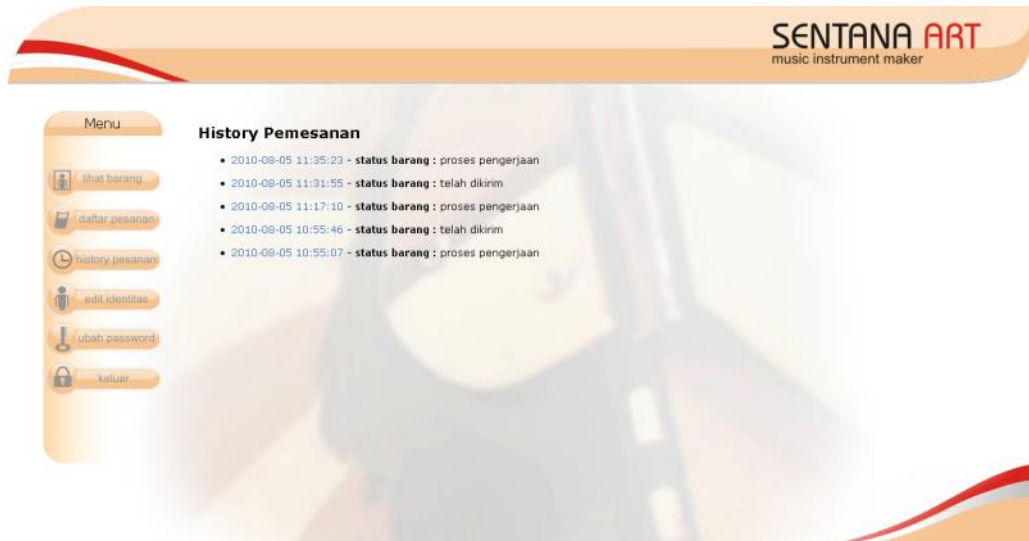
Laporan hasil pesanan ini merupakan proses lanjutan dari persetujuan transaksi pada halaman daftar pesanan, ketika pembeli menyetujui transaksi maka otomatis sistem akan mencetak apa yang terdapat pada halaman daftar pesanan sebagai tanda terima. Tampilan laporan hasil pesanan ini dapat dilihat pada gambar 4.18

SENTANA ART		Pemesanan	
music instrument maker		tgl 2010-08-27 08:24:56	
		Atas Nama. kusman aryanto	
Nama barang	harga	jumlah	Biaya
Bass Elektrik Fret 5	5.000.000,00	1	5.000.000,00
Biola Klasik Sandar	6.500.000,00	2	13.000.000,00
Nilon Klasik Cossy	5.000.000,00	1	5.000.000,00
biaya kirim			800000
total biaya			5.800.013,00
<p>Catatan</p> <p>Silahkan transfer ke no rek 014030302484 atas nama sartono sesuai dengan total biaya yang terbilang di atas. Barang akan selesa dibuat dalam 9 hari. Setelah anda mentransfer biaya ke rekening. Setelah melakukan proses transfer harap segera menghubungi kami di nomor Telp. +62271 663027 atau sms di nomor 081 226 395 49</p> <p>hormat kami</p> <p>Sentana Art</p>			
<p><i>Dapatkan Alat Musik berkualitas tinggi dengan suara yang dahsyat hanya di Sentana Art Music Instrument Maker</i></p>			

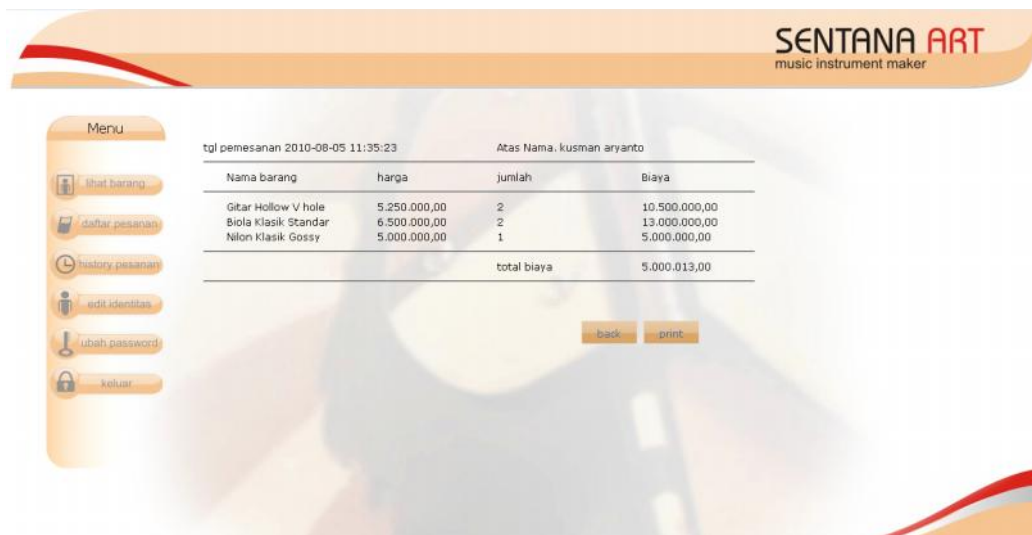
**Gambar 4.18** Laporan Hasil Pesanan Untuk User

#### 4.1.8.4 History Pemesanan

Halaman ini digunakan user untuk melihat aktivitas transaksi yang telah dilakukan. Tujuan adanya halaman ini bukan semata untuk aktifitas transaksi saja, akan tetapi digunakan pula untuk mengetahui status barang, dalam halaman ini terdapat 2 status, yakni status barang dalam proses pengerjaan dan status barang telah dikirim. Pada halaman ini juga terdapat *hiperlink* untuk melihat detail aktivitas transaksi dan pada proses selanjutnya user dapat melakukan proses cetak jika menghendaki. Adapun tampilan halaman history pemesanan ini dapat dilihat pada gambar 4.19 dan tampilan halaman detail aktivitas transaksi dapat dilihat pada gambar 4.20.



**Gambar 4.19** Tampilan Halaman History Pemesanan



**Gambar 4.20** Tampilan Halaman Detail Aktivitas Transaksi



## 4.2 EVALUASI SISTEM

Sistem pemesanan online di SENTANA ART MUSIC INSTRUMENT MAKER ini merupakan suatu sistem informasi yang menangani masalah pemesanan sekaligus promosi. Masalah pemesanan tersebut meliputi proses inventarisasi produk barang yang bisa dipesan oleh pembeli, proses menampilkan produk pada publik, proses melihat barang apa saja yang telah dipesan oleh pelanggan, proses pengelolaan pelanggan serta proses pengelolaan transaksi. Dengan adanya Sistem pemesanan pemesanan ini, diharapkan mampu mempermudah hal-hal yang berkaitan dengan pemesanan.

Bagaimanapun aplikasi ini juga memiliki banyak kekurangan. Berikut ini beberapa kekurangan pada aplikasi yang penulis dapat kemukakan berdasarkan uji coba program. Diharapkan kekurangan-kekurangan ini akan dapat diperbaiki demi kebaikan sistem dan kebaikan user.

1. Belum mampunya sistem untuk melakukan pembayaran langsung dari *website*, hal-hal yang berkaitan pembayaran masih dilakukan secara manual, yakni pembeli mentransfer sejumlah uang ke nomor rekening yang telah ditunjukkan oleh sistem.
2. Belum terdapatnya aplikasi untuk memesan barang secara *custom order* yakni pemesanan item detail barang yang ditentukan oleh pembeli.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan bahwa telah dibuat suatu sistem pemesanan *online* di SENTANA ART MUSIC INSTRUMEN MAKER dengan pemrograman *PHP* dan *MySQL*. Sistem informasi ini dibuat untuk mempermudah pihak penjual dan pihak pembeli berkaitan dengan masalah pemesanan.

#### **5.2 SARAN**

Dari hasil penelitian, penulis memberikan saran agar pada tahap selanjutnya dilakukan pengembangan sistem dengan membuat sistem ini lebih lengkap, terutama dalam masalah pengembangan pelayanan terhadap pembeli seperti menambahkan pemesanan secara *custom order* dan kecepatan dalam segi pembayaran dengan menyediakan fasilitas pembayaran langsung dari sistem. Selain itu diharapkan sistem ini dikembangkan lebih luas. Lebih luas artinya sistem dikembangkan pada ruang lingkup yang berbeda, seperti laporan pendapatan secara nyata sehingga sistem dapat digunakan untuk mengakomodasi kebutuhan lain yang ada di perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fatansyah. 1999. *BASIS DATA*. Informatika: Bandung.
- Febrian, J dan Andayani, F.2002. *Kamus Komputer dan Istiah Teknologi Informasi*. CV. Informatika : Bandung.
- Jogiyanto, H. M. 1997. *Sistem Informasi Berbasis Komputer Edisi ke-2*. BPFE Yogyakarta : Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2001. *Dasar Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Andi: Yogyakarta.
- Kendall, K.E. dan Julie E. Kendall. 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Edisi terjemahan. PT. Intan Sejati: Klaten.
- Kristanto, A. 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gava Media: Yogyakarta.
- Kumorotomo, dkk. 2002. *Sistem Informasi Manajemen*. BFFE: Yogyakarta.
- Nugorho, Bunafit. 2004. *Aplikasi Pemograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Gava Media: Yogyakarta.
- Oetomo, Darma, B. S. 2002. *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*. Andi: Yogyakarta.
- Ramakrishan, Raghu & Johannes Gehrke, Alih Bahasa : Tim Penerjemah Andi. *Sistem Informasi Manajemen Database*, Edisi ketiga. Andi: Yogyakarta.
- Sutanta, Edy. 2004. *Sistem Basis Data*, Edisi Pertama. Graha Ilmu: Yogyakarta.

\_\_\_\_\_.2009. *Aplikasi Web*. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Aplikasi\\_web](http://id.wikipedia.org/wiki/Aplikasi_web)) diakses pada tanggal 10 Desember 2009.

\_\_\_\_\_.2009. *MySQL*. (<http://www.ilmukomputer.com>) diakses pada tanggal 15 Desember 2009.