

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MOBILE DELIVERY ORDER
BERBASIS ANDROID DI SHANIA CAKE SHOP YOGYAKARTA**

Naskah Publikasi



diajukan oleh

Reni Sito Wulandari

08.11.2383

kepada

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

NASKAH PUBLIKASI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Mobile Delivery Order Berbasis
Android Di Shania Cake Shop Yogyakarta**

disusun oleh

Reni Sito Wulandari

08.11.2383

Dosen Pembimbing,



Andi Sunyoto, M.Kom

NIK. 190302052

Tanggal 6 Agustus 2012

**Ketua Jurusan
Teknik Informatika**



Sudarmawan, S.T., M.T

NIK. 190302035

ANALISIS AND DESIGN SYSTEM MOBILE DELIVERY ORDER ANDROID BASED IN SHANIA CAKE SHOP YOGYAKARTA

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MOBILE DELIVERY ORDER BERBASIS ANDROID DI SHANIA CAKE SHOP YOGYAKARTA

Reni Sito Wulandari
Jurusan Teknik Informatika
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

ABSTRACT

Shania Cake Shop is an online store that specializes in the sale and manufacture of cakes at the request of the customer. Customers can see a sample list of shania cake baking in the blog, and customers can order via Facebook, email or SMS. And then shania cake will contact the customer about the price range.

Data collection technique used observation method, interview method, namely by directly interviewing the owner, by way of experimental methods that have been made to implement the design and methods of literature is to use reference books and relevant documents from the internet.

The results of analysis of the problem was found a few things that are overlooked, such as the absence of price lists, customer data can not be collected into one because there are lots of ways to order so may lead to recurrence if not careful and if customers want to see examples of cakes have to open hundreds of pages of posts in blog time and can lead to inefficiencies.

Keywords: *Design, android, delivery order, mobile application.*

1. Pendahuluan

Shania Cake Shop merupakan sebuah toko online yang bergerak dalam bidang penjualan dan pembuatan kue sesuai permintaan dari pelanggan. Pelanggan bisa melihat contoh daftar kue di blog shania cake, lalu pelanggan dapat memesan melalui Facebook, email maupun SMS. Lalu pihak shania baru akan menghubungi pelanggan tentang kisaran harganya.

Hasil analisis masalah ditemukan beberapa hal yang masih diabaikan seperti, tidak adanya daftar harga, data pelanggan tidak dapat terkumpul menjadi satu karena cara pemesanannya ada banyak sehingga dapat menimbulkan perulangan jika tidak teliti dan jika pelanggan ingin melihat contoh kue harus membuka beratus-ratus halaman postingan di blog dan dapat menimbulkan ketidakefisiensian waktu.

Oleh karena itu diharapkan media pemesanan dalam bentuk mobile aplikasi dapat menjadi solusi untuk mengatasi kekurangan kekurangan dan mampu untuk menengahi baik proses pemesanan maupun pengiriman produk dari Shania Cake yang dapat menguntungkan baik pihak toko maupun pihak pelanggan.

2. Landasan Teori

2.1. Android

Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

Pada saat perilisan perdana Android, 5 November 2007, Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Di lain pihak, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler.

Di dunia ini terdapat dua jenis distributor sistem operasi Android. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari Google atau Google Mail Services (GMS) dan kedua adalah yang benar-benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung Google atau dikenal sebagai Open Handset Distribution (OHD).

3. Analisis dan Perancangan Sistem

3.1. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka. Analisis sistem merupakan tahapan paling awal dari pengembangan sistem yang menjadi fondasi menentukan keberhasilan sistem informasi yang dihasilkan nantinya. Tahapan ini bisa merupakan tahap yang mudah jika klien sangat paham pada masalah yang dihadapi dalam organisasinya dan tahu betul fungsionalitas dari sistem informasi yang akan dibuat. Tetapi tahap ini bisa menjadi tahap yang paling sulit jika klien tidak bisa mengidentifikasi kebutuhannya atau tertutup terhadap pihak luar yang ingin mengetahui detail proses-prosesnya.¹

3.1.1. Identifikasi Pelanggan Target

Segmentasi pasar pada Shania Cake Shop adalah untuk semua umur khusus untuk di daerah jogja. Dilihat dari segmentasi pelanggan yang melibatkan semua golongan ini maka jenis e-commerce yang tepat bagi Shania Cake Shop adalah *Business-to-Consumer* (B2C) yang menggambarkan kegiatan bisnis melayani konsumen akhir dengan produk atau jasa.

3.2. Perancangan Sistem

Rancangan sistem secara umum dilakukan dengan maksud untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang baru atau sistem yang akan diusulkan. Rancangan ini mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang dirancang secara rinci.

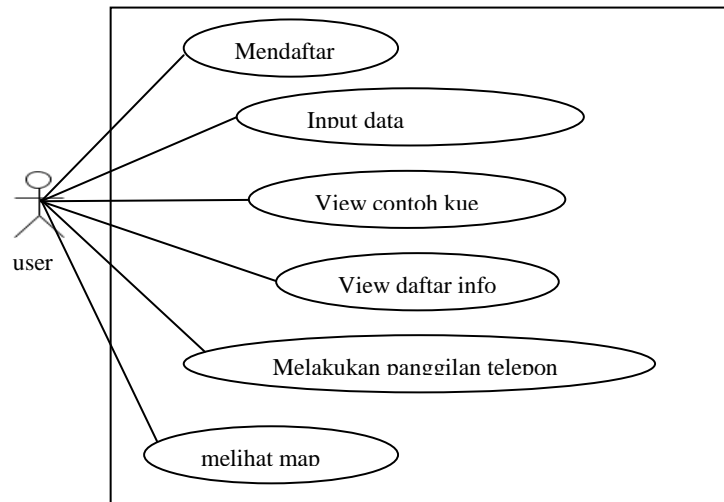
3.2.1. Perancangan UML

Perancangan sistem yang digunakan dalam “Pembuatan Aplikasi Delivery Order di Shania Cake Shop” adalah dengan UML (*Unified Modeling Language*). UML adalah bahasa standar yang digunakan untuk menjelaskan dan memvisualisasikan artefak dari proses analisis dan desain berorientasi objek. UML yang pertama digambarkan adalah *Use Case Diagram*.

Use Case Diagram (UCD) menjelaskan apa yang dilakukan oleh sistem yang akan dibangun dan siapa yang akan berinteraksi dengan sistem. Sekumpulan *use case* menggambarkan sebuah sistem dalam syarat-syarat pada apa yang dilakukan user pada

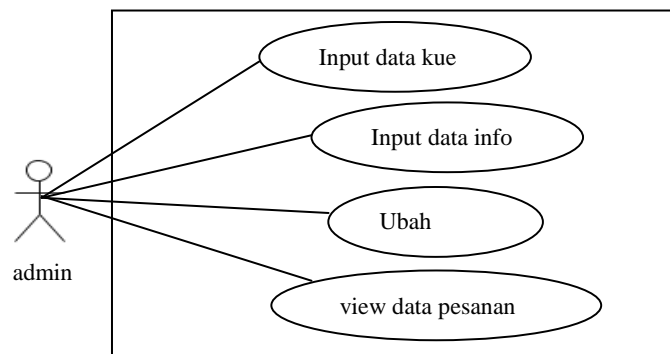
¹ Al Fatta, Hanif “Analisis & Perancangan Sistem Informasi”. Hal 44

sistem. Komponen utama *Use Case Modeling* ini adalah *actor* dan *use case* itu sendiri. Use case pada sistem ditunjuk pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.1 Use Case pada user

User bisa melakukan input data pemesanan, melihat contoh kue, melihat daftar info dan melakukan panggilan telpon tetapi user harus login dahulu.



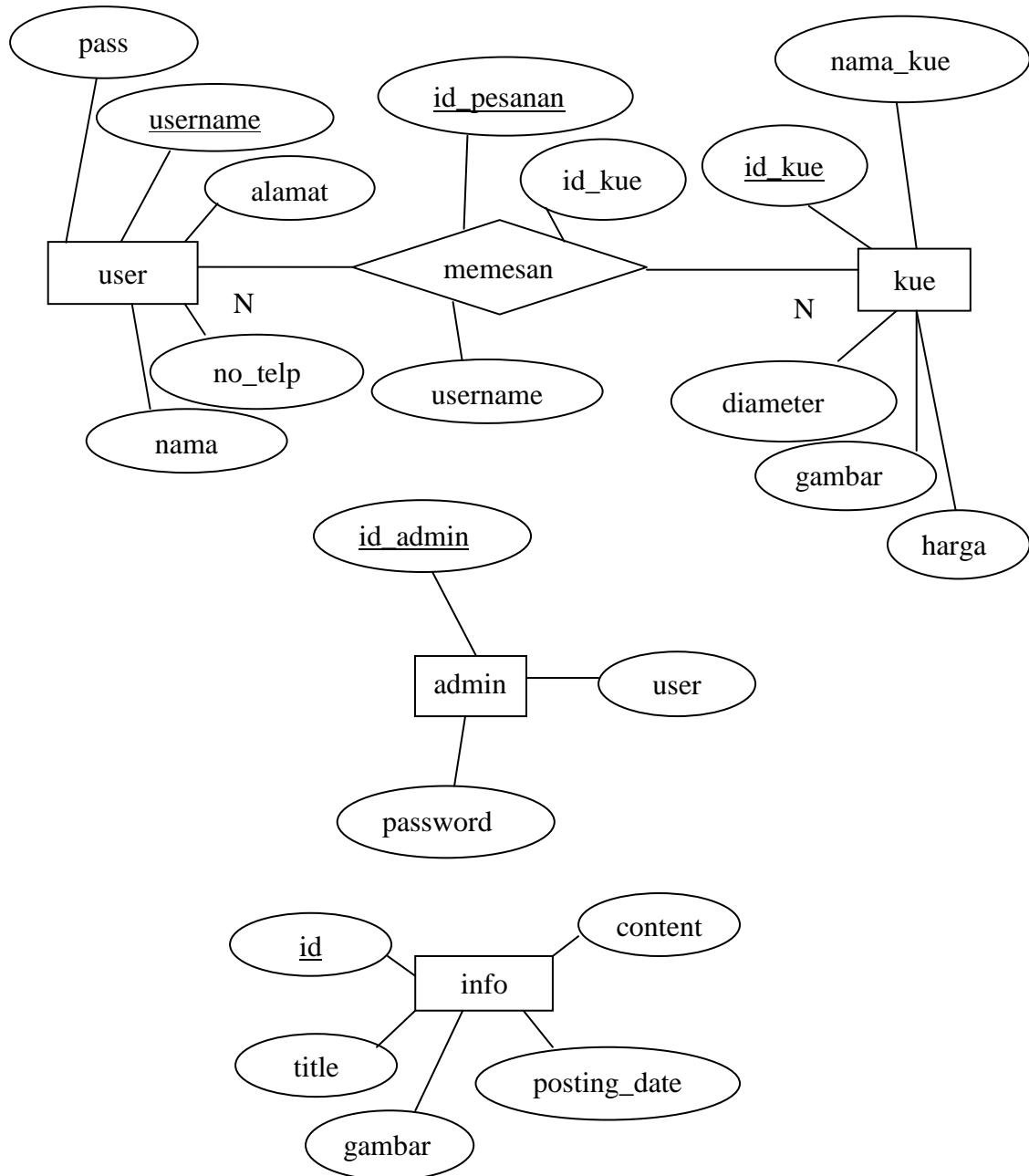
Gambar 3.2 Use Case pada admin

User bisa melakukan input data info, dan melihat daftar pemesanan tetapi user harus login terlebih dahulu.

Dari Use Case Diagram diatas kemudian akan digambar dengan lebih terinci lagi yang disebut dengan Activity Diagram. Lalu tiap-tiap proses di Activity Diagram akan digambar lebih terperinci lagi di dalam Class Diagram. Tiap-tiap proses di Class Diagram akan di gambar lebih terperinci lagi di dalam Sequence Diagram dan seterusnya sehingga tiap-tiap proses dapat tergambar lebih terperinci.

3.2.2. Perancangan ERD

Perancangan ERD ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 3.3 perancangan ERD

3.2.3. Perancangan Interface

3.2.3.1. Perancangan Interface Client User

1. Jika button login di klik akan masuk ke halaman menu.

A wireframe diagram of a login page. It features a central column of five rounded rectangular buttons: 'username', 'password', 'Button Login', 'Button Hapus', and 'Button Daftar'. At the bottom left, there is a small table with two columns labeled 'url' and 'tentang'.

Gambar 3.4 rancangan interface halaman Login di User

2. form daftar

A wireframe diagram of a registration form. It is titled 'Form pendaftaran' at the top. Below the title are five horizontal input fields. At the bottom, there are two rounded rectangular buttons labeled 'simpan' and 'login'. At the bottom left, there is a small table with two columns labeled 'url' and 'tentang'.

Gambar 3.5 rancangan interface form pendaftaran

3. Form list menu

Jika form menu ini diklik akan masuk ke halaman lainnya

A wireframe diagram of a main menu. It contains five rectangular buttons arranged in a grid: 'Pesan' and 'Info' in the top row; 'ma' and 'Shania Phone' in the middle row; and 'Logou' in the bottom row. At the bottom left, there is a small table with two columns labeled 'url' and 'tentane'.

Gambar 3.6 Rancangan interface menu utama di user

4. lihat daftar contoh kue

Nama kue	
image	
Nama kue	
image	
Nama kue	
url	tentang

Gambar 3. 7 Interface halaman daftar contoh kue

5. Pesan

Form data data pemesanan	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="button" value="simpan"/>	
url	tentang

Gambar 3. 8 Rancangan Interface form pemesanan

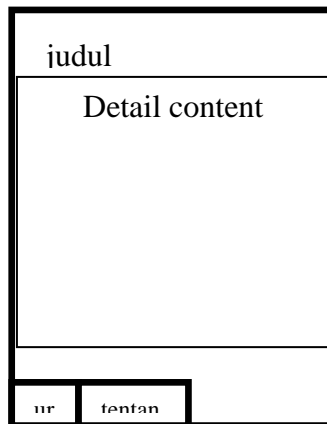
6. Info

Berisi listview tentang info-info seputar Shania Cake yang apabila di klik listnya akan muncul ke halaman detail info

Judul content		
Judul content		
Judul content		
Judul content		
ur	tentan	

Gambar 3.9 rancangan interface halaman info

7. Detail info



Gambar 3. 10 rancangan interface halaman detail info

8. Shnia Phone

Akan langsung melakukan pemanggilan telepon ke Shania cake

9. Url

Jika diklik akan langsung mebuca browser dan masuk ke halaman blog dari Shania cake

10. tentang

beisi penjelasan mengenai aplikasi ini

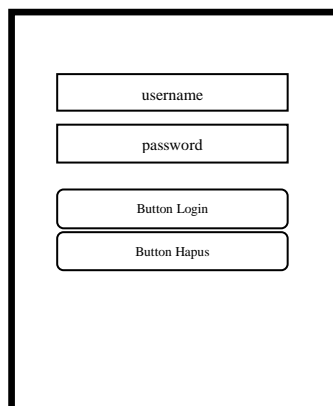
11. Logout

Kembali ke halaman form login

3.2.3.2. Perancangan Interface Client Admin

1. form login

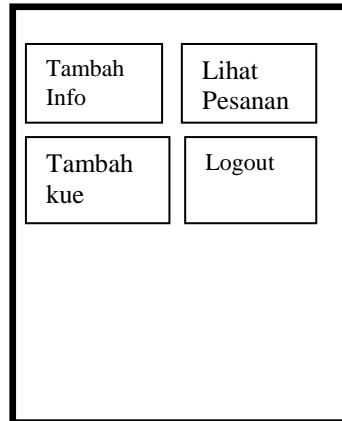
Jika button login di klik akan masuk ke halaman menu.



Gambar 3. 11 rancangan interface halaman Login di Admin

2. Form list menu

Jika form menu ini diklik akan masuk ke halaman lainnya.

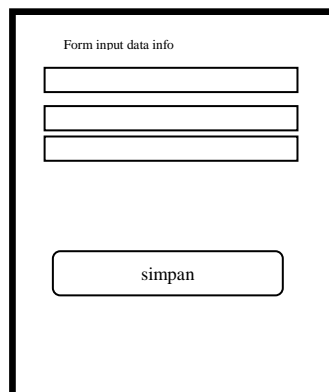


A rectangular frame containing four buttons arranged in a 2x2 grid. The top-left button is labeled 'Tambah Info', the top-right 'Lihat Pesanan', the bottom-left 'Tambah kue', and the bottom-right 'Logout'.

Gambar 3.12 Rancangan interface menu utama di Admin

3. Form tambah info

Untuk menambah info yang akan tampil di client pemesanan

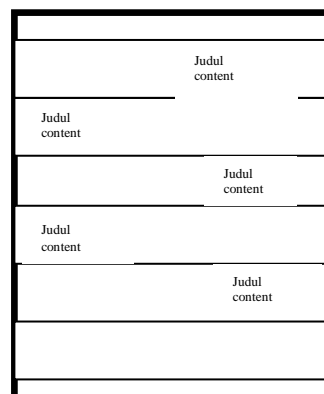


A form titled 'Form input data info' with three horizontal input fields stacked vertically. Below the fields is a rounded rectangular button labeled 'simpan'.

Gambar 3.13 Rancangan interface tambah info

4. Lihat pesanan

Melihat daftar pesanan yang dipesan pelanggan

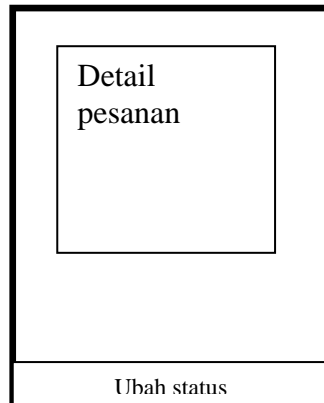


A table with five rows. Each row contains a single cell with the text 'Judul content' centered within it. The table has a header row and four data rows.

Gambar 3.14 Rancangan interface lihat pesanan

5. Detail pesanan

Melihat detail pesanan yang dipesan pelanggan sekaligus merubah status pesanan

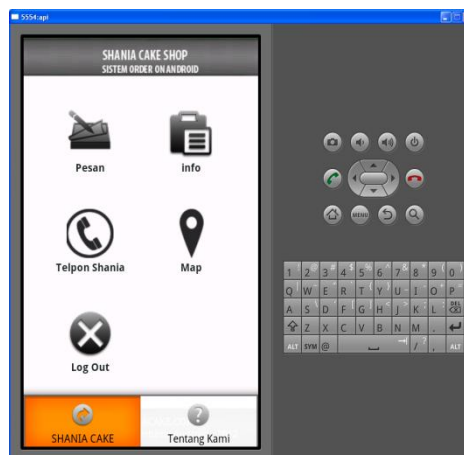


Gambar 3.15 Rancangan interface detail pesanan

4. Implementasi

4.1. Manual Program

Setelah User login maka user akan masuk kehalaman menu utama seperti dibawah ini.



Gambar 4.1 Manual Program Menu Utama

Keterangan kegunaan program :

1. Tombol pesan akan masuk ke halaman yang berisi list daftar kue dan harga yang kemudian apabila di klik salah satu list akan langsung masuk kehalaman yang berisi form pemesanan yang harus diisi oleh user.
2. Tombol info berisi list info dari shania yang apabila diklik salah satu list akan

masuk ke halaman detail info yang berisi info shania secara mendetail.

3. Tombol Telpon jika di klik maka akan langsung melakukan pemanggilan telepon ke pihak shania.
4. Tombol map akan masuk kehalaman map di mana letak lokasi shania cake shop berada.
5. Tombol logout akan langsung keluar dari aplikasi.
6. Tombol Shania cake akan langsung membuka blog dari shania.
7. Tombol tentang kami berisi keterangan tentang shania cake shop.

4.2. Listing Program

Pemrograman merupakan proses implementasi terhadap pembuatan sistem dengan melakukan pengkodean berdasarkan hasil perancangan perangkat lunak yang telah dibuat sehingga berbentuk sistem baru yang sedemikian rupa seperti yang telah direncanakan. Pengkodean ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Php Hypertext Preprocessor*) dan java, database yang digunakan adalah MySQL dan webserver yang digunakan adalah Apache.

4.2.1. Koneksi ke Database

```
<?php
$h = "localhost";
$u = "root";
$p = "";
$d = "shania";
mysql_connect($h,$u,$p);
mysql_select_db($d);
?>
```

Mysql_connect dipergunakan untuk membuat koneksi menggunakan PHP ke server MySQL. Data untuk hostname, mysql username, dan password yang digunakan telah dideklarasikan oleh variabel \$h, \$u, \$p.

Disini koneksi.php dibuat terpisah dikarenakan untuk memudahkan pemanggilan database tanpa harus menuliskan kembali baris program kode modul 4.1 di atas pada setiap modul yang terdapat dalam website yang terkoneksi dengan database yang sama.

4.2.2. Koneksi Client ke Server

Koneksi ini digunakan untuk memudahkan dalam kita melakukan penggantian alamat url jika kita ingin menggunakan database localhost atau database di internet. File

ini berekstensi java untuk menghubungkan client dan server. Client disini adalah aplikasi yang dibuat sedangkan servernya adalah file php.

```
public class Koneksi {
    public String isi_koneksi()
    {
        String isi = "http://10.0.2.2/android/";
        return isi;
    }
}
```

4.3. Testing Program

Testing adalah sebuah proses terhadap program / aplikasi untuk menentukan kesalahan dan segala kemungkinan yang akan menimbulkan kesalahan sesuai dengan spesifikasi aplikasi yang telah ditentukan. Testing terhadap sebuah sistem secara umum bisa dilakukan dengan berbagai macam pendekatan, Pada uji coba aplikasi ini akan dijabarkan metode pendekatan testing sistem yaitu Metode Black Box.

4.3.1. BlackBox Testing

Pengujian *black-box* merupakan tahap pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Test case ini bertujuan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasinya. Apakah pemasukan data telah berjalan sebagai mana yang diharapkan dan apakah informasi yang tersimpan dapat dijaga tingkat kemutakhirannya. Pengujian black-box berusaha menemukan kesalahan dalam beberapa hal yaitu:

- a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
- b. Kesalahan *interface*
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal

Salah satu bentuk uji coba black box ini adalah test validasi. Uji coba dikatakan berhasil jika fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak sesuai dengan yang diharapkan pemakai. Validasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Login dengan Username dan password tidak sesuai dengan yang ada dalam databases.

Pada pengecekan ini akan mengukur keamanan dan validasi proses Login user. Ketika username dan password yang dimasukan tidak sesuai dengan yang ada didalam database maka login tidak berhasil, dan akan muncul peringatan seperti gambar berikut.



Gambar 4.2 Pesan kesalahan pada login

5. Kesimpulan

Setelah melalui beberapa tahapan dalam menyelesaikan Aplikasi Delivery Order Menggunakan Android dapat disimpulkan bahwa.

1. Aplikasi Delivery Order Menggunakan Android berhasil dibuat.
2. Aplikasi Delivery Order dapat digunakan sebagai alternatif pemesanan kue
3. Aplikasi Delivery Order dapat diakses menggunakan telepon genggam / *handphone* yang bersistem operasi android.

Daftar Pustaka

Indrajani dan Martin . 2004. *Pemrograman Berorientasi Objek dengan Java*. Jakarta : Elek Media Komputindo

Kristanto, Andri. 2004. *Rekayasa Perangkat Lunak (Konsep Dasar)* . Yogyakarta : Gava Media

Michael Siregar, Ivan. 2011. *Membongkar Source Code Berbagai Aplikasi Android*. Yogyakarta: Gava Media

Winarno, Edi, Ali Zaki dan SmitDev Community. 2012. *Hacking dan Programming dengan Android SDK untuk Advance* .Jakarta :PT Elexmedia Komputindo