

# **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH MAKAN BERBASIS MOBILE STUDI KASUS CO-COWMILK**

Herfin  
Katon Wijana, Erick Kurniawan

## **Abstrak**

*Setiap rumah makan memiliki manajemen dalam melakukan proses pengorderan makanan. Berbagai macam cara sistem pengorderan yang dibuat oleh pemilik dalam menjalankan bisnis rumah makan antara lain Fast Food dengan konsep pelayanan order makanan cepat saji, All You Can Eat dengan konsep makanan berjalan di ban berjalan sehingga pelanggan perlu menggunakan kecepatan tangan dalam “menangkap” makanan. Masalah yang sering dihadapi pada manajemen model ini antara lain adalah lamanya proses memasak di dapur, pelanggan yang kecewa karena menu yang tidak sesuai selera, pelanggan yang tidak terlayani karena banyak pengunjung.*

*Pada studi kasus tersebut, penulis akan merancang sistem yang terdiri dari aplikasi desktop dan aplikasi mobile. Dengan menggunakan aplikasi mobile pesanan pelanggan yang dipesan oleh pelayan, akan segera diketahui bagian dapur. Pelayan dapat melihat sisa stok tanpa perlu konfirmasi dari koki. Pada bagian koki akan dibuatkan sistem aplikasi desktop yang mampu menerima konfirmasi suara jika pesanan pelanggan ada yang masuk. Koki juga akan mendapatkan konfirmasi lama menu pesanan yang telah ditunggu. Pada bagian kasir akan dibuatkan sistem aplikasi desktop yang tidak perlu menghitung total harga lagi. Karena sistem telah melakukan kalkulasi secara otomatis.*

*Sebagai tujuan dari Tugas Akhir ini maka Penulis membuat suatu aplikasi program Berbasis Mobile agar dapat tercapai keinginan untuk menanggulangi kesulitan ini. Dengan adanya aplikasi mobile ini maka Sistem dapat membuat antarmuka yang mampu menampilkan data dan melakukan proses request data ke server yang kemudian di respon dari server. Ketika terjadi, order stok menu langsung dikurangi. Hal ini bertujuan agar Ketersediaan menu tetap terjaga Untuk membuat informasi uptodate(realtime) diperlukan refresh data setiap beberapa detik. Pada bagian koki, order menu dapat melakukan pengelompokan menu sehingga mengurangi waktu proses masak.*

**Kata Kunci :** *Manajemen Rumah Makan, Aplikasi Mobile, Mobile Android*

## **1. Pendahuluan**

Setiap rumah makan memiliki manajemen dalam melakukan proses pengorderan makanan. Berbagai macam cara sistem pengorderan yang dibuat oleh pemilik dalam menjalankan bisnis rumah makan antara lain Fast Food dengan konsep pelayanan order makanan cepat saji, All You Can Eat dengan konsep makanan berjalan di ban berjalan sehingga pelanggan perlu menggunakan kecepatan tangan dalam “menangkap” makanan. Penelitian ini akan dilakukan pada manajemen rumah makan yang berbasis pesanan. Masalah yang sering dihadapi pada manajemen model ini antara lain adalah lamanya proses memasak di dapur, pelanggan yang kecewa karena menu yang tidak sesuai selera, pelanggan yang tidak terlayani karena banyak pengunjung.

Pada studi kasus tersebut, penulis akan merancang sistem yang terdiri dari aplikasi desktop dan aplikasi mobile. Dengan menggunakan aplikasi mobile pesanan pelanggan yang dipesan oleh pelayan, akan segera diketahui bagian dapur. Pelayan dapat melihat sisa stok tanpa perlu konfirmasi dari koki. Pada bagian koki akan dibuatkan sistem aplikasi desktop yang mampu menerima konfirmasi suara jika pesanan pelanggan ada yang masuk. Koki juga akan mendapatkan konfirmasi

lama menu pesanan yang telah ditunggu. Pada bagian kasir akan dibuatkan sistem aplikasi desktop yang tidak perlu menghitung total harga lagi. Karena sistem telah melakukan kalkulasi secara otomatis.

## 2. Permasalahan

apakah sistem mampu mengirim dan menerima informasi ke dalam server yang menerapkan sistem jaringan komputer dengan berbasis mobile. Dengan sistem ini, persediaan makanan dapat diketahui secara realtime. Selain itu, pesanan makanan yang berlangsung dapat dikelompokkan supaya koki dapat memasak secara kolektif sehingga menghemat waktu. Sistem dapat mengelola tagihan/ billing. Sistem mampu mengelola informasi dalam bentuk laporan pendapatan, laporan stok dan laporan stok kosong.

## 3. Android

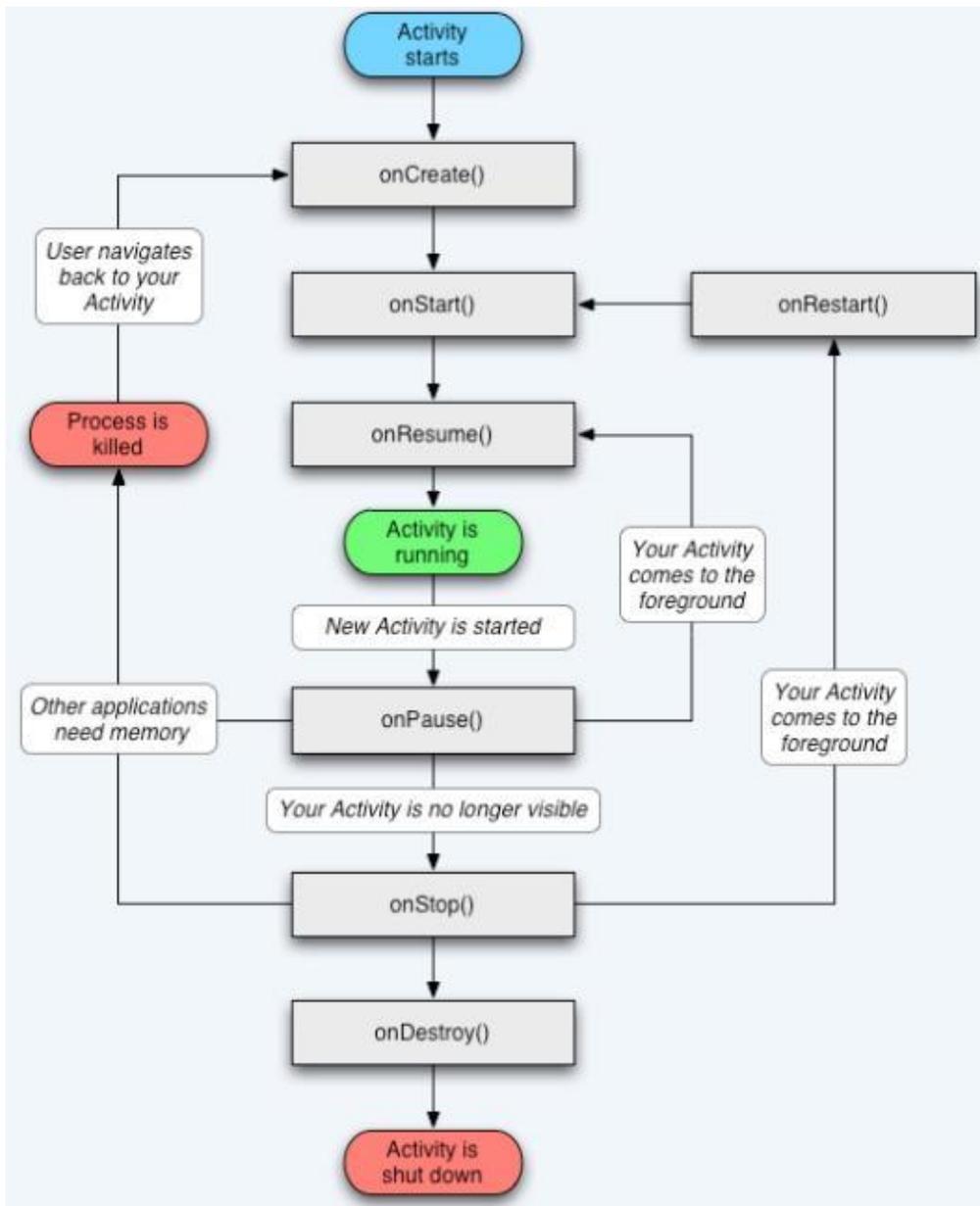
Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan platform yang terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. (Saffat H. 2011:1)

Pada awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru dalam membuat peranti lunak untuk ponsel/smartphone. Pada pelirisan perdana Android, 5 November 2007, Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan open source pada perangkat mobile. Di lain pihak, google merilis kode-kode Android dibawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan open platform perangkat seluler.

Ada 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).

### 3.1 Skema *lifecycle*

Android mempunyai skema *lifecycle* dari sebuah *Activity*. Apabila sebuah *Activity* dipanggil, maka kode yang berada di dalam method *onCreate* akan dieksekusi. Pada bagian ini dapat menaruh kode untuk menginisialisasi tampilan dan variabel lain yang diperlukan oleh *activity* tersebut. Selanjutnya satu method lain yang cukup penting untuk diimplementasikan, yaitu *onPause*, yang akan dipanggil apabila ada *Activity* lain yang dijalankan menggantikan *Activity* tersebut. Pada bagian ini harus menyimpan data-data persistent yang mungkin diperlukan saat *Activity* tersebut dijalankan lagi, misalkan untuk aplikasi email perlu menyimpan data email yang sedang diketikkan sebagai Draft email. *Activity* yang di-pause ini tidak langsung di-destroy, karena ada kemungkinan pengguna akan kembali lagi ke *Activity* ini misalkan dengan menekan tombol BACK dari *Activity* yang baru dijalankan atau karena event lain. Namun jika pengguna tidak pernah kembali lagi ke *Activity* tersebut, system operasi Android bisa sewaktu-waktu men-destroy *Activity* tersebut misal apabila ada aplikasi lain yang membutuhkan memori tambahan atau membutuhkan resource lain untuk digunakan. Berikut ini Gambar skema *lifecycle* dari sebuah *Activity*.

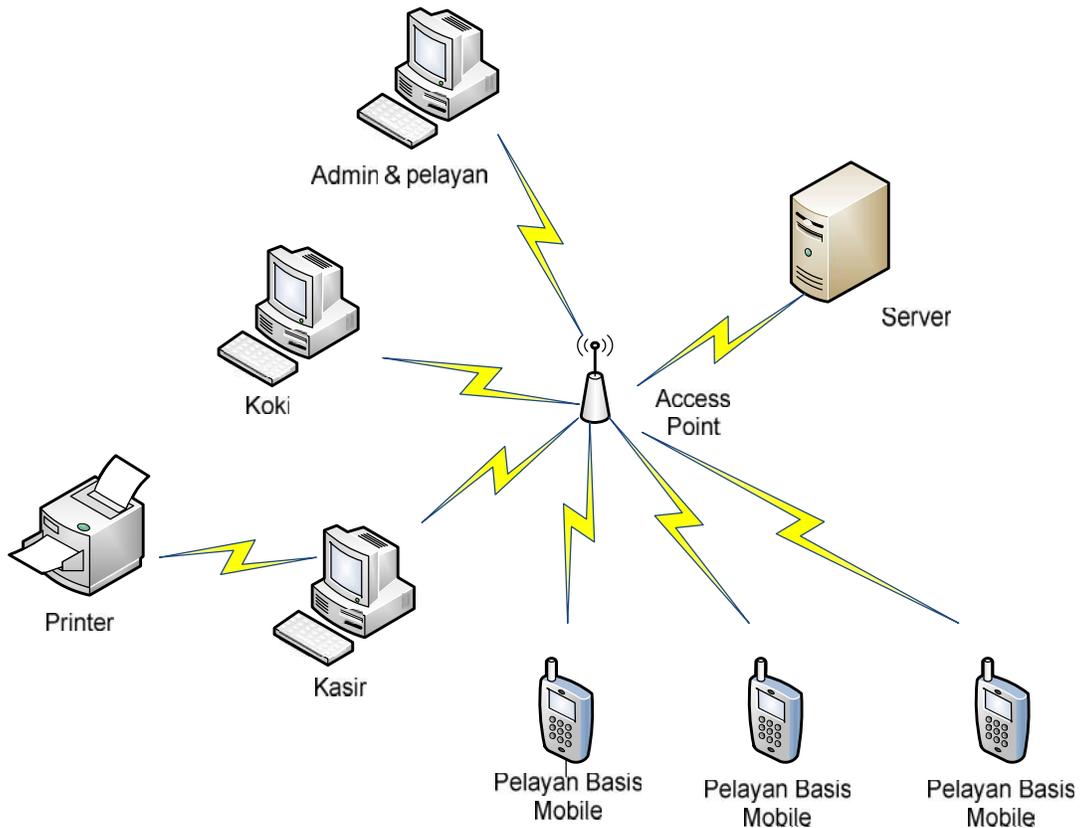


Gambar 1. skema lifecycle dari sebuah Activity

#### 4. Struktur Jaringan Sistem

Perancangan Jaringan sistem dengan menggunakan *Access Point*. Adapun order makanan dengan menggunakan aplikasi mobile dengan Sistem Operasi Android. Menu yang dipesan dulu oleh pelayan dengan menggunakan mobile. Pelayan akan memilih meja yang kosong untuk pelanggan baru. Selanjutnya pelayan melakukan order menu. Order menu yang dipesan akan masuk ke dalam Server. Koki akan menerima Pesanan, sedangkan kasir akan menerima informasi meja yang telah terisi dan disertai dengan total biaya setiap meja. Pengambilan data pada koki dan kasir dengan menggunakan koneksi ODBC ke server. Pada saat itu pesan masih dalam status pesan. Setelah menu sudah siap dimasak atau dibuat, koki akan memilih menu yang telah siap dimasak. Dengan demikian, status pesan menu menjadi status siap. Pelayan akan menerima informasi menu

yang telah siap. Kemudian menu yang telah siap itu akan diantar oleh pelayan. Menu yang telah sampai ke pelanggan tersebut akan dipilih pelayan sehingga status siap menjadi status diterima. Pelanggan yang telah selesai makan akan meminta bill. Kasir akan melakukan pencetakan bill. Dengan demikian, status meja menjadi kosong. Proses ini akan berlanjut terus kepada pelanggan berikutnya. Berikut ini Gambar Struktur jaringan sistem informasi manajemen rumah makan berbasis mobile.



Gambar 2 Struktur Jaringan Sistem Informasi Manajemen Rumah Makan Berbasis Mobile

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil uji coba yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- a. Untuk membuat informasi uptodate(realtime) diperlukan refresh data setiap beberapa detik.
- b. Ketika terjadi, order stok menu langsung dikurangi. Hal ini bertujuan agar Ketersediaan menu tetap terjaga.
- c. Terjadinya tabrakan order meja pada saat pelayan melakukan pengorderan.
- d. Sistem aplikasi mobile dapat melakukan proses request data ke server yang kemudian dapat di respon dari server.
- e. Sistem aplikasi mobile dapat membuat antarmuka yang mampu menampilkan data. Sistem ini mengambil data dari web php dalam bentuk xml.
- f. Pada bagian koki, order menu dapat melakukan pengelompokan menu sehingga mengurangi waktu proses masak.

### 5.2 Saran

Untuk meningkatkan kinerja dan kegunaan dari sistem ini, maka penulis menyarankan dalam pengelolaan stok perlu adanya penambahan perhitungan dengan penambahan stok bahan baku sehingga sistem dapat memprediksikan stok yang tersisa tanpa harus mengubah stok secara manual.

### Daftar Pustaka

- Adiwardana, Andreas S. (1999). *Kerangka Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta : PT Ikrar Mandiriabadi.
- Greenspan, Jay & Brad Bulger. (2001). *MySQL/PHP Database Applications*. Foster City, CA : M & T Books.
- Jennings, Roger. (2002). *Visual Basic .Net XML Web Services Developer's Guide*. California : The McGraw-Hill Companies.
- Merkow, Mark. (1999). *Virtual Private Networks For Dummies*. Foster City : IDG Books Worldwide, Inc.
- Orfali, Robert, Dan Harkey, Jeri Edwards. (1999). *Client/Server Survival Guide, Third Edition*. New York : Jhon Wiley & sons, Inc.
- Safaat H., Nazruddin. (2011). *Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung : Informatika Bandung.
- Seng, Ciu Bun. (2011). *Android Dasar Pengoperasian Optimasi Sampai Modifikasi*. Jakarta : Jasakom.
- Wismakarma, K. (2010). *9 Langkah Menjadi Master Framework CodeIgniter*. Yogyakarta : Loko Media.
- Yung, kok. (2005). *Membangun Aplikasi Database dengan Visual Basic .NET 2005 dengan Perintah SQL*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.