

## **APLIKASI GENERIC MENU DAN PEMESANAN MAKANAN BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS : CAFE MADTARI BANDUNG)**

613090006<sup>1</sup>, Tri Brotoharsono<sup>2</sup>, Alfian Akbar Gozali<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

---

### **Abstrak**

Restaurant atau Cafe membutuhkan sebuah aplikasi agar dapat meningkatkan efisiensi kerja, efektif, reliable, dan stay up to date terhadap segala jenis informasi dan pengolahan data transaksi demi menyokong kelancaran kegiatan pemesanan dan untuk menjadikan tempat tersebut menjadi tempat makan yang modern dan mampu menangani siklus aktifitas yang terjadi pada kegiatan transaksi serta mampu memberikan report yang akurat.

Proyek Akhir yang berjudul "Aplikasi Generic Menu dan Pemesanan Makanan Berbasis Android (Studi Kasus : Cafe Madtari Bandung)" ini memiliki kemampuan dalam hal penanganan kegiatan transaksi seperti pemesanan makanan, pengolahan data menu, serta view report hasil penjualan pada café Madtari. Aplikasi ini berbasis web service terbagi menjadi dua bagian: bagian client yang berbasis android, dan bagian server yang berbasis Java desktop. Diperlukan koneksi jaringan untuk menghubungkan kedua aplikasi ini.

Aplikasi Proyek Akhir ini dibuat untuk mengatasi permasalahan yang selama ini terjadi pada proses transaksi atau pemesanan menu yang terdahulu, mengoptimalkan kegiatan transaksi pada cafe Madtari dan dapat dipergunakan sebaik-baiknya di kemudian hari.

**Kata Kunci : Kata kunci : Android, web service, java**

---

### **Abstract**

Restaurant or Cafe requires an application in order to improve work efficiency, effective, reliable, and stay up to date on all kinds of information and data processing support for the smooth transaction activities bookings and to make the place into a modern dining area and able to handle the activity cycle occurred in transaction activity and is able to provide an accurate report. Final project entitled "Generic Application Menu and Booking Foods Android-Based (Case Study: Cafe Madtari Bandung)" has the capability in terms of handling transactions such as ordering food, menu data processing, as well as view reports on sales results Madtari café. This application is a web-based service is divided into two parts: the client-based android, and the server-based Java desktop. Network connection is required to connect the two applications. Final Project Application is made with a view to overcome the problems that had occurred in the transaction or booking the previous menu, in which these transactions in the cafe Madtari and can be used as well as possible at a later date.

**Keywords : Keywords : android, web service, java**

---

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Madtari adalah salah satu tempat makan favorit di Bandung yang sering dikunjungi terutama oleh anak muda. Mulai dari pelajar, mahasiswa, samapi orang dewasa datang kesana untuk mencicipi menu yang ditawarkan. Tak hanya hanya warga Bandung, wisatawan luar kota pun sering menyempatkan diri untuk pergi kesana. Menu khas dari Madtari adalah Roti bakar dengan berbagai macam rasa. Terletak di daerah di tengah Kota Bandung, Madtari mudah untuk ditemukan. Customer dapat datang langsung menikmati menu makanan yang tersedia di Madtari dengan langsung menuju lokasi atau dengan memesan tempat terlebih dahulu.

Sejauh ini, sistem pemesanan makanan yang telah berjalan di Madtari masih bersifat manual. Seperti tempat makan yang lain, sistem pemesanan makanan dilakukan dengan menuliskan menu yang dipesan oleh customer di secarik kertas berformat tertentu. Pelayan yang ada akan menghampiri para customer satu persatu untuk mencatat pesanan customer. Terkadang, customer tidak memilih langsung menu yang akan dipesan. Hal ini akan menyebabkan waktu terbuang, efisiensi berkurang, dan akan mengurangi kepuasan customer lain yang belum terlayani. Selain itu, dalam keadaan penuh, jumlah pelayan yang bertugas sering tidak mengimbangi jumlah permintaan dari banyak customer dan restaurant juga akan membuang banyak kertas.

Saat ini, perangkat teknologi banyak digunakan untuk membantu proses bisnis atau kerja. Salah satunya adalah Tablet. Perangkat yang kebanyakan berbasis Android OS ini sering menjadi alat bantu dalam kegiatan bisnis ataupun kegiatan sehari-hari. Selain terjangkau, tablet berbasis Andriod OS tersebut juga mudah untuk dioperasikan oleh siapa saja, bahkan orang yang baru mengenal tablet .

Dengan dibangunnya Aplikasi Menu dan Pemesanan yang diterapkan di Madtari pada platform Android(tablet Android), diharapkan dapat meminimalisasi kesalahan dalam pemesanan dan tentunya dapat mempermudah customer untuk memesan makanan dan menambah kepuasan pelanggan.

### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, didapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun suatu aplikasi Android yang dapat berjalan pada tablet berbasis Android ?
2. Bagaimana membangun suatu aplikasi yang dapat mempermudah pemesanan makanan di Madtari ?
3. Bagaimana membangun suatu aplikasi yang dapat mengurangi kesalahan dalam melakukan pemesanan makanan?

### 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan Proyek Akhir ini sebagai berikut :

1. Membangun suatu aplikasi Android yang dapat berjalan pada Tablet berbasis Android OS.
2. Mempermudah pelayan dan customer dalam melakukan pemesanan makanan.

3. Mengurangi kesalahan yang terjadi saat melakukan pemesanan makanan.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari Proyek Akhir ini adalah:

1. Aplikasi ini dapat berjalan di OS Android 3.x (HoneyComb) .
2. Aplikasi ini dibuat menggunakan *Eclipse Helios*.
3. Studi kasus dilakukan di Cafe Madtari Bandung.
4. Tidak menangani kerusakan atau gangguan perangkat dan jaringan yang disebabkan oleh pengguna.

## 1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi pengerjaan Proyek Akhir ini terdiri dari beberapa tahapan:

- 1) **Studi Literatur dan Konsultasi**  
Pengumpulan literatur-literatur yang berkaitan dengan masalah yang terdapat pada Proyek Akhir ini. Literatur tersebut berupa artikel, buku referensi, internet, dan sumber lain tentang pemrograman Android, basis data PHP MySQL, dan tentang pemrograman jaringan.
- 2) **Analisis Sistem**  
Mengumpulkan data dan informasi tentang cara kerja pemesanan pada Madtari Bandung.
- 3) **Desain**  
Pada tahap desain, dibuat desain antar muka (interface) aplikasi, spesifikasi hardware dan software yang digunakan.
- 4) **Implementasi**  
Dalam pengerjaan Proyek Akhir ini tahap implementasi dibagi menjadi tiga tahap, yaitu :
  - a. Development  
Pada tahap development (coding), hasil dari tahap desain kemudian akan dikembangkan selanjutnya dengan pembuatan user interface, konfigurasi, dan penulisan program.
  - b. Pengujian  
Pada tahap ini akan diadakan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat. Dalam hal ini pengujian terhadap aplikasi akan difokuskan pada pengujian fungsionalitasnya.
  - c. Implementasi  
Pada tahap ini aplikasi yang telah dibuat akan diimplementasikan pada tahap yang sebenarnya. Dalam hal ini diimplementasikan pada sebuah Tablet yang sudah terinstall aplikasi tersebut.
- 5) **Penyusunan Dokumentasi**  
Penyusunan dokumentasi program dilakukan agar dapat digunakan pada tahap pengembangan selanjutnya. Penyusunan dokumentasi selanjutnya dilakukan seiring dengan pembuatan aplikasi ini. Dokumentasi akan diimplementasikan dalam bentuk buku proyek akhir.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Keseluruhan dari sistematika penulisan pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1) **BAB I – PENDAHULUAN**

Menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode penyelesaian masalah, dan sistematika penulisan proyek akhir.

2) **BAB II – LANDASAN TEORI**

Menjelaskan dasar-dasar teori yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak ini.

3) **BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bagian ini akan dilakukan analisa terhadap system yang dibuat untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak. Dilanjutkan dengan pembuatan *Use-Case diagram, Sequence diagram, Class diagram* dll.

4) **BAB IV – IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Pada bagian ini berisi perancangan perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya serta uji coba dari perangkat lunak yang telah dibangun.

5) **BAB V – PENUTUP**

Berisi kesimpulan dari seluruh proyek akhir dan saran tentang pengembangan perangkat lunak selanjutnya.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan Proyek Akhir ini, yaitu :

1. Sistem pemesanan makanan digital dapat diimplementasikan pada Café Madtari Bandung.
2. Hasil penjualan tercatat dalam database aplikasi ini, sehingga data tersebut dapat diolah menjadi laporan.

#### 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan bagi pembaca yang ingin mengembangkan aplikasi ini menjadi lebih baik yaitu :

1. Menambahkan sistem kostumisasi tampilan sehingga dapat mengganti logo, judul aplikasi, dan isi menu ketika aplikasi ini ingin dipakai oleh Café lain.
2. Menambahkan fungsionalitas yang mengatur kerja shift pegawai yang mengendalikan *server*.
3. Menambahkan fungsionalitas yang mengelola gaji para pegawai yang bekerja di Café tersebut.
4. Menambahkan fungsionalitas yang mengatur data pengeluaran dan pemasukan Café secara lebih mendetail.

## Daftar Pustaka

- [1] Common Laboratory. 2008. *Rational Rose : Modul Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung : IT Telkom.
- [2] Commonlabz. 2009. *Modul Pemrograman Berorientasi Objek*. Bandung : Jurusan Teknik Informatika IT Telkom Bandung.
- [3] Commonlabz. 2009. *Modul Responsi Basis Data*. Bandung : Jurusan Teknik Informatika IT Telkom Bandung.
- [4] Hamilton, Kim. 2006. *Learning UML 2.0*. United State of America : O'Reilly.
- [5] Michael Siregar, Ivan. 2010. *Mengembangkan Aplikasi Enterprise Berbasis Android*. Yogyakarta : Gava Media.
- [6] Safaat H, Nazruddin.2011. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smart Phone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung:Informatika.
- [7] Zenhadi. 2011. *Modul 14 Fitur Android Interkoneksi Client Server*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.
- [8] <http://www.developer.android.com> [diakses 10 Mei 2012]
- [9] <http://www.developer.com/java/> [diakses 12 Mei 2012]
- [10] <http://www.oracle.com/technetwork/java/index-jsp-135888.html> [diakses 12 Mei 2012]