

## PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID (STUDI KASUS : Pecel Lele Lela)

**Busran,S.Pd.,M.T.<sup>1)</sup>, Wina Anggraini<sup>2)</sup>**

Dosen Teknik Informatika<sup>1)</sup>

Mahasiswa Teknik Informatika<sup>2)</sup>

Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Padang

### Intisari

*Dalam bisnis rumah makan cepat saji Pecel Lele Lela pelayanan sangat diutamakan sekali demi kepuasan pelanggan. Salah satu proses pelayanan yang sangat mempengaruhi adalah proses pelayanan dalam melakukan pemesanan menu makanan dan minuman. Proses pelayanan yang baik dan nyaman bisa membuat daya tarik pada pelanggan. Hal ini mendorong pemilik perusahaan untuk meningkatkan proses pelayanan kearah yang lebih baik demi mencapai kepuasan pelanggan. Pada penelitian dirancang sebuah aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis sistem operasi android. Dari sistem aplikasi pemesanan berbasis android ini mampu mempermudah proses pelayanan tanpa harus menunggu lama pesanan tersebut. Aplikasi ini mempermudah pelanggan dalam melakukan proses pemesanan tanpa harus mencatat pesanan tersebut kedalam kertas terlebih dahulu, namun pada aplikasi ini proses pemesanan langsung bisa dilakukan pada gedged yang disediakan untuk pelayan.*

*Kata Kunci : Rekayasa Perangkat Lunak ,PHP, Java, XML, Database*

### Abstract

*In the fast food business Pecel Lele Lela once service is preferred for customer satisfaction. One of the service process that greatly affects the process of service in the book food and beverage menu. The process of good service and comfortable to make appeal to customers. It encourages business owners to improve the process towards a better service to achieve customer satisfaction. In a study designed an application-based food and beverage ordering android operating system. Of the reservation system berbasis android application is able to facilitate the process of service without having to wait long the order. These applications facilitate customers in the process of booking without having recorded these orders into the paper first, but in this application directly ordering process can be done on gedged supplied to the waiter.*

*Keywords: Software Engineering, PHP, Java, XML, Database*

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi saat ini melaju begitu pesat, diiringi dengan kebutuhan manusia yang menginginkan kemudahan akan fasilitas-fasilitas yang mendukung manusia dalam upaya menyelesaikan pekerjaan. Beberapa tahun terakhir ini terjadi perkembangan yang pesat pada teknologi, salah satunya adalah telepon selular (ponsel). Mulai dari ponsel yang hanya bisa digunakan untuk bicara dan sms hingga “ponsel cerdas” (smart phone) yang memiliki berbagai fungsi seperti multimedia, multiplayer games, transfer data, video streaming dan lain-lain. Berbagai perangkat lunak untuk mengembangkan aplikasi ponselpun bermunculan, diantaranya yang cukup dikenal luas adalah android.

Dalam perkembangan teknologi yang terus maju, diharapkan mampu membantu perusahaan dalam memberikan pelayanan yang memuaskan bagi pelangganya. Terutama pada perusahaan makanan Pecel Lele Lela. Namun pada saat ini Pecel Lele Lela masih menggunakan cara manual untuk pemesanan makanan dan minuman dimana pelayan menggunakan kertas dan pena/pensil sebagai media untuk mencatat dan memesan makanan dan minuman yang dipesan pelanggan. Di dalam sistem manual ini cara pemesanan menggunakan kertas dan pena/pensil memiliki kendala - kendala antara lain: adanya pemesanan yang rangkap (redudansi), tidak urutnya pembuatan pemesanan akibat bertumpuknya nota pemesanan terutama pada saat ramai pengunjung, dan pena atau kertas pemesanan yang habis. Kendala – kendala

tersebut bisa diatasi menggunakan teknologi *Mobile* yang berkembang saat ini. Salah satunya dengan memanfaatkan teknologi berbasis android.

Android merupakan sebuah sistem operasi berbasis Linux yang didesain khusus untuk perangkat bergerak seperti *smartphone* atau tablet. Karena sifatnya yang *open source* membuat banyak sekali *programmer* yang memodifikasi sistem operasi ini.

Dengan memanfaatkan sistem operasi android pelayan tidak perlu membawa kertas dan pena/pensil lagi melainkan hanya membawa *smartphone* kepada pembeli, dan pembeli dapat melakukan pemesanan langsung dari meja dimana mereka duduk melalui *smartphone* yang diantarkan oleh pelayan. Sistem aplikasi yang dibangun secara *client-server* memudahkan dalam proses pelayanannya. Android yang di sambungkan ke server yang dapat mengirimkan data pesanan ke bagian kasir dan bagian dapur rumah makan.

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan dirancanglah **Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Sistem Operasi Android** yang diharapkan dapat membantu perusahaan rumah makan Pecel Lele Lela dalam meningkatkan mutu dan kualitas perusahaannya di mata para pelanggan.

## 1.2. Rumusan Masalah

Pada rancangan ini dirumuskan permasalahan yaitu “Bagaimana Merancang Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Sistem Android di Restoran cepat saji Pecel Lele Lela”.

## 1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Sistem hanya membahas tentang proses pemesanan, jumlah pesanan, total pembayaran, dan stok makanan dan minuman.
- Banyaknya daftar menu sudah ditetapkan di awal.
- Aplikasi dapat digunakan jika terhubung dengan jaringan internet.
- Aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini bisa dijalankan pada semua versi android.
- Aplikasi menggunakan database MySQL.

- Aplikasi menggunakan bahasa pemrograman java, php, dan XML.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah untuk merancang suatu Aplikasi pemesanan makanan dan minuman menggunakan sistem operasi android di Pecel Lele Lela.

## 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah pelanggan lebih mudah dalam melakukan pemesanan makanan dan minuman serta mempermudah dalam pengiriman makanan menjadi lebih cepat dan akurat.

## 2. Landasan Teori

### 2.1. Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak

Rekayasa perangkat lunak adalah suatu disiplin ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak, mulai dari tahap awal *requirement capturing* (analisis kebutuhan pengguna), *specification* (menentukan spesifikasi kebutuhan pengguna), *desain*, *coding*, *testing* sampai pemeliharaan sistem setelah digunakan.

Kemampuan *hardware* yang meningkat, membuat adanya kebutuhan untuk memproduksi *software* yang lebih baik. Akibatnya *software* yang dihasilkan menjadi lebih besar dan kompleks. Pendekatan informal yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak pada saat itu, menjadi tidak cukup efektif (secara biaya, waktu dan kualitas). Biaya *hardware* mulai jatuh dan biaya perangkat lunak menjadi naik cepat. Oleh karena itu, muncul pemikiran untuk menggunakan pendekatan yang lebih efektif, standar dan terukur dalam mengembangkan perangkat lunak.

Jenis-jenis aplikasi perangkat lunak :

#### a. Sistem *Software*

Sekumpulan program yang ditulis untuk melayani atau menunjang program lainnya. Sistem *software* seperti *compiler*, *editor*, komponen-komponen sistem operasi, *driver* dan prosesor telekomunikasi.

#### b. *Real Time Software*

*Software* yang mengukur, menganalisa dan mengontrol kejadian yang sesungguhnya terjadi di dunia.

c. *Business Software*

*Software* ini digunakan oleh manajemen untuk mengambil keputusan dalam bidang bisnis. Contohnya DEA (*Dac Easy Accounting*).

d. *Engineering and Scientific Software*

*Software* yang dicirikan dengan algoritma numeric, aplikasinya berkisar dari astronomi sampai vulkanologi, dari analisis ketegangan otomotif sampai dinamika orbit luar angkasa. *Software* ini banyak digunakan dalam bidang *engineering* dan *science*. Contohnya CAD dan CAM.

e. *Embedded Software*

Suatu *software* disimpan di dalam memori tetap *Read Only Memory* (ROM) dan digunakan untuk mengontrol product dan sistem *software* ini dijalankan dengan berbagai fungsi terbatas.

f. *Personal Computer Software*

*Software* yang banyak digunakan pada komputer pribadi.

g. *Artificial Intelligence Software*

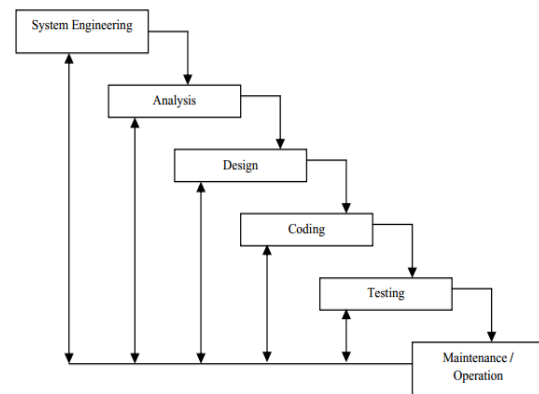
*Software* yang banyak menggunakan algoritma non numeric dalam memecahkan masalah kompleks yang tidak dapat dianalisis dengan analisis komputasi biasa.



Gambar 1. Lapisan Rekayasa Perangkat Lunak

### 2.1.2. Model Proses Software

Menurut Pressman (2002), ada beberapa model proses *software* yang umum digunakan, salah satunya adalah Model Sekuensial Linear. Sekuensial ini juga dikenal dengan nama “*Classic Life Cycle*” atau “*Waterfall Model*”. Model ini melingkupi aktivitas-aktivitas seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Waterfall Model

#### 2.1.1. Lapisan Perangkat Lunak.

Menurut Pressman (2002), secara umum Rekayasa Perangkat Lunak dapat dibagi menjadi tiga *layer* dan seperti terlihat pada Gambar 1, antara lain :

- Process Model* adalah fondasi dari RPL yang mendefinisikan sebuah *framework* untuk sekumpulan *key process area* yang harus dibangun demi keefektifan penyampaian teknologi pengembangan RPL.
- Methods* menyediakan secara teknis bagaimana untuk membangun suatu perangkat lunak.
- Tools* menyediakan dukungan otomatis dan semi otomatis untuk *process model* dan *methods*.
- Quality focus* merupakan batu landasan yang menopang *tools*, *methods* dan *process* dalam RPL.

a. Rekayasa dan Pemodelan Sistem Informasi

Rekayasa dan pemodelan sistem informasi diperlukan karena perangkat lunak selalu merupakan bagian dari sebuah sistem yang lebih besar, kerja dimulai dengan membangun syarat dari semua elemen sistem dan mengalokasikan beberapa subset dari kebutuhan ke perangkat lunak tersebut. Perangkat lunak harus berhubungan dengan elemen-elemen yang lain seperti perangkat lunak, manusia, dan *database*.

b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami kebutuhan informasi, fungsi-fungsi, unjuk kerja, dan *interface* yang diperlukan.

### c. Perancangan

*Design* perangkat lunak sebenarnya adalah proses multi langkah yang berfokus pada empat *attribute* sebuah program yang berbeda: struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface* dan detail (algoritma).

### d. Pengkodean

*Design* harus diterjemahkan menjadi bentuk yang dapat dibaca atau dimengerti oleh komputer, biasanya dalam bentuk bahasa pemrograman.

### e. Pengujian

Sekali kode dibuat, pengujian program juga dimulai. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak. Memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa *input* yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

### f. Pemeliharaan

Perangkat lunak akan mengalami perubahan setelah disampaikan kepada pelanggan. Perubahan akan terjadi karena kesalahan-kesalahan ditentukan, karena perangkat lunak harus disesuaikan untuk mengakomodasikan perubahan-perubahan di dalam lingkungan eksternalnya, atau pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional atau unjuk kerja. Pemeliharaan perangkat lunak mengaplikasi lagi setiap fase sebelumnya, lalu memperbaiki program sebelumnya dan tidak membuat yang baru lagi.

#### 2.1.3. Konsep Sistem

Sistem adalah sekumpulan kegiatan atau elemen yang saling bekerjasama yang dihubungkan dengan cara tertentu sehingga membuat satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai tujuan.

#### 2.1.4. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi, dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan.

## 2.2. Bahasa Pemrograman Java

Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek yang dikembangkan oleh Sun Microsystems sejak tahun 1991. Bahasa ini dikembangkan dengan model yang mirip dengan bahasa C++ dan Smalltalk, namun dirancang agar lebih mudah dipakai dan *platform independent*, yaitu dapat dijalankan di berbagai jenis sistem operasi dan arsitektur komputer. Bahasa ini juga dirancang untuk pemrograman di Internet sehingga dirancang agar aman dan portabel. Java menerapkan dua proses yaitu *compiler* dan *interpreter*. Kedua proses tersebut memiliki perbedaan pada proses eksekusi kodenya. *Compiler* akan mengeksekusi kode program secara keseluruhan sedangkan *interpreter* menerjemahkan dengan baris demi baris, proses ini lebih lambat dibandingkan *compiler*. Dalam java hasil program akan berupa *bytecode* (berekstensi *.class*). *Bytecode* merupakan sekumpulan perintah dalam bahasa mesin untuk sebuah JVM (*Java Virtual Machine*).

Algoritma adalah urutan langkah-langkah logis penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis dan logis. Algoritma harus ditulis dalam notasi bahasa pemrograman disebut dengan program. Program adalah perwujudan atau implementasi teknis algoritma yang ditulis dalam bahasa pemrograman tertentu sehingga dapat dilaksanakan oleh komputer.

## 2.3. PHP

PHP merupakan singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman berbasis web. PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web.

PHP termasuk bahasa pemrograman yang berjalan disisi *server* atau sering disebut dengan *side server language*. Untuk menuliskan kode program PHP harus mengetikkan kode PHP yaitu dengan memulai menggunakan perintah “<?php ?>”.

## 2.4. Database

### 2.4.1. Pengertian Basis Data

Menurut Chou, basis data adalah kumpulan informasi yang bermanfaat yang diorganisasikan ke dalam tata cara yang khusus. Menurut Fabbri dan Schwab, basis data adalah sistem berkas terpadu yang dirancang terutama untuk meminimalkan pengulangan

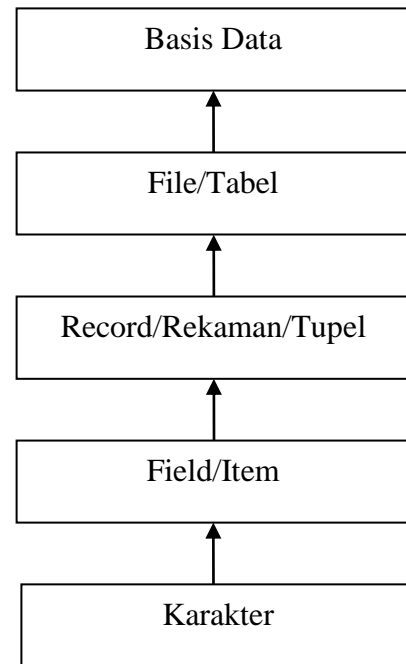
(*redudancy*) data. Sedangkan menurut Date, basis data dapat dianggap sebagai tempat untuk sekumpulan berkas dan terkomputerisasi.

Jadi secara konsep **basis data** dan **database** adalah kumpulan dari data-data yang membentuk suatu berkas (*file*) yang saling berhubungan (*relation*) dengan tatacara untuk membentuk data baru atau informasi. Atau **basis data** adalah himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga kelak dapat dimanfaatkan dengan cepat dan mudah.

#### 2.4.2. Jenjang Basis Data

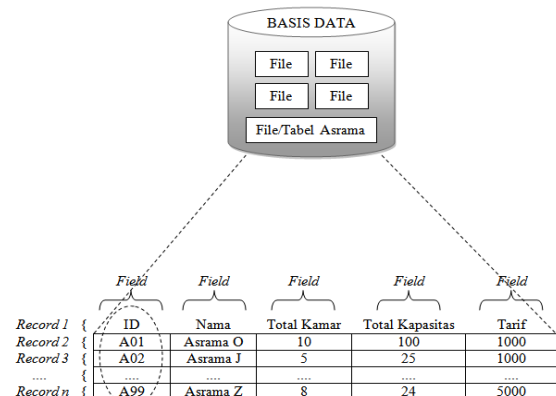
Suatu bangunan basis data memiliki jenjang sebagai berikut:

1. **Karakter**, merupakan bagian data terkecil yang berupa angka, huruf, atau karakter khusus yang membentuk sebuah item data atau field. Contoh: A, B, Y, Z, 1, 2, 9, 0, =, <, >, dan sebagainya.
2. **Field/item**, merupakan representasi suatu atribut dari record (rekaman/tupel) yang sejenis yang menunjukkan suatu item dari data. Contoh *field* nama (berisi data nama-nama pelanggan), field nomor meja (berisi data nomor meja pelanggan), field instansi (berisi data spesifikasi instansi peminjam), dan lain sebagainya.
3. **Record/rekaman/tupel**, kumpulan dari *field* membentuk suatu *record* atau rekaman. Record menggambarkan suatu unit data individu yang tertentu. Contoh: file pelanggan dimana tiap-tiap *recordnya* berisi kumpulan data nama dan nomor meja yang dapat mewakili tiap-tiap data.
4. **File/tabel**, merupakan kumpulan dari *record-record* yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis. Contoh file pelanggan berisi data tentang semua yang berhubungan dengan pelanggan seperti nama pelanggan dan nomor meja pelanggan, dan sebagainya.



Gambar 3. Jenjang Basis Data

5. **Database**, merupakan kumpulan dari file atau tabel yang membentuk suatu database. Contoh database pemesanan makanan dan minuman pada Pecel Lele Lela.



Gambar 4. Representasi Data dalam Tabel (File)

Dalam suatu file terdapat *record-record* yang sejenis, sama besar, sama bentuk, yang merupakan satu kumpulan entitas yang seragam. Satu *record* terdiri dari *field* yang saling berhubungan menunjukkan bahwa *field* tersebut dalam satu pengertian yang lengkap dan direkam dalam satu *record*. Setiap nilai atau isi *field* memiliki kapasitas ruang atau lebar yang sama. Jenis isi data sebuah *field* harus sesuai dengan tipe datanya. Namun sebuah file harus menggambarkan isi dari data file tersebut.

Untuk melengkapi definisi tentang file, dalam database dikenal nama entitas (*entity*) dan atribut. **Entitas** adalah orang, tempat,

kejadian, atau konsep yang informasinya direkam. Setiap entitas memiliki **atribut** atau sebutan untuk mewakili suatu entitas. Sebagai contoh dalam sistem perkuliahan, mahasiswa, matakuliah, pembayaran, dosen adalah sebagai entitas. Sedangkan entitas mahasiswa memiliki atribut nomor induk, nama, jurusan, dan sebagainya. Atau dari contoh di atas entitasnya adalah pegawai, yang memiliki atribut NIP, nama, alamat, tgl\_lahir, jns\_kel.

**Sistem basis data** merupakan perpaduan antara basis data dan sistem manajemen basis data (SMDB). Database yang kompleks dan disertai dengan teknik pendokumentasian dan prosedur manipulasinya akan membentuk Sistem Manajemen Basis Data (*Database Management System – DBMS*). Singkatnya DBMS adalah database dan program untuk mengaksesnya.

### 3. Metodologi Penelitian

#### 3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah perancangan Suatu Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Menggunakan Sistem Operasi Android.

#### 3.2. Metode Pengumpulan Data

Agar dalam perancangan sistem ini terfokus dan tidak terlepas dari data dan informasi yang berhubungan dengan pokok pembahasan maka digunakan beberapa metode untuk mendapatkan data-data tersebut, antara lain :

##### a. Wawancara

Penelitian melakukan wawancara langsung dengan *Manager* di Pecel Lele Lela.

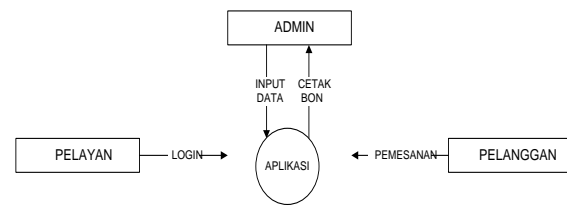
##### b. Studi Pustaka

Penelitian dilakukan melalui literatur-literatur yang berhubungan dengan tema penelitian, untuk mencari informasi menyusun teori-teori yang berhubungan dengan pembahasan sehingga terjadi perpaduan (interaksi) yang kompleks antara yang satu dengan yang lainnya.

##### c. Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan melakukan pengumpulan data langsung di Pecel Lele Lela.

### 3.3. Rancangan Diagram Context

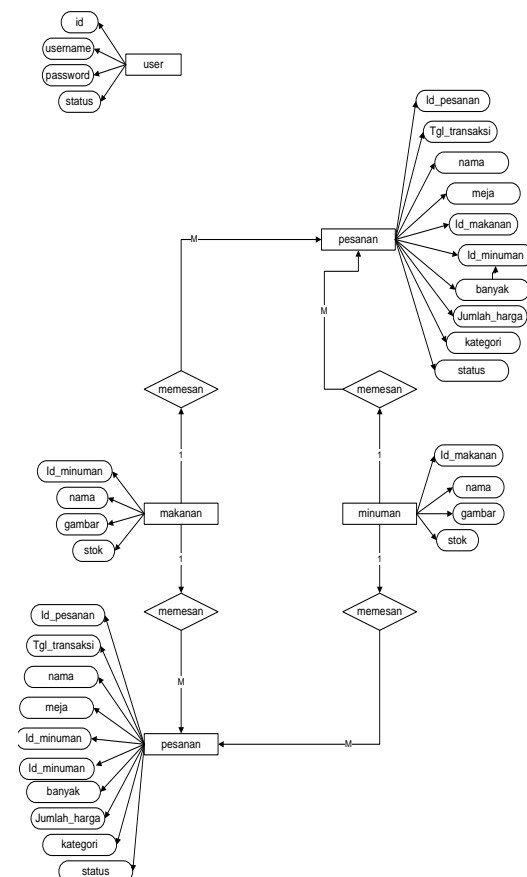


Gambar 5. Diagram Context

Keterangan :

1. Sistem dengan Admin  
Bagian pengolahan menginput data dan menghapus data
2. Sistem dengan Pelayan  
Pelayan hanya untuk login.
3. Sistem dengan Pelanggan  
Pelanggan melakukan pemesanan.

### 3.4. ERD



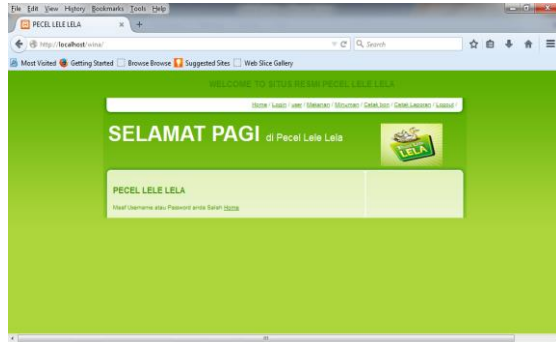
Gambar 6. Entity Relationship Diagram

## 4. Pembahasan

### 4.1. Halaman Web Administrator

#### 4.1.1. Halaman Home

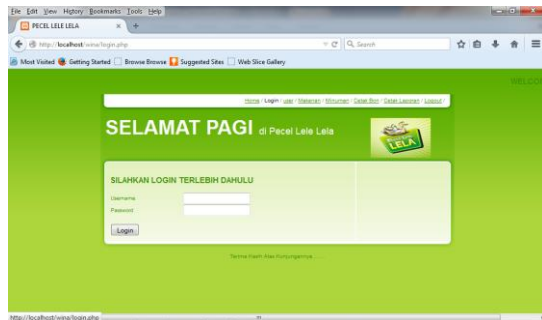
Sewaktu membuka [http://p\\_lela.esy.es](http://p_lela.esy.es) Maka akan tampil halaman awal seperti terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Awal

#### 4.1.2. Halaman Login

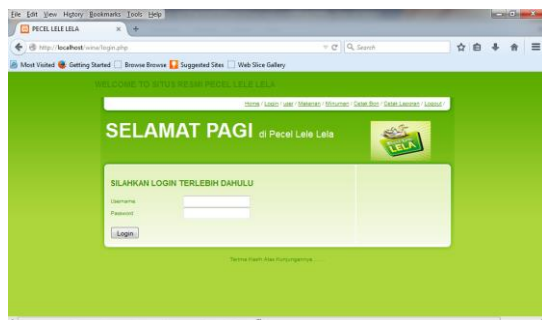
Halaman login ini hanya untuk admin yang dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Login

#### 4.1.3. Halaman Pengolahan User

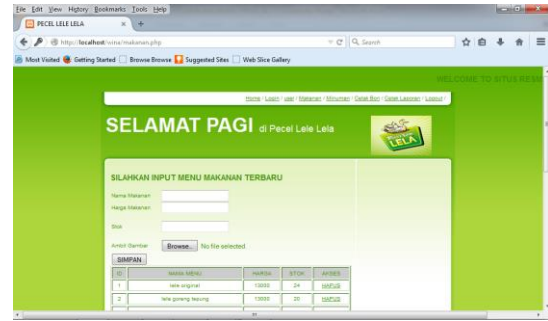
Halaman ini bertujuan untuk mengolah data user. Tampilannya seperti pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Pengolahan User

#### 4.1.4. Halaman Pengolahan Menu

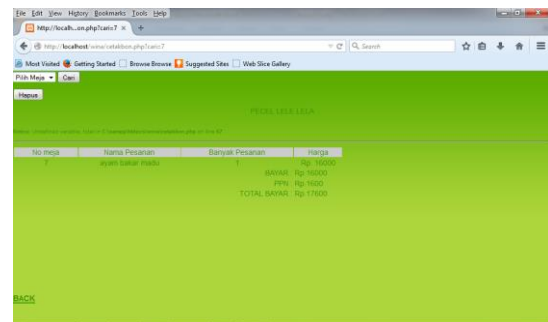
Halaman ini bertujuan untuk mengolah data menu yang disediakan. Tampilannya seperti Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Pengolahan Menu

#### 4.1.5. Halaman Cetak Bon

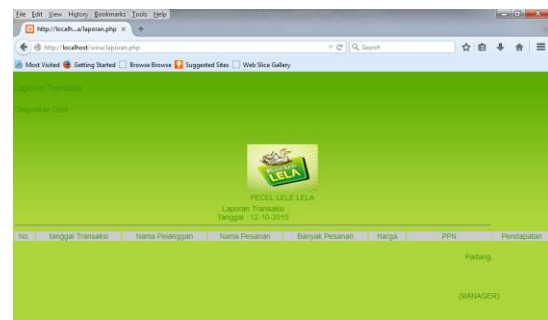
Halaman ini bertujuan untuk mencetak nota bon pelanggan. Tampilannya seperti pada Gambar 11.



Gambar 11. Cetak Bon

#### 4.1.6. Halaman Laporan

Halaman ini untuk mencetak laporan harian transaksi. Tampilannya seperti Gambar 12.



Gambar 12. Halaman Laporan

## 4.2. Halaman Android

### 4.2.1. Halaman Login

Halaman ini diperuntukkan untuk login admin dan pelayan. Tampilannya seperti Gambar 13.





Gambar 13. Halaman Login

#### 4.2.2. Halaman Akses Admin

Halaman ini merupakan hak akses yang diberikan kepada admin. Tampilannya seperti pada Gambar 14.



Gambar 14. Halaman Akses Admin

#### 4.2.3. Halaman Akses Pelayan

Halaman ini merupakan halaman untuk hak akses yang diberikan kepada pelayan. Tampilannya seperti Gambar 15.



Gambar 15. Perintah Print

#### 4.2.4. Halaman Daftar Menu

Halaman ini bertujuan untuk menampilkan daftar menu yang disediakan. Tampilannya seperti pada Gambar 16.



Gambar 16. Halaman Daftar Menu

#### 4.2.5. Halaman Pemesanan

Merupakan halaman untuk memesan menu bagi pelanggan. Tampilannya seperti pada Gambar 17.



Gambar 17. Halaman Pemesanan

#### 4.2.6. Halaman Stok

Merupakan halaman untuk melihat stok yang tersedia. Tampilannya seperti pada Gambar 18.

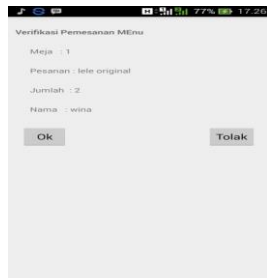


Gambar 18. Halaman Stok



#### 4.2.7. Halaman Verifikasi

Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin untuk memverifikasi pesanan. Tampilannya seperti pada Gambar 19.



Gambar 18. Halaman Verifikasi

### 5. Penutup

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan dalam penelitian maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman nantinya akan mempermudah pelayanan pada restaurant Pecel Lele Lela. Aplikasi ini memiliki *user interface* yang menarik sehingga akan membantu user dalam menggunakan aplikasi ini karena aplikasi dirancang *user friendly*. Aplikasi ini dipaketkan menjadi sebuah file APK yang merupakan paket aplikasi agar bisa diinstall ke perangkat *smartphone* atau tablet android untuk bisa digunakan dalam pemesanan menu yang disediakan di Pecel Lele Lela. Aplikasi berjalan pada *smartphone* android dengan versi minimal 2.2 (Froyo), dengan API minimal versi 8 dan *compatible* dengan versi android terbaru.

#### 1.2. Saran

Setelah selesainya perancangan dan implementasi dari aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini maka ada beberapa saran yang akan disampaikan yaitu :

1. Aplikasi hanya dirancang sampai pada cetak bon dan laporan transaksi, namun belum ada rancangan grafik transaksinya. Dianjurkan untuk digunakan pada pengembangan aplikasi ini selanjutnya.
2. Aplikasi ini menggunakan perintah cetak melalui web dengan bahasa pemrograman PHP. Namun alangkah baiknya jika aplikasi pemesanan ini bisa langsung di cetak tanpa harus menggunakan web pada pengembangan aplikasi ini selanjutnya.
3. Aplikasi ini belum dilengkapi dengan tampilan gambar pada daftar menu.

Diharapkan pada pengembangan selanjutnya ada penampilan gambar pada daftar menu.

4. Aplikasi diakses menggunakan web hosting sehingga mengakibatkan penggunaan kuota internet lebih besar, namun diharapkan pada pengembangan aplikasi ini bisa diakses menggunakan jaringan LAN.

### DAFTAR PUSTAKA

Budi Raharjo, Imam Herianto, Arif Haryono.2012,"*Mudah Belajar Java*".informatika : Bandung.

Daryanto. 2004. *Belajar Komputer Visual Basic*. Bandung: CV. Yrama Widya.

Edy Winarno, Ali Zaki.2011."Membuat Sendiri Aplikasi Android untuk Pemula".Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Hermawan,Benny.2004."Menguasai Java 2 Object Oriented Programming".Yogyakarta: Andi.

Irawan, Budhi 2005, "Jaringan Komputer".Graha Ilmu : Yogyakarta.

Jogiyanto, H.M. 2005, "Pengantar Sistem Informasi". Andi Offset : Yogyakarta.

Kadir,Abdul.2003."Dasar Pemrograman Java 2".Yogyakarta:Andi.

Kadir,Abdul.2009."mudah mempelajari database MySQL".Yogyakarta:Andi.

Kadir, Abdul. 2008. *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Kirstanto, Harianto. 2004. *Konsep dan Perancangan Database*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Kusrini. 2006. *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Munir,Rinaldi.2004."Pengolahan Citra Digital dengan Pendekatan Algoritmik".Bandung: Informatika Bandung.

Nugroho Bunafit.2013.*Dasar Pemrograman Web PHP-MySQL dengan Dreamweaver*.penerbit gava media :Yogyakarta.

Pratama, Putu Agus Eka.2014.*Handbook Jaringan Komputer*.penerbit informatika:Bandung.

Roger S.Pressman.2002.”*Rekayasa Perangkat Lunak*”.Yogyakarta:Andi.

Sommerville,ian.2003.” *software engineer*”. Jakarta: Erlangga.

Salahuddin M., Rosa A.S. 2011,” *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*”. Modula : Bandung.

Wahid,Fathul.2004.”*Dasar-Dasar Algoritma dan Pemrograman*”.Yogyakarta:Andi.

Wahana Komputer 2010, “*Tips Jitu Optimalisasi Jaringan Wi-Fi*”. Andi : Yogyakarta.