# Sistem Informasi Jual Beli Makanan dan Minuman Pilihan Pada *Chicken Level* Bandung

# *Foods & Beverages Sales and Purchases Information System on Chicken Level Bandung*

**Fariz Rizki Ramadhan, Tono Hartono**
Universitas Komputer Indonesia
Email : fariz.rizki.ramadhan@gmail.com

**Abstrak -** Hingga saat ini, dunia teknologi informasi membuat perubahan besar terhadap perusahaan berkembang maupun perusahaan sukses. *Chicken Level* adalah salah satu perusahaan yang harus diimplementasikan dengan teknologi komputer. Saat ini, perusahaan ini melakukan sebagian besar bisnisnya dengan cara konvensional tanpa bantuan komputer, yang membuat proses bisnis di perusahaan ini lama dan tidak efisien. Terlebih lagi, tanpa bantuan backup data digital, resiko kehilangan data yang dimiliki oleh perusahaan ini sangat besar.

Sistem informasi akan diimplementasikan ke perusahaan ini menggunakan pendekatan *prototype*, dengan mendengarkan apa yang klien inginkan, membangun program kemudian mengadakan revisi ketika kondisi program tidak terpenuhi oleh klien. Program ini membuat seluruh sistem terkomputerisasi dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP*. Penulis menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan menggunakan *Unified Modeling Language Diagram*(UML) untuk merancang sistem, yang terdiri dari diagram *use case*, skenario *use case*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, *object diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram* berdasarkan data yang didapat dengan melakukan observasi terhadap perusahaan dan melakukan wawancara terhadap pemilik perusahaan.

Penulis berharap sistem informasi yang dirancang dapat membantu pihak *Chicken Level* dalam meningkatkan efisiensi dan mempersingkat waktu transaksi, dan membuat laporan lebih cepat dan mudah dibandingkan sebelumnya.
**Kata kunci:** *Prototype*, Transaksi, Sistem Informasi, Berorientasi Objek, *Chicken Level*.,

***Abstract*** *- To this day, the world of information technology makes a huge change to every growing and successful companies. Chicken Level is the one of the growing companies that the system needs to be implemented with information technology. As of now, the company runs the business mostly by using paperwork without the help of computer technology, which makes the business process inefficient and time consuming. Furthermore, without a digital data backup, the risk of losing the companies data such as sales report and items report is significantly higher.*

*The information system will be implemented to the company by using prototype approach, by listening to what the client wants, build a web-based program and then do a revision if the program condition is not met by the client. The web-based program mainly automatize all the business process or transactions using PHP programming language. The author uses the object oriented approach by using Unified Modeling Language Diagram(UML) to design the system, which includes use case diagram, use case scenario, activity diagram, sequence diagram, class diagram, object diagram, component diagram, and deployment diagram based on the data given by observating the company and doing an interview with the owner of the company.*

*The author expects the information system created will be of help to Chicken Level in terms of increasing the efficiency and shortens the time of transactions, and making the reports will be much easier than the previous method.*
***Keyword :*** *Prototype, Transaction, Information System, Object-oriented, Chicken Level.*

## I. PENDAHULUAN

Dewasa ini, dunia teknologi terutama teknologi informasi sudah marak digunakan oleh berbagai kalangan, ehingga banyak perusahaan atau organisasi di beragam bidang membutuhkan teknologi yang menciptakan sebuah informasi. Informasi tersebut dihasilkan dari kumpulan data yang diolah hingga menjadi sebuah informasi yang bertujuan untuk mencapai visi dan misi dari perusahaan atau organisasi yang menggunakannya. Dengan bantuan mesin terutama computer yang menjadikan bukti dari tujuan-tujuan yang telah tercapai. Komputer merupakan mesin yang bertugas untuk mengolah sekumpulan data dari berbagai tingkat kerumitan dengan skala besar yang hasilnya akan menjadi sebuah informasi yang akurat dan bermanfaat bagi perusahaan atau organisasi yang menggunakannya.

Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian lain yang berfokus pada sistem penjualan dan pembelian pada perusahaan waralaba makanan cepat saji adalah menganalisis dan merancang sistem pemesanan makanan dan minuman, pencatatan data penjualan dan pembelian, dan data bahan baku secara terkomputerisasi Sedangkan perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian-penelitian yang telah dijabarkan sebelumnya, penelitian ini merancang suatu sistem dimana pelanggan dapat memesan sendiri menu makanan dan minuman dengan mengakses layar pemesanan makanan di tiap meja, dan juga pelanggan dapat memilih bagaimana makanan tersebut akan disajikan, dan bagian dapur diberikan komputer untuk mengolah data hidangan yang akan disajikan untuk diproses lebih lanjut kepada bagian kasir.

Berdasarkan hasil uraian penelitian yang diteliti, penulis menganalisis sistem yang ada pada *Chicken Level*. Sistem yang sedang berjalan pada waralaba ini belum ada sistem yang terkomputerisasi, sehingga muncul beberapa masalah, yaitu ketika pelanggan sedang ramai pada siang hari terutama di jam sibuk, maka antrian pesanan menjadi lama dikarenakan pihak kasir harus melayani pelanggan yang memesan ditempat dan pelanggan yang memesan menu untuk dibawa pulang satu persatu. Di sisi lain, data – data penjualan dan pembelian masih tercatat di buku dan belum terkomputerisasi, sehingga membuat pihak *Chicken Level* sulit memantau data – data histori penjualan, menu apa yang paling laris, untuk dipersiapkan bahan baku lebih banyak sehingga jika pelanggan memesan menu tersebut, maka menu tersebut masih tersedia / tidak habis, pencatatan laporan juga masih menggunakan cara konvensional yang membutuhkan ketelitian yang tinggi dan memakan waktu yang lama dalam merekapitulasi data tersebut. Maka dari itu saya membuat suatu sistem informasi jual beli makanan dan minuman pilihan dan data transaksi secara terkomputerisasi dimana sebuah aplikasi atau program akan dirancang yang dapat memudahkan proses pemesanan menu dan pengolahan data-data penjualan dan pembelian pada *Chicken Level*.

## II. KAJIAN PUSTAKA

### A. Definisi Sistem

Sistem merupakan sebuah himpunan atau kumpulan dari variabel, unsur, atau komponen berelasi yang saling berinteraksi dan saling tergantung antara satu sama lain.[1]

### B. Definisi Informasi

Informasi merupakan sekumpulan data yang telah dikemas atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.[1]

### C. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah sistem didalam organisasi yang menghubungkan keperluan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi dan operasi organisasi yang sifatnya manejerial dengan kegiatan strategi dari sebuah organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak luar tertentu. [1]

### D. Pengertian *PHP*

*PHP* atau *Personal Home Page*, merupakan bahasa pemrograman yang bertujuan untuk menciptakan sebuah *web page* yang fleksibel. Proses pengaplikasian bahasa pemrogramannya adalah dengan menggunakan *text editor* biasa, seperti *Notepad++*, *Sublime*, dan lain-lain. Meskupun *PHP* direkognisi sebagai bahasa pemrograman yang menciptakan sebuah *website*, tapi *PHP* sebenarnya juga dapat digunakan untuk merancang aplikasi atau program *Graphic User Interface* maupun *Command Line*.[2]

## III. METODE PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Metode penelitian bertujuan untuk mengilustrasikan rancangan dari penelitian yang terdiri dari berbagai macam prosedur, proses, atau langkah - langkah yang harus dilalui, sumber data maupun waktu penelitian, dan juga dengan menggunakan apa data tersebut didapat, dianalisia, dan diolah dalam prakteknya terdapat berbagai macam metode yang dapat diaplikasikan untuk kebutuhan penelitian.

### B. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan riset.

### C. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka terdapat berbagai macam metode yang dipakai sebagai sebuah alat dari pengumpulan data–data. Pada penelitian ini digunakan beberapa metode sebagai sarana atau alat untuk mengumpulkan data, berikut merupakan metode yang dimaksud :

*1.) Sumber Data Primer*

Observasi dilakukan pengamatan langsung ke *Chicken Level* yang dalam artian mengamati perusahaan tersebut dari luar dan dalam, yang bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam proses pengumpulan data yang nantinya akan dijadikan sebuah informasi, sehingga data yang diperoleh lebih terjamin ke orisinil dan ketepatannya dengan apa yang ada di *Chicken Level*. Dengan cara melihat dan memantau langsung ke *Chicken Level* yang bertujuan untuk mengamati alur sistem transaksi, pengelolaan bahan makanan dan minuman yang sedang berjalan, apakah ada kekurangan atau tidak didalam sistem tersebut.

Wawancara dilakukan dengan mengumpulkan data-data dari mengajukan beberapa pertanyaan kepada kasir, bagian dapur, dan pemilik *Chicken Level* secara langsung mengenai bagaimana pencatatan laporan transaksi, laporan laba rugi, laporan bahan baku yang sedang berjalan di *Chicken Level*, apakah mengalami kesulitan dalam mengelola data tersebut atau tidak, sehingga akan mempermudah penulis dalam memberi pencerahan terhadap sistem yang diusulkan.

*2.) Sumber Data Sekunder*

Data ini adalah hasil dari data dokumentasi dengan menggunakan metode pengumpulan data tertulis di perusahaan, yakni kegiatan pengumpulan data-data dengan menganalisa dan mempelajari data berdasarkan pada dokumen-dokumen yang telah ada.

**D. Metode Pendekatan Sistem**

Metode pendekatan yang penulis gunakan untuk melakukan analisis adalah dengan pendekatan berorientasi objek. Metode berorientasi objek merupakan suatu metode pendekatan *software* yang mengorganisasikan dan menyusun *software* sebagai sekumpulan objek yang terdiri dari data dan operasi yang telah diaplikasikan ke *software* tersebut. Pada akhirnya, pengembangan sistem bertujuan yang tujuannya diharapkan akan mendapat sistem yang strukturnya telah dijabarkan dengan baik dan benar. Analisis sistem secara objektif berfokus pada seluruh data yang berjalan dari suatu sistem. [3]

**E. Metode Pengembangan Sistem**

Metode yang digunakan pada analisis ini adalah metode *Prototype*, yaitu sebuah metode pengembangan yang terdiri dari pengumpulan kebutuhan apa saja yang harus diimplementasikan pada sistem informasi ini, bagaimana perancangan aplikasi yang tepat untuk mewakili semua aspek software, dan evaluasi yang diberikan oleh klien (Pemilik *Chicken Level*) untuk memperjelas kebutuhan software.[3]

**F. Alat Bantu Analisis dan Perancangan**

Alat bantu dari analisis dan perancangan yang dipakai pada penilitian ini mencakupi berbagai macam diagram yang terdiri dari:

- Use case diagram
- Skenario use case
- Activity diagram
- Sequence diagram
- Class diagram
- Object diagram
- Deployment diagram
- Component diagram

**G. Pengujian Software**

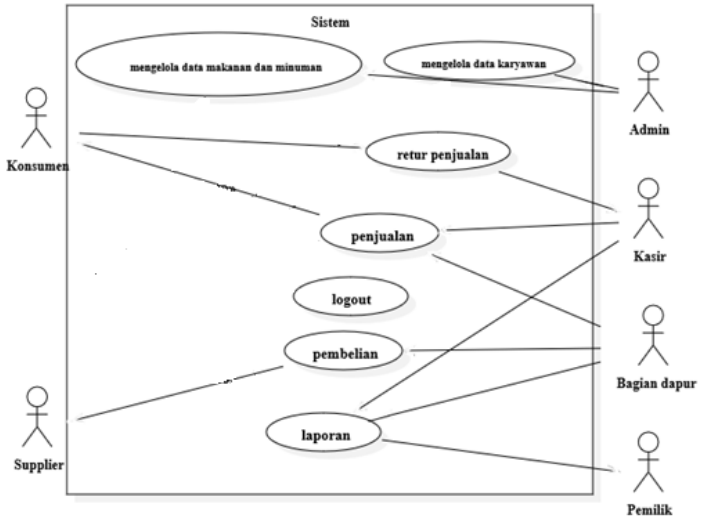
Pengujian *Software* merupakan penjamin kualitas dari *software* yang telah dibuat mewakili sumber utama dari desain dan perancangan kode program. Perlunya *software testing* dan implementasi dari pengujian tersebut yang bertuju pada kualitas *software* tidak terlalu ditekan, dikarenakan melibatkan sekumpulan dari beberapa aktivitas produksi dari proses bisnis yang berjalan, dan peluang terjadinya *human-error* kesalahan manusia sangat signifikan, sulitnya bagi manusia dalam skala besar untuk melakukan komunikasi dengan baik, maka *software development* diiringi dengan aktivitas dan terjaminnya kualitas. Di dalam pengujian *software* terdapat 2 kategori pendekatan pengujian yang berbeda yaitu pengujian *white-box* dan pengujian *black-box*, disini penulis memakai pendekatan pengujian software *black-box*.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

**A. Perancangan Sistem**

Sistem yang dirancang meliputi dari berbagai kegiatan pengembangan dan perbaikan dari sistem yang ada. Pada proses ini peneliti berupaya untuk mengimprovisasi sistem yang sedang berjalan maupun merancang sebuah sistem yang baru dengan memanfaatkan teknologi komputer dan fasilitas yang ada untuk menyelesaikan atau mengatasi berbagai masalah yang ada di sistem yang sedang berjalan, sehingga efektivitas dan produktivitas bisnis dapat ditingkatkan. Sistem informasi yang telah dibangun diharapkan memudahkan dalam mengolah data dan informasi yang ada pada *Chicken Level*.

Gambaran umum sistem yang diusulkan menggunakan Use case Diagram agar mempermudah pembacaan prosedur program.Berdasarkan hasil analisa yang telah di lakukan. Berikut adalah diagram Use Case yang diusulkan pada aplikasi transaksi jual beli makanan dan minuman pilihan pada *Chicken Level*:




**Gambar 1.** *Use case diagram* sistem yang diusulkan

**B. Implementasi perangkat lunak dan perangkat keras**

Untuk implementasi perangkat lunak dari usulan sistem yang akan dijabarkan di tabel berikut:

**Tabel 1.** Implementasi perangkat lunak

| *Software* | *Specifications* |
|---|---|
| Sistem operasi | Windows XP |
| Perangkat lunak pendukung | Browser |
| | XAMPP |
| Database Server | MySQL |

Sedangkan untuk implementasi perangkat keras dari usulan sistem yang akan dijabarkan di tabel berikut:

**Tabel 2.** Implementasi perangkat keras

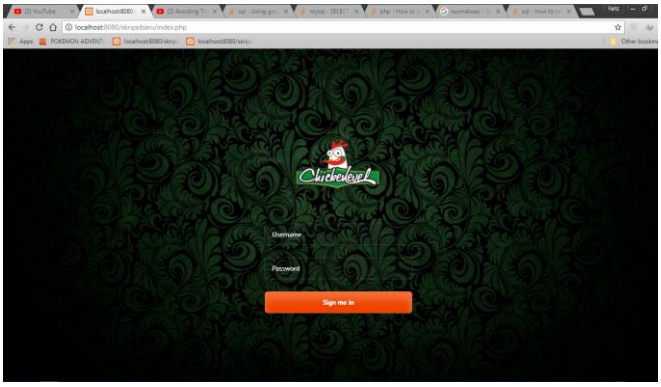
| *Hardware* | *Specifications* |
|---|---|
| *Processor* | intel core 2 duo |
| RAM | 1 GB |
| Hard Disk | 125GB |
| input/output | *Keyboard, mouse, Monitor, Printer* |
| Alat tambahan | Kabel RJ45 |

**C. Implementasi antarmuka**

Implementasi antarmuka dari usulan sistem yang telah di rancang meliputi dari berbagai implementasi yang terdiri dari:

1. **Implementasi antarmuka Login**

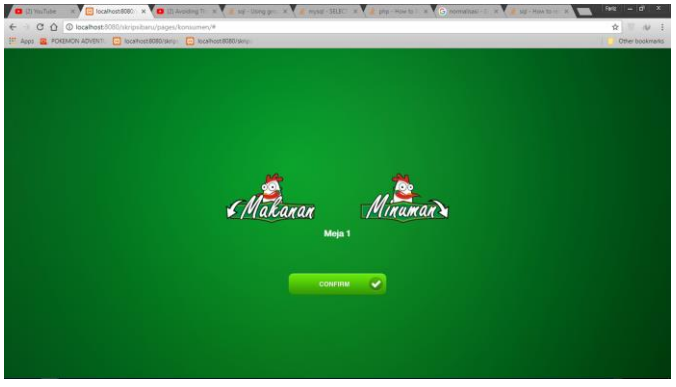
   Berikut adalah implementasi antarmuka login:




**Gambar 2** Implementasi antarmuka Login

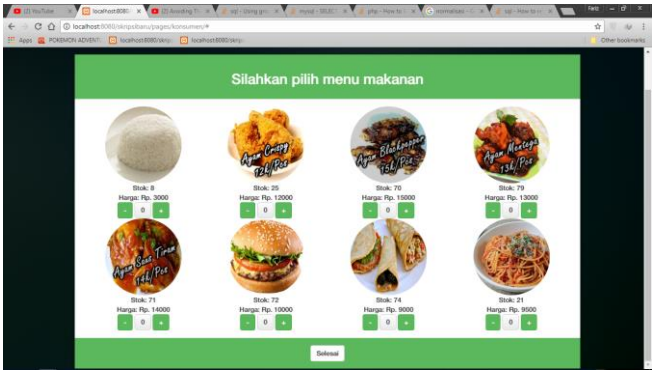
2. **Implementasi antarmuka pemesanan**

   Berikut adalah implementasi antarmuka pemesanan (1):




**Gambar 3** Implementasi antarmuka pemesanan (1)

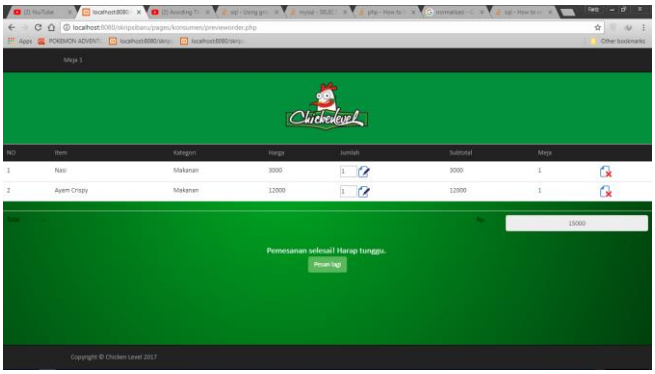
Berikut adalah implementasi antarmuka pemesanan (2):




**Gambar 4** Implementasi antarmuka pemesanan (2)

3. **Implementasi antarmuka detail pesanan**

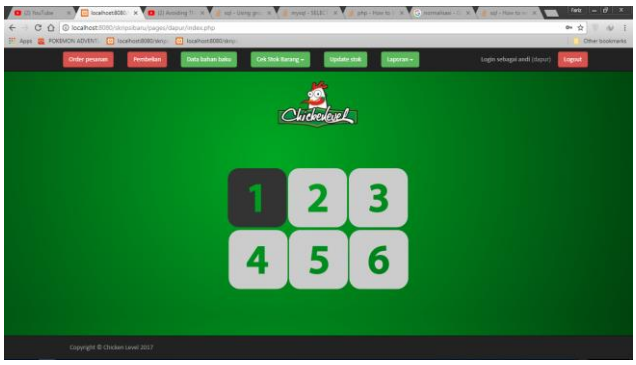
Berikut adalah implementasi antarmuka detail pesanan:




**Gambar 5** Implementasi antarmuka detail pesanan

4. **Implementasi antarmuka meja pesanan bagian dapur**

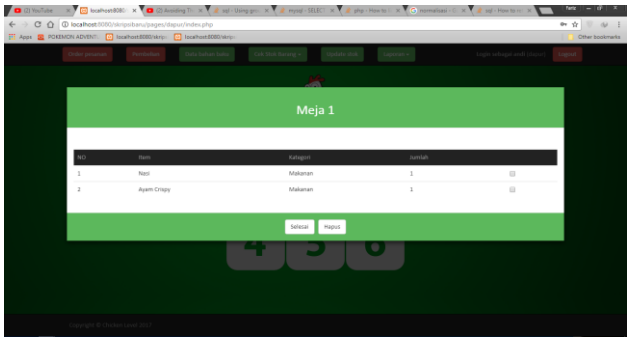
Berikut adalah implementasi antarmuka meja pesanan(dapur):




**Gambar 6** Implementasi antarmuka meja pesanan bagian dapur

5. **Implementasi antarmuka status pesanan**

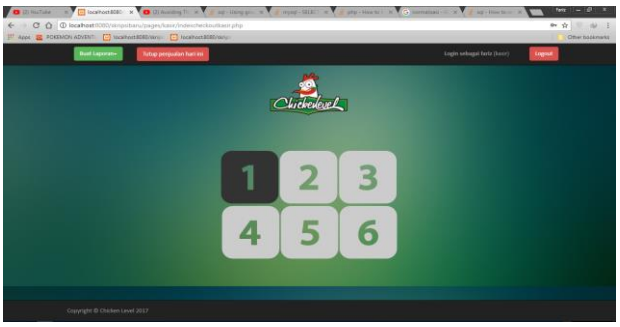
Berikut adalah implementasi antarmuka status pesanan:




**Gambar 7** Implementasi antarmuka status pesanan

6. **Implementasi antarmuka meja pesanan bagian kasir**

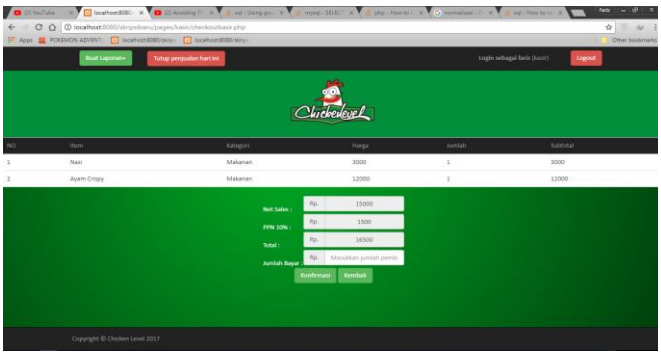
Berikut adalah implementasi antarmuka meja pesanan bagian kasir:



**Gambar 8** Implementasi antarmuka meja pesanan bagian kasir

7. **Implementasi antarmuka checkout**

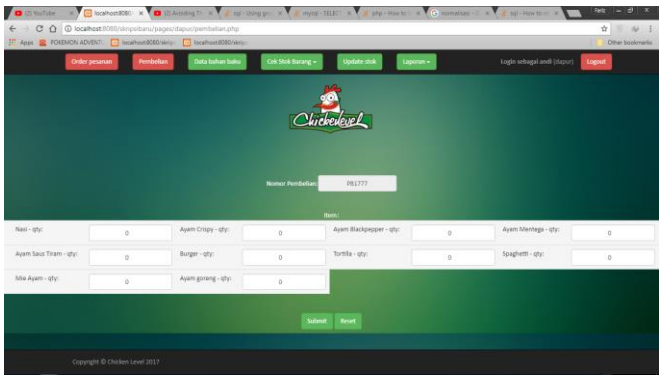
Berikut adalah implementasi antarmuka checkout:



**Gambar 9** Implementasi antarmuka checkout

8. **Implementasi antarmuka pembelian**

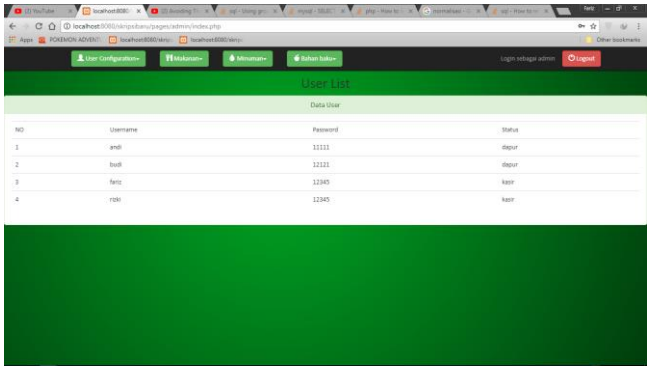
Berikut adalah implementasi antarmuka pembelian:



**Gambar 10** Implementasi antarmuka pembelian

9. **Implementasi antarmuka menu admin**

Berikut adalah implementasi antarmuka menu admin:



**Gambar 11** Implementasi antarmuka menu admin

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A . Kesimpulan

Setelah melakukan pembahasan tuntas tentang Sistem Informasi transaksi jual beli makanan dan minuman pada *Chicken Level*, dapat disimpulkan dari keseluruhan pokok bahasan nya yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem informasi transaksi jual beli makanan dan minuman pilihan ini merupakan aplikasi yang sangat membantu baik bagi pihak *Chicken Level*, maupun pelanggan dalam efektivitas dan kecepatan transaksi sehari-hari.
2. Rancangan program ini diajukan untuk memberikan suatu pemecahan masalah dari tidak akuratnya laporan makanan dan minuman terjual, memudahkan pihak *Chicken Level* dalam melihat item terlaris agar item tersebut dapat dipesan lebih banyak di masa yang akan datang.
3. Rancangan program ini diajukan untuk memberikan suatu pemecahan masalah dari lamanya pembuatan laporan, tidak akuratnya laporan dengan bukti di lapangan, dan juga memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan sehingga data yang dihasilkan cepat dan akurat.

**B. Saran**

Meskipun sistem yang telah dibuat sudah menjadi sistem yang terkomputerisasi, masih banyak kekurangan dalam program ini, salahsatunya:

1. Diharapkan program ini dapat terintegrasi ke semua gerai secara online sehingga proses update program lebih praktis dan cepat
2. Diharapkan program ini menambahkan fitur tambah meja sehingga program dapat mendeteksi *IP Address* komputer secara otomatis tanpa merubah struktur kode program secara manual.

## DAFTAR PUSTAKA


[1] Sutabri, Tata."Analisis Sistem Informasi". Andi.2012.,

[2] Winarno, Edi, “Bahasa Pemrograman Populer 3 in 1”, Jakarta : Elex Media Komputindo, 2013.,

[3] A.S Rosa dan Salahudin M,"Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berbasis objek",Bandung:Informatika,2014.,