

---

## SISTEM INFORMASI PURCHASE ORDER PADA SS FRIED CHICKEN MENGGUNAKAN METODE GRAPPLE

<sup>1</sup>Vera Wijaya, <sup>2</sup>Jimmi Hendrik P. Sitorus, <sup>3</sup>Mei Intan Wirayanti

<sup>1,3</sup>STMIK Methodist Binjai Jln. Gatot Subroto Simp. Tanjung Jati Binjai;

Telp : (061) 42088655

<sup>2</sup>AMIK Parbina Nusantara; Jl. Pane No. 34; Pematangsiantar; Telp. 0622-434084

<sup>1,3</sup>Sistem Informasi, <sup>2</sup>Manajemen Informatika

e-mail: [verawijaya83@gmail.com](mailto:verawijaya83@gmail.com), [jimmisitorus83@yahoo.com](mailto:jimmisitorus83@yahoo.com), [meiwirayanti@gmail.com](mailto:meiwirayanti@gmail.com)

### *Abstrak*

*Purchase Order pada sebuah perusahaan dilakukan karena perusahaan tidak bisa memenuhi sendiri kebutuhan untuk menunjang kegiatan bisnisnya. Purchase Order yang baik dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk melanjutkan kerjasama dengan perusahaan lain yang mensupport kegiatan bisnis berdasarkan harga dari user pengguna dengan menilai terhadap barang yang telah dikirimkan. Suatu sistem informasi diperlukan dimana seorang manusia tidak mampu dalam mengingat banyak hal terutama data yang sudah terlalu banyak. Proses jalannya aplikasi ini customer akan melakukan login untuk dapat mengakses halaman utama yang tersedia di aplikasi dan akan mempermudah customer untuk melakukan pembelian. Customer dapat memilih menu apa saja yang disukai dengan menginput beberapa data yang akan direspon oleh server secara otomatis dan akan dikirimkan detail pembayaran.*

**Kata Kunci :** Purchase Order, Sistem Informasi, Metode Grapple

### *Abstract*

*A purchase order at a company is carried out because the company cannot fulfill its own needs to support its business activities. A good purchase order can help in making decisions to continue cooperation with other companies that support business activities based on price from user users by assessing the goods that have been sent. An information system is needed where a human being is unable to remember many things, especially too much data. The process of running this application, the customer will log in to be able to access the main page available in the application and will make it easier for customers to make purchases. Customers can choose any menu they like by inputting some data which will be responded to by the server automatically and payment details will be sent.*

**Keywords:** Purchase Order, Information System, Grapple Method.

### 1. PENDAHULUAN

Dewasa ini teknologi dan sistem informasi mengalami perkembangan sangat pesat. Penggunaan teknologi dan sistem informasi dalam dunia bisnis mengakibatkan perubahan yang sangat pesat seperti persediaan, pemasaran dan produksi. Dalam sebuah persediaan barang sangat penting karena bisa menjadi kunci kesuksesan bagi perusahaan dalam mendapatkan keuntungan.

Arus persediaan yang lancar berdampak positif bagi kelangsungan rotasi penjualan terhadap pelanggan pada suatu perusahaan atau yang dikenal dengan sebutan PO (*Purchase Order*). *Purchase Order* sangat bergantung pada ketersediaan stok yang dimiliki divisi penyedia

stok, jika divisi tersebut gagal mengendalikan dan menyeimbangkan persediaan maka hal ini sangat beresiko tinggi karena sangat berpengaruh pada permintaan dari konsumen yang sangat *fluktuatif*. Pengertian *fluktuatif* adalah suatu keadaan yang sangat tidak stabil pada konsumen yang berubah atau tidak tetap contohnya adalah permintaan barang dari konsumen tidak baku karena konsumen memiliki kendali untuk menentukan berapa banyak yang akan di order. Selain arus persediaan, perusahaan SS *Fried Chicken* juga masih menggunakan transaksi jual beli tanpa menggunakan sistem yang memadai. Seperti customer memesan menu makanan dan karyawan SS *Fried Chicken* mencatat menu makanan yang dipesan oleh customer.

Perusahaan harus selangkah lebih maju melihat kebutuhan pasar dan daya beli masyarakat agar kelangsungan produksi pada sebuah perusahaan bisa mengikuti skema yang ada yaitu sampai pada bagian penjualan. Perusahaan yang berkembang yaitu seperti SS *Fried Chicken* dimana perusahaan tersebut bergerak di bidang makanan yang memiliki sistem secara manual dalam penyimpanan data dengan menggunakan microsoft excell sehingga menimbulkan kendala dalam perusahaan tersebut.

Pada sistem yang menggunakan microsoft excell belum bisa digunakan untuk membuat database secara cepat karena belum dilengkapi dengan fasilitas yang lengkap dan mudah seperti penggunaan tombol-tombol otomatis. Adapun sistem berbasis web yang akan dibuat dengan menggunakan database MYSQL.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Sistem

Sistem merupakan suatu kegiatan yang saling berkaitan satu dengan yang lain untuk mencapai suatu tujuan tertentu.[1]

### 2.2 Sistem Informasi

Menurut (Silvana, 2015) dalam jurnal Perancangan Sistem Informasi Desan Berbasis web menyatakan bahwa Sistem Informasi merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh suatu organisasi untuk dapat menunjang kegiatan manajerial dan kinerja dalam bidang apapun. Setiap organisasi pasti memiliki sistem informasinya sendiri [2].

### 2.3 Website

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di Internet [3]

### 2.4 Purchase Order

Untuk mendapatkan berbagai macam barang yang dibutuhkan, perusahaan harus terlebih dahulu melakukan permintaan kepada pihak supplier atau perusahaan penyedia. Dalam proses permintaan barang tersebut perusahaan harus secara rinci menjelaskan barang yang akan dibeli, data perusahaan penerima barang, serta tanggal kirim barang. Proses ini disebut dengan *Purchase Order (PO)* [4]

### 2.5 Pengertian Metode Grapple

GRAPPLE merupakan metodologi yang fleksibel dan memberikan panduan yang jelas dalam proses pengembangan sistem [5].

Metodologi pada metode *GRAPPLE* antara lain sebagai berikut:

#### A. *Requirement Gathering*

Pada segmen ini dimaksudkan untuk membangun pondasi dalam merancang sistem yang tepat. Langkah awal dimulai dengan mengetahui proses bisnis klien, proses bisnis dipetakan melalui *activity diagram* dan *package diagram* yang memiliki beberapa set diagram *use case*.

---

## B. Analysis

Setelah mengurai permasalahan melalui informasi yang didapatkan selama identifikasi kebutuhan sistem, dilakukan pemetaan pihak *eksternal (actor)* yang terlibat kedalam *use case analysis*. Selanjutnya untuk memetakan langkah berurutan, dilakukan dengan penjabaran *use case analysis* dan mengetahui berbagai hubungan antar class. Pada tahap ini juga dilakukan perancangan *deployment* sistem kedalam bentuk *deployment diagram*.

## C. Design

Pada segmen ini merupakan hasil dari analisis yang diungkapkan dalam bentuk solusi rancangan, yaitu dengan merancang *prototype user interface* dan perancangan pengujian komparasi berdasarkan *use case diagram*.

## D. Development

Pada segmen ini programmer mengembangkan sistem melalui pengkodean berdasarkan diagram yang telah dirancang pada segmen sebelumnya. Kemudian hasil pengkodean sistem di integrasikan dengan *prototype user interface*, selanjutnya dilakukan pengujian komparasi yang telah dirancang pada segmen design.

## E. Deployment

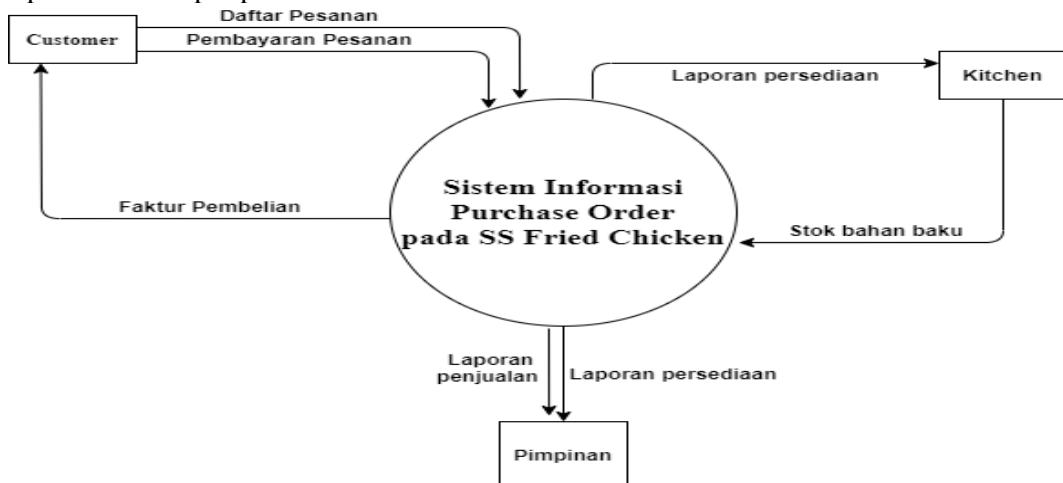
Sistem yang dirancang dengan hardware maupun sistem terkait untuk dapat di implementasikan secara nyata.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Pembahasan

#### A. DFD Konteks sistem yang berjalan

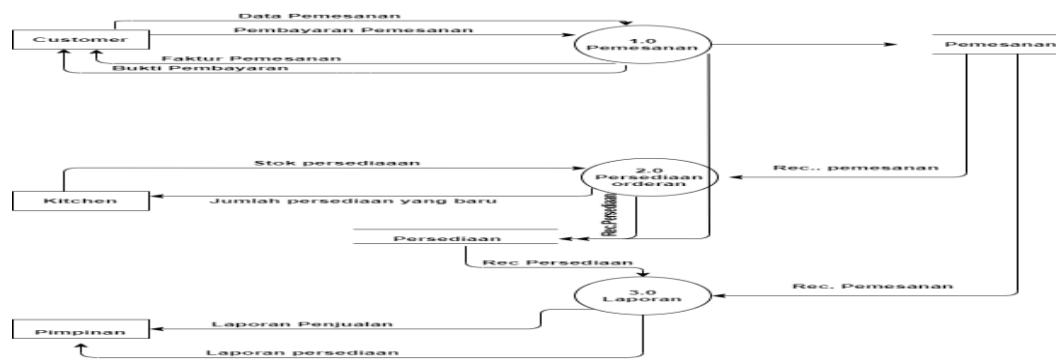
Customer membuat daftar pesanan dan pembayaran pesanan kedalam sistem, dan sistem mengeluarkan faktur pembelian. Kitchen mempersiapkan stok bahan baku dan sistem mengeluarkan laporan persediaan ke kitchen, sistem mengeluarkan laporan penjualan dan laporan persediaan ke pimpinan.



Gambar 3.1 DFD Konteks sistem yang berjalan

#### B. DFD Level 1 sistem yang berjalan

Customer melakukan pemesanan dan pembayaran pemesanan, pemesanan mengeluarkan faktur pemesanan dan bukti pembayaran, lalu disimpan dalam pemesanan. Kitchen melihat stok persediaan, dan bagian persediaan mengeluarkan jumlah persediaan yang baru dan disimpan di persediaan orderan. Kitchen membuat laporan berupa laporan penjualan dan laporan persediaan dan diberikan kepada pimpinan.

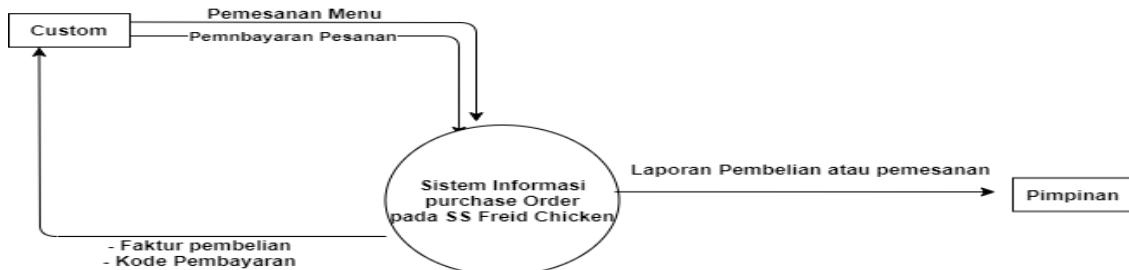


Gambar 3.2 DFD Level 1 sistem yang berjalan

### 3.2 Hasil

#### A. DFD Konteks yang diusulkan

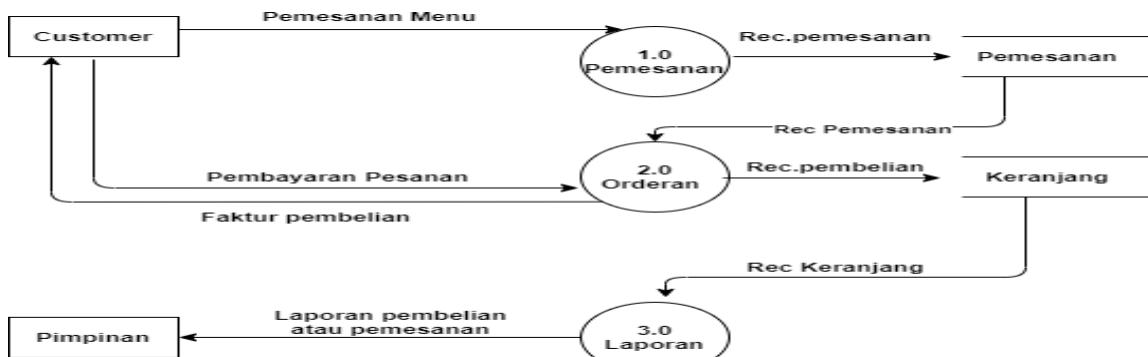
Customer memesan menu orderan dan pembayaran pesanan kedalam sistem, dan sistem mengeluarkan kode dan faktur pembelian. Setelah itu sistem mengeluarkan laporan penjualan dan laporan pemesanan ke pimpinan.



Gambar 3.3 DFD Konteks Diusulkan

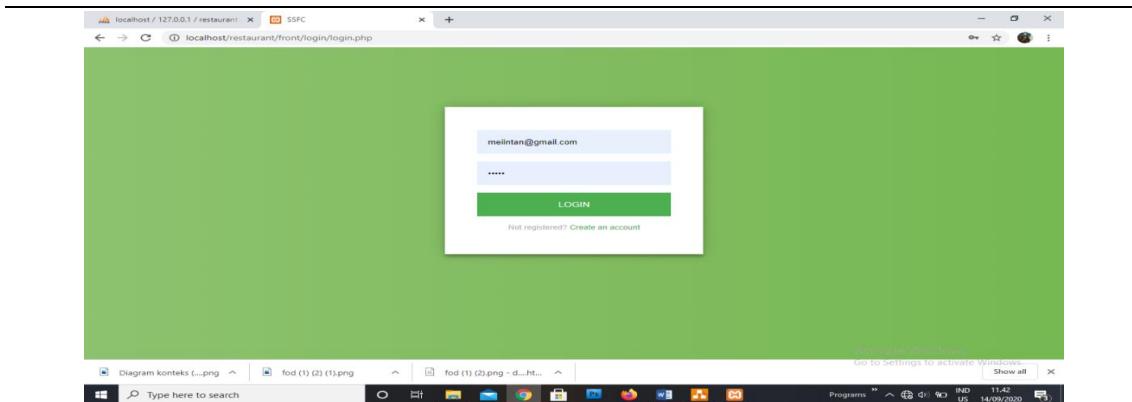
#### B. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 yang diusulkan

Customer melakukan pemesanan menu, dan sistem menyimpan di dalam pemesanan. Customer melakukan pembayaran dan sistem mengeluarkan faktur pembelian dan disimpan ke dalam keranjang. Setelah itu Sistem mengeluarkan laporan pembelian atau pemesanan dan diberikan kepada pimpinan.

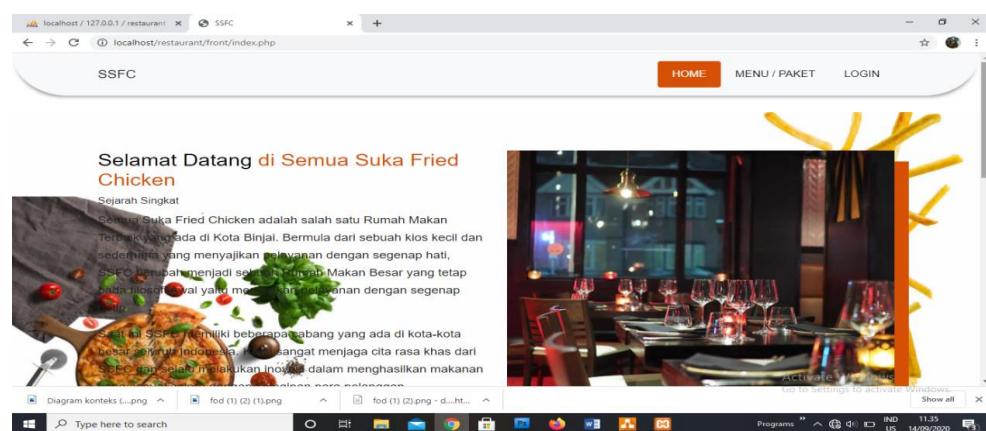


Gambar 3.4 DFD Level 1 Sistem Diusulkan

#### C. Pelanggan



**Gambar 3.5 Halaman Login**



**Gambar 3.6 Halaman Home**



**Menu di SSFC**



**Gambar 3.7 Menu Makanan**

Keranjang Pesanan  
Silahkan Cek Keranjang Pesanan Anda

#	Nama Menu	Harga	Jumlah Beli	Action
1	extra1	Rp. 26	<input type="text" value="2"/>	Hapus

**PROCESS**



Gambar 3.8 Keranjang Pesanan

Pembayaran  
Daftar Pemesanan yang Belum Anda Bayar

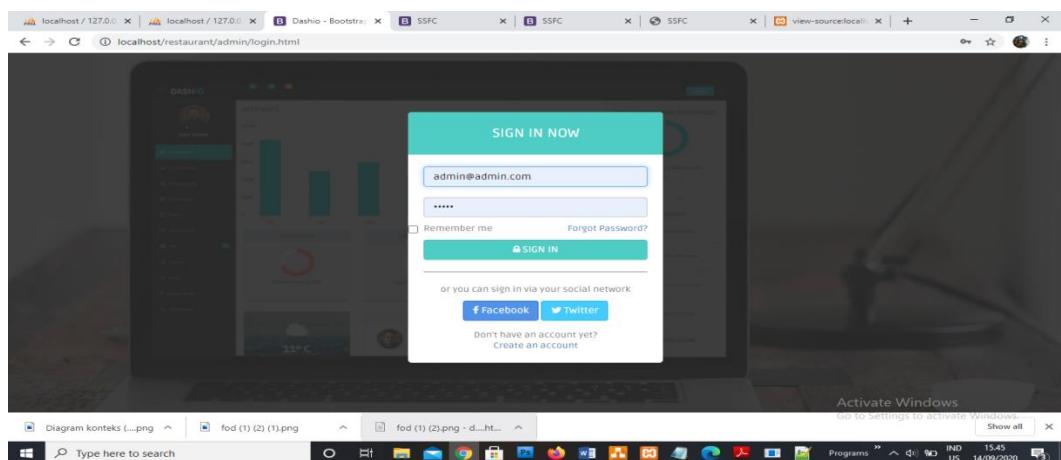
**History Pembayaran (click me)**

#	Id Pemesanan	Tgl Pemesanan	Total Pembayaran	Action
1	34	Rp. 2020-09-14	68052	Hapus    Upload Bukti
1	35	Rp. 2020-09-14	0	Hapus    Upload Bukti

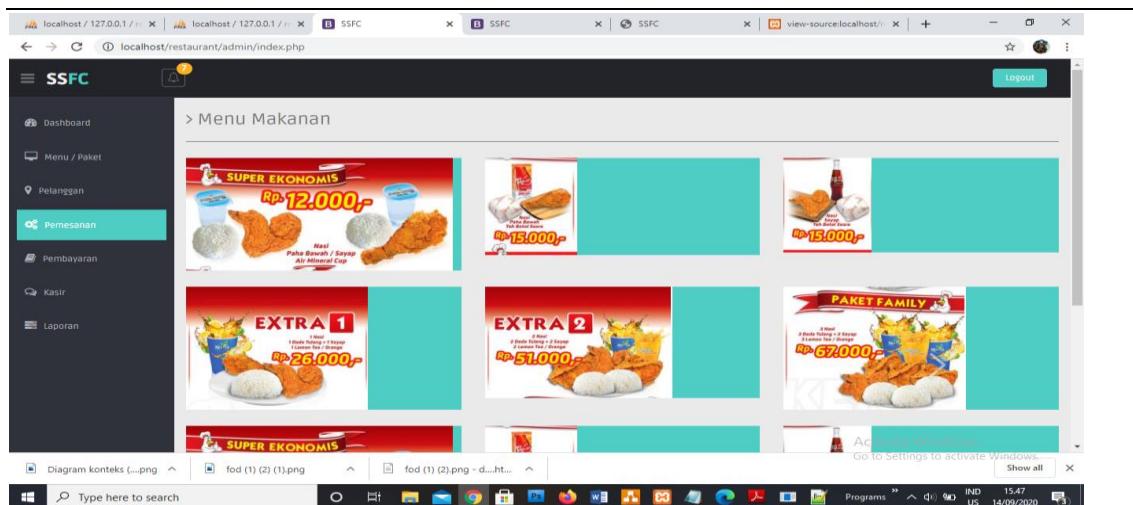


Gambar 3.9 Pembayaran

#### D. Admin



Gambar 3.10 Halaman Login

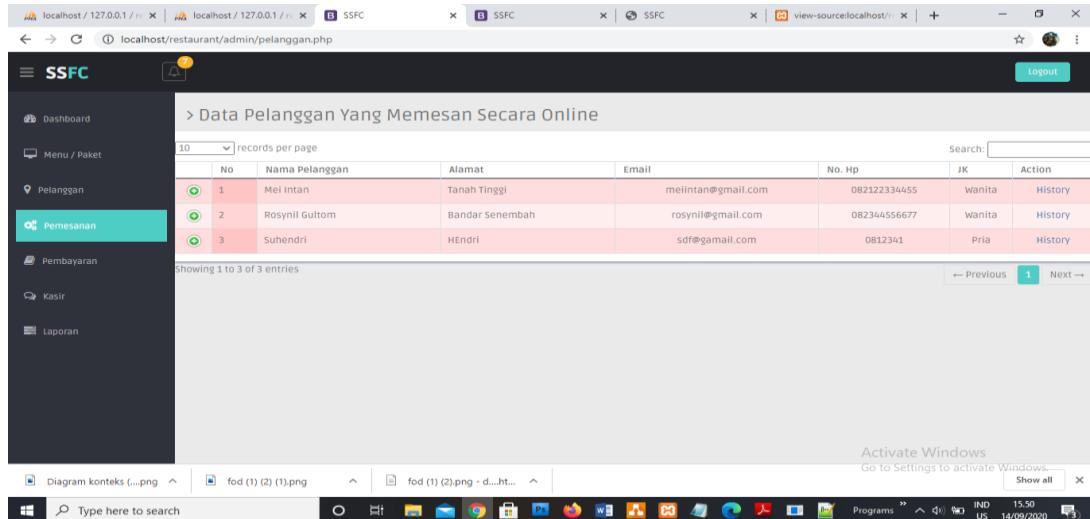


Gambar 3.11 Menu Dashboard

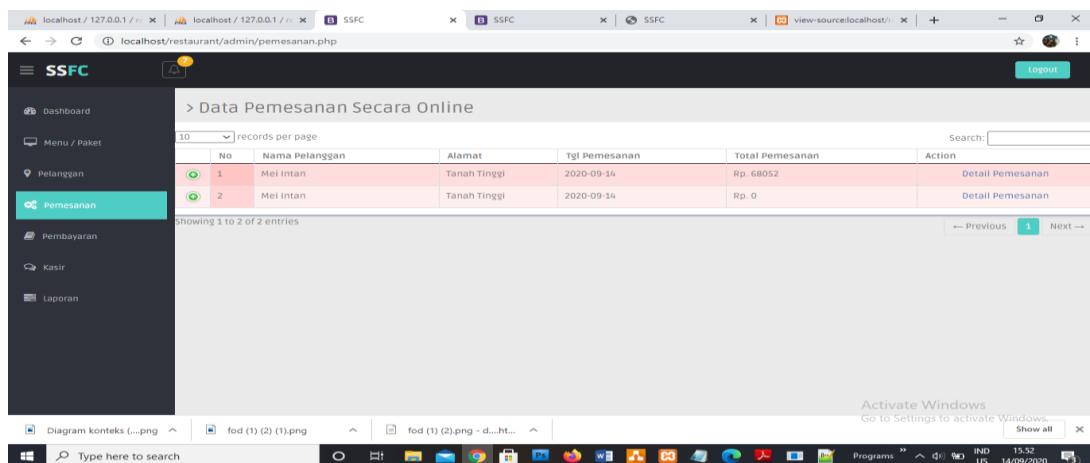
Data Menu / Paket Di SSFC						
No	Nama Menu / Paket	Gambar Menu / Paket	Harga	Jenis	Status	Action
1	hemat benar	hemat benarpaketss5.PNG	19000	paket	Tampil	Edit    Hapus
2	super hemat sekali	super hematsekalipakethemat4.PNG	18000	paket	Tampil	Edit    Hapus
3	super hemat	super hematpakethemat3.PNG	18000	paket	Tampil	Edit    Hapus
4	hemat sekali	hemat sekalipakethemat2.PNG	15000	paket	Tampil	Edit    Hapus
5	paket hemat	paket hematpakethemat.PNG	15000	paket	Tampil	Edit    Hapus
6	paket family	paket familypakethfamily.PNG	67	paket	Tampil	Edit    Hapus
7	kentang goreng	kentang gorengkentangoreng.PNG	8	menu	Tampil	Edit    Hapus
8	extra2	extra2extra2.PNG	51	paket	Tampil	Edit    Hapus
9	extra1	extra1extra1.PNG	26	paket	Tampil	Edit    Hapus

Gambar 3.12 Data Menu

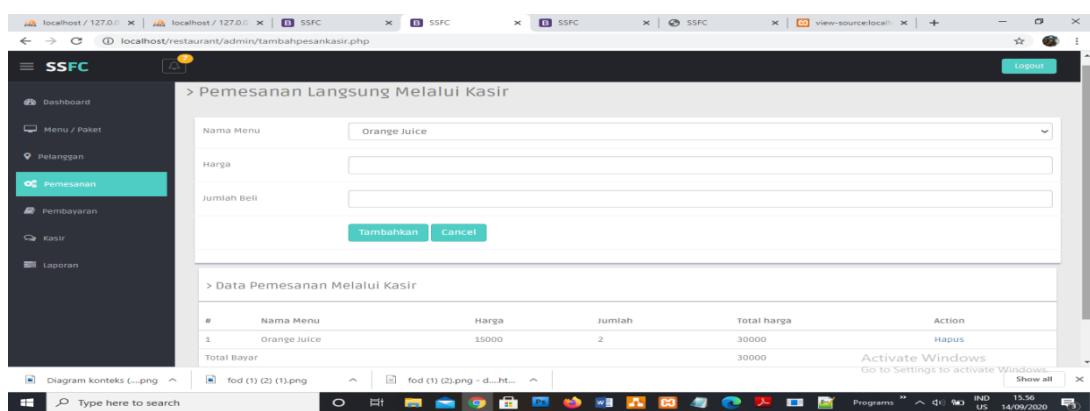
Gambar 3.13 Tambahkan Menu Makanan



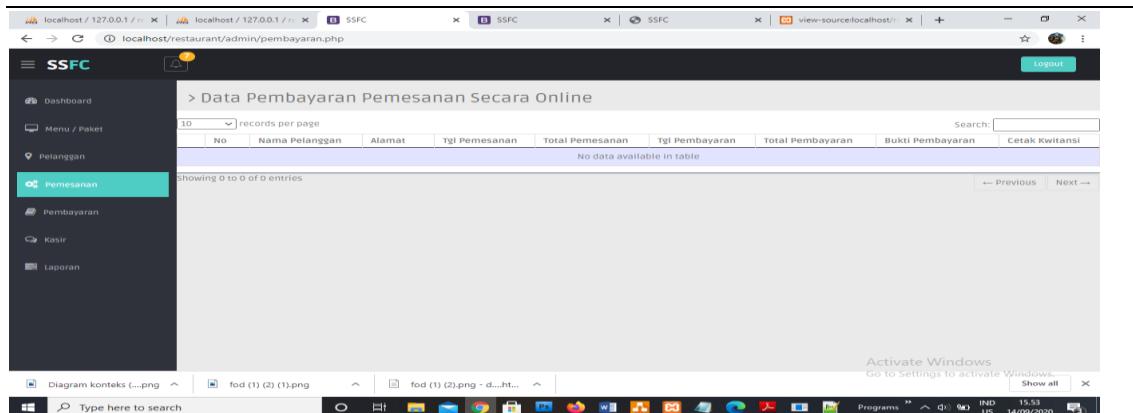
Gambar 3.14 Pelanggan



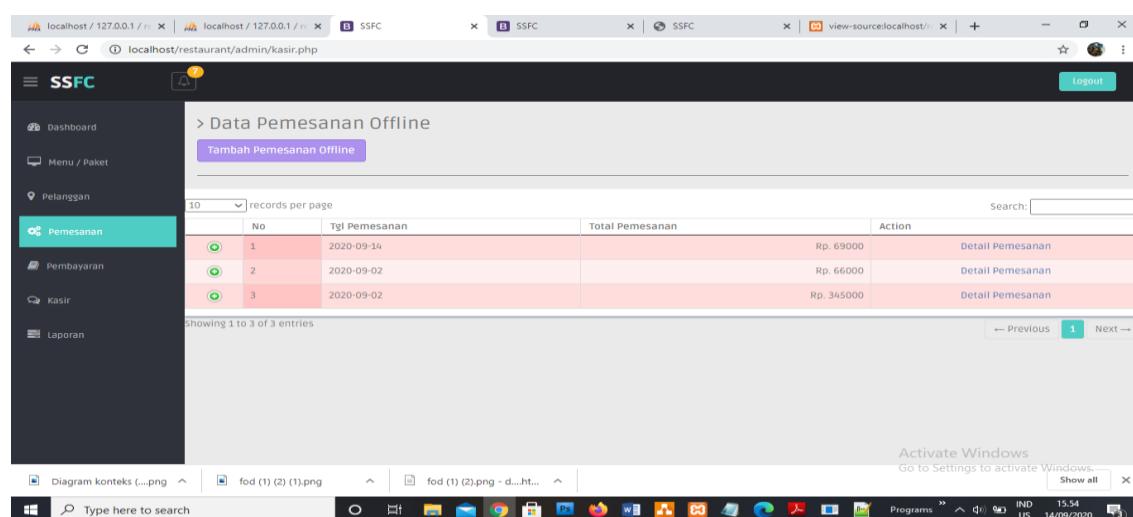
Gambar 3.15 Data Pemesanan



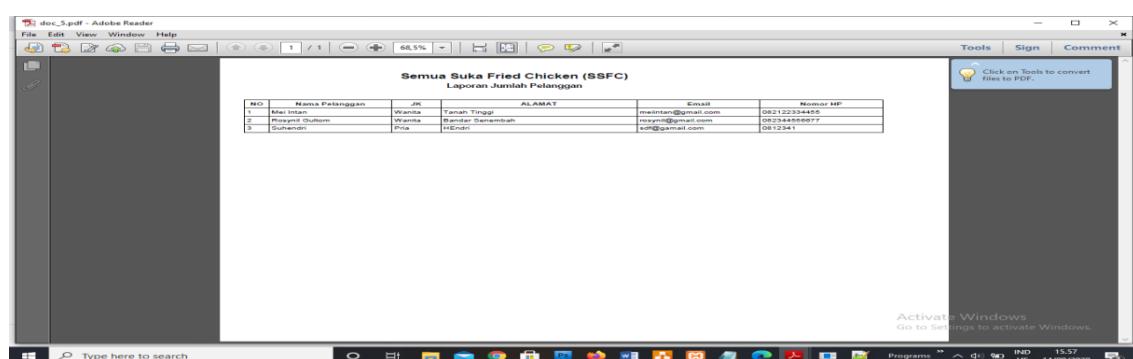
Gambar 3.16 Pemesanan Langsung



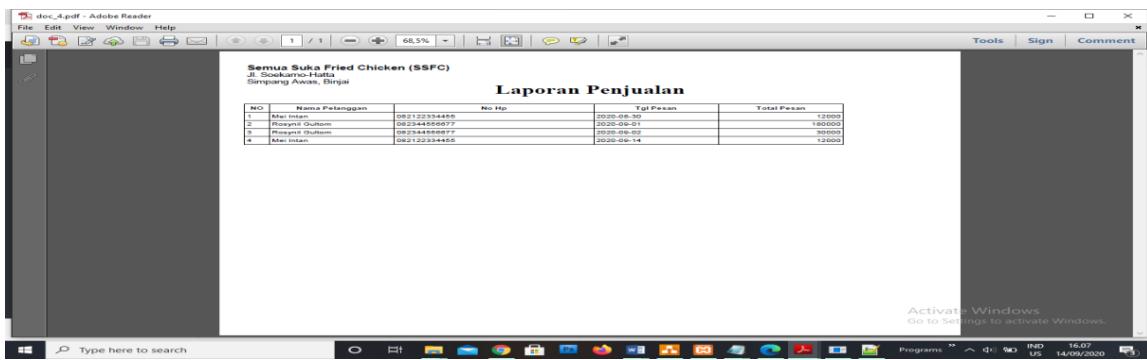
Gambar 3.17 Data Pembayaran



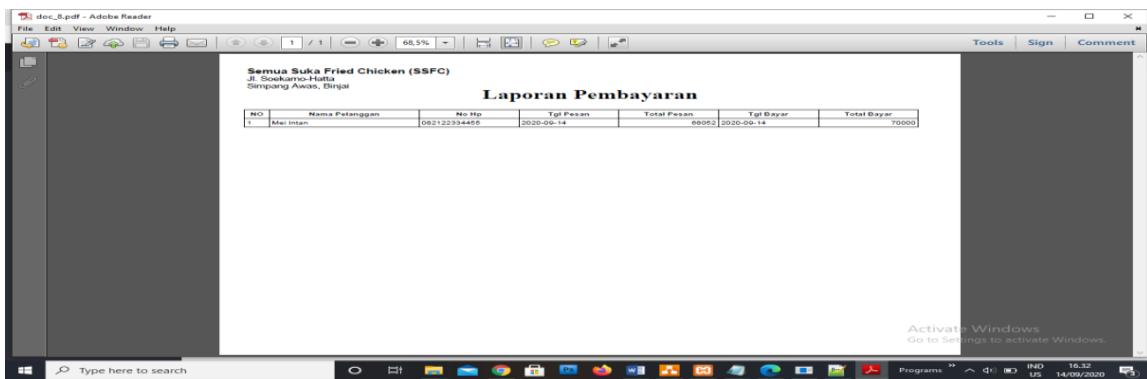
Gambar 3.18 Pemesanan Offline



Gambar 3.19 Laporan Pelanggan



### Gambar 3.20 Laporan Penjualan



### Gambar 3.21 Laporan Pembayaran

#### 4. KESIMPULAN

1. Sistem Informasi Purchase Order yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP yang memiliki 2 modul yaitu Sistem Informasi Purchase Order secara Langsung dan Sistem Informasi secara Online (web).
  2. Sistem Informasi Purchase Order yang dirancang mampu mengelola data purchase order secara terstruktur dan akurat, dan mampu menghasilkan output seperti laporan sehingga meningkatkan kinerja pelayanan terhadap customer.
  3. Dengan adanya Sistem Informasi berbasis web maka customer dapat melakukan pemesanan dari rumah dan mampu meningkatkan daya saing.

## 5. SARAN

1. Diperlukan perbaikan terhadap sistem agar sistem tetap terjaga dengan baik dan benar apabila terjadi kesalahan pada aplikasi tersebut.
  2. Sistem yang dirancang dapat diharapkan sehingga mampu bersaing secara nasional.
  3. Melakukan Backup data secara berskala.

---

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Alamsyah and T. Panggabean, “Sistem Pendataan Penduduk Pada Badan Pusat Statistik Kota Medan,” *J. Armada Inform.*, vol. 1, no. 2, p. 136, 2017.
  - [2] M. Sakban and R. Sinaga, “Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Tanjung Maraja Kab. Simalungun),” *J. Bisantara Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–12, 2020.
  - [3] R. Saragih and E. U. P. Simanihuruk, “SISTEM INFORMASI TRY OUT UJIAN NASIONAL BERBASIS WEB DI SMP NEGERI 1 TANAH JAWA KABUPATEN SIMALUNGUN,” *J. Bisantara Inform.*, vol. 4, no. 2, 2020.
  - [4] A. I. Fadila and P. Oktivasari, “Analisis dan Perancangan Proses Purchase Order pada PT. Cybertrend Intrabuana,” *Multinetics*, vol. 1, no. 1, p. 57, 2015.
  - [5] B. Yuwono, O. S. Simanjuntak, and D. Wijaksono, “Pengembangan Aplikasi Mobile Pada Pelayanan Pemerintah Kota Yogyakarta Dalam Rangka Tanggap Respon Informasi Dan Keluhan Dari Masyarakat,” *Telematika*, vol. 14, no. 2, p. 139, 2017.
-