

## Analysis and Design Of Web-Based Catering Ordering Systems (Case Study: Cafeteria Catering)

Fery Abdul Pradana<sup>(✉)</sup>

Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia  
feryabdulpradana@gmail.com

Ardiansyah Dores

Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia  
ardian@mercubuana.ac.id

**Abstrak**—Seiring berkembangnya kemajuan teknologi dan persaingan bisnis yang tinggi dibidang *catering*, maka Cafeteria Catering ini perlu menggunakan sebuah *website* untuk sarana promosi guna mengembangkan usahanya ataupun sebagai sarana pemasaran guna meningkatkan penjualan. Perkembangan teknologi informasi yang digunakan dalam dunia catering itu dapat menggunakan *webservice* untuk interoperabilitas, dengan fitur-fitur seperti *wifi*, *sms gateway*, maupun penggunaan aplikasi mobile dengan android dapat menjadi acuan untuk perkembangan lebih lanjut. Adapun dalam perancangan sistem yang digunakan UML dan metode *Waterfall*. Proses pemesanan catering pada Cafeteria Cateing masih manual, sehingga sering menimbulkan kendala dan dinilai kurang efektif dan efisien dalam pemesanannya. Sistem informasi pemesanan jasa catering berbasis web sangat dibutuhkan untuk mengatasi masalah tersebut. Sistem pemesanan ini juga dinilai lebih efisien dalam pemanfaatan dan mengurangi biaya pengeluaran untuk pemasaran. Perancangan sistem pemesanan catering berbasis ini dibuat dengan menggunakan PHP dan MySQL. Manfaat dari penelitian ini untuk membantu Cafeteria Catering dalam mempermudah biaya pengeluaran, pemesanan catering secara online dan untuk kemajuan usaha yang terkomputerisasi.

**Abstract**—Along with the development of technological advancements and high business competition in the field of catering, Catering Cafeteria needs to use a website for promotional facilities to develop its business or as a marketing tool to increase sales. The development of information technology used in the catering world can use *webservice* for interoperability, with features such as *wifi*, *sms gateway*, and the use of mobile applications with android can be a reference for further development. As for the design of the system used UML and the *Waterfall* method. The ordering process for catering to Catering Cafes is still manual, so it often creates obstacles and is considered less effective and efficient in ordering. A web-based catering service ordering information system is needed to overcome this problem. This ordering system is also considered to be more efficient in utilizing and reducing costs for marketing. The design of this catering-based ordering system is made using PHP and MySQL. The benefits of this research are to help Catering Cafeteria to facilitate expenses, online catering reservations and for computerized business progress.

**Keywords**—catering reservations, UML, website, waterfall.

## 1 Pendahuluan

Setiap usaha yang didirikan baik kecil, menengah, ataupun besar pastinya mempunyai suatu tujuan yang sama yaitu bagaimana caranya agar mendapatkan keuntungan yang banyak [1,2]. Oleh sebab itu, suatu usaha akan melakukan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan yang diharapkan, baik proses produksi barang atau jasa, membeli bahan-bahan untuk proses produksi dan penjualan, administrasi atau kegiatan lain yang mendukung tercapainya tujuan [1]. Maka dari itu, untuk mencapai kesuksesan dan berkembangnya suatu usaha perlu adanya suatu cara yang tepat, sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dengan berkembangnya teknologi informasi yang cepat, tepat dan akurat dimana informasi tersebut dapat diperoleh dengan menggunakan peralatan komputer, aplikasi dan sarana telekomunikasi, peningkatan kinerja usaha sangat diperlukan [1]. Perkembangan teknologi informasi yang digunakan dalam dunia catering itu dapat menggunakan webservice untuk interoperabilitas, dengan fitur-fitur seperti wifi, sms gateway, maupun penggunaan aplikasi mobile dengan android dapat menjadi acuan untuk perkembangan lebih lanjut. Usaha catering pasti membutuhkan suatu pelayanan yang dapat membuat pelanggannya terasa puas, dimana pelayanan yang harus dimiliki yaitu keramahan, kecepatan dan kemudahan dalam melakukan suatu pemesanan [3]. Adapun dalam perancangan system yang digunakan terdapat UML [1] untuk menjabarkan secara jelas perancangan system yang menjadi pedoman untuk implementasi.

Sebuah usaha yang bergerak dibidang *catering*, yaitu usaha **Cafeteria Catering**, ingin mempromosikan kegiatan usahanya melalui media internet agar dapat diketahui oleh masyarakat luas. Konsumen dapat langsung memesan catering dengan cara langsung ke tempat usaha. Adapun promosi yang dilakukan oleh Cafeteria Catering ini hanya lewat brosur yang disebar di setiap gedung atau hotel. Dan reklame yang dipasang di depan usaha sehingga hanya orang-orang lewat saja yang mengetahuinya dan para pelanggan tetap.

Seiring berkembangnya kemajuan teknologi dan persaingan bisnis yang tinggi dibidang *catering*, maka Cafeteria Catering ini perlu menggunakan sebuah *website* untuk sarana promosi guna mengembangkan usahanya ataupun sebagai sarana pemasaran guna meningkatkan penjualan. Keuntungan bagi Cafeteria Catering dengan menggunakan sistem pemasaran berbasis web adalah mengurangi biaya-biaya ekstra seperti pencetakan brosur dan kartu nama. Mempercepat proses transaksi dan penerimaan informasi. Dengan menggunakan media internet pemasangan iklan, penjualan dan pelayanan menggunakan sebuah web dapat dilakukan selama 24 jam. Hal itu dapat dinilai sebagai efektif dan efisien bagi perusahaan ataupun konsumen. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis bermaksud membangun suatu "**Analysis and Design Of Web-Based Catering Ordering Systems (Case Study: Cafeteria Catering)**". Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MY SQL.

## 2 Studi Literatur

### 2.1 Catering

Usaha catering merupakan usaha yang paling populer disbanding boga. Bisnis ini juga dapat di definisikan sebagai salah satu jasa dibidang makanan yang sudah jadi di antar langsung ketempat pemesan. Catering biasanya dibutuhkan pada berbagai acara seperti pesta perkawinan, seminar, acara keagamaan dan lain sebagainya. Kegiatan-kegiatan tersebut, biasanya pihak penyelenggara menyewa jasa catering untuk menyiapkan makanan sesuai kebutuhan.

### 2.2 Penelitian Terkait

Perbandingan penelitian sejenis terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti dapat dirangkum dalam bentuk tabel sebagai berikut:

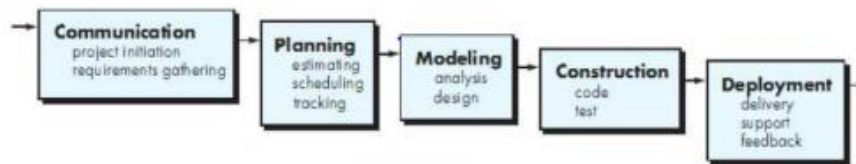
**Tabel 1.** Studi Literatur

| No | Sumber                                                                                                                                                                                         | Masalah dan Tujuan                                                                                                                                                                                                                         | Metode                                                             | Hasil                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | “Pengelolaan Bisnis Catering dengan Memanfaatkan Sistem Informasi Berbasis Web (Studi Kasus pada Anggun Catering)”. Putri Anggun Rohmalia, dan Yenni Merlin Djajalaksana. 2013. Vol. 8, No. 2. | Masalah yang dihadapi peneliti adalah pengelolaan sumberdaya manusia dan peralatan yang efektif serta efisien. Tujuan dari peneliti yaitu, merancang sebuah sistem yang dapat menangani pengelolaan bisnis kuliner online Anggun Catering. | Metode yang digunakan menggunakan <i>black box</i> .               | Hasil implementasi sistem informasi ini telah mampu menyajikan kebutuhan-kebutuhan yang lebih efisien dan efektif.                         |
| 2  | “Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Celdi Katering (Survei Pada Konsumen Celdi Katering)”. Masharyono. 2016. Volume 1, Nomor 2.                                          | Masalah yang ada yaitu, ditemukannya beberapa keluhan dari konsumen mengenai kualitas produk. Tujuan dari peneliti untuk mengetahui sejauh mana kualitas produk mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen.                                    | Metode yang digunakan adalah deskriptif dan verifikatif.           | Berdasarkan hasil dari peneliti dapat disimpulkan yaitu kualitas produk Celdi Katering cukup baik.                                         |
| 3  | “Analisa Kepuasan Konsumen Terhadap Produk Katering di Ibu Djoko Catering”. FX Setiyo Wibowo, dan Yogi Bachtiart. 2018. Vol. 3, No. 2.                                                         | Masalah yang dihadapi peneliti yaitu, kepuasan pelanggan yang sangat kurang di Ibu Djoko Catering. Tujuan dari peneliti adalah untuk mengetahui kepuasan pelanggan dan untuk mengetahui faktor manakah yang paling dominan terhadap        | Metode yang digunakan dengan metode analisis statistik deskriptif. | Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kepuasan pelanggan pada variabel kualitas produk dan kualitas pelayanan di Ibu Djoko Catering. |

|  |                     |  |
|--|---------------------|--|
|  | kepuasan pelanggan. |  |
|--|---------------------|--|

### 3 Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Waterfall*, merupakan model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software.



Gambar 1. Metodologi *Waterfall*

### 4 Hasil dan Pembahasan

#### 4.1 Analisa Permasalahan

Metode yang digunakan dalam analisa permasalahan pada penelitian ini adalah Metode PIECES yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

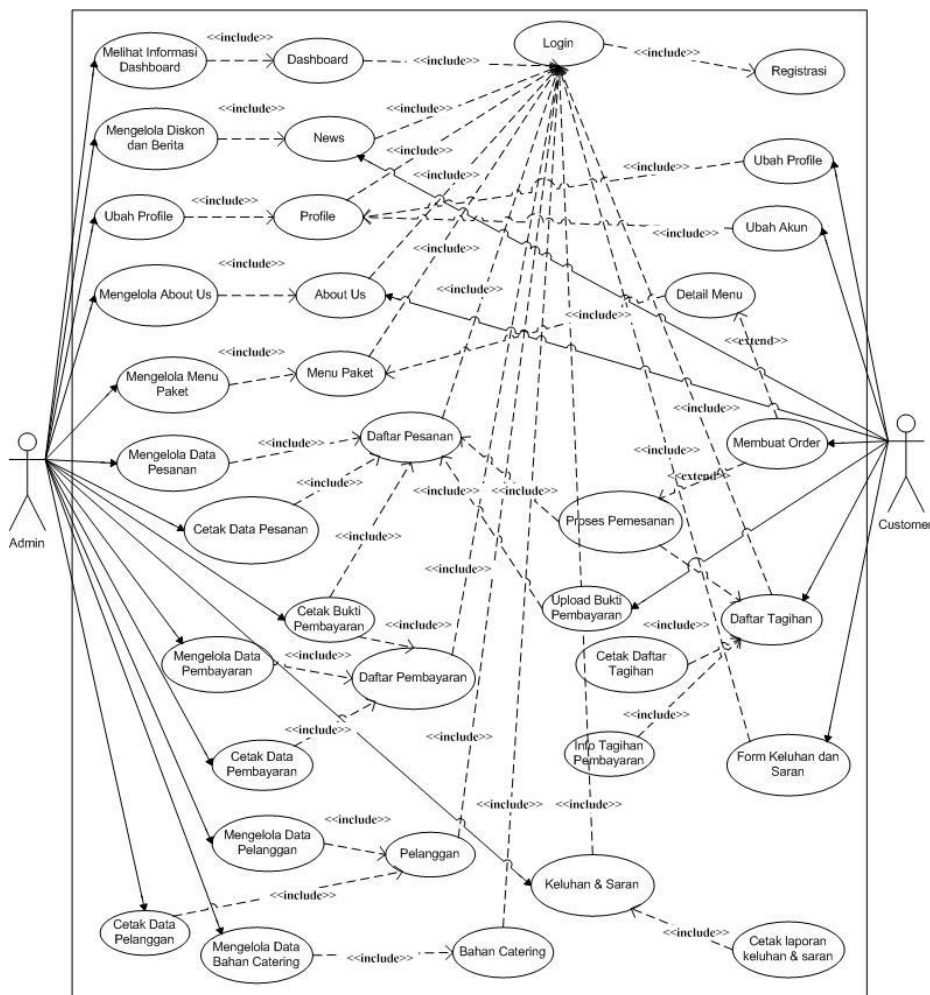
Tabel 2. Analisa permasalahan PIECES

| Aspek              | Sistem Lama                                                                                                                                                                                                                            | Sistem Baru                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Performance</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemesanan yang dilakukan pelanggan masih kurang relative.</li> <li>2. Banyaknya data-data yang hilang saat admin melakukan pengecekan.</li> </ol>                                            | Menyediakan aplikasi untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan dan mempermudah admin dalam melakukan pengecekan data-data pemesanan.                                                                           |
| <b>Information</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurangnya informasi mengenai cara pemesanan.</li> <li>2. Kurangnya informasi menu yang ada beserta promo-promonya.</li> <li>3. Informasi yang tidak akurat.</li> </ol>                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya informasi mengenai cara pemesanan.</li> <li>2. Adanya informasi yang selalu update tentang menu dan beserta promo-promonya.</li> <li>3. Informasi yang akurat.</li> </ol> |
| <b>Economy</b>     | Banyaknya biaya pencetakan brosur, biaya pembuatan nota dan kwitansi.                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurangnya pencetakan brosur.</li> <li>2. Pelanggan dapat melakukan pencetakan biaya yang sudah dibayar atau DP</li> </ol>                                                        |
| <b>Control</b>     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data-data pemasukan sering hilang karena menggunakan kertas.</li> <li>2. Data-data alamat pelanggan yang sering hilang.</li> <li>3. Data pemesanan yang sering terjadi kesalahan.</li> </ol> | Adanya database untuk menyimpan data-data pemasukan, data-data alamat pelanggan, dan data-data pemesanan.                                                                                                                  |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficiency</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semua data yang diinput masih melakukan manual tanpa sistem.</li> <li>2. Pencatatan pemesanan pelanggan yang masih kurang efektif dan efisien.</li> <li>3. Terbatasnya jarak dan waktu.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semua data yang diinput menggunakan sistem.</li> <li>2. Pencatatan pemesanan pelanggan yang efektif dan efisien.</li> <li>3. Tidak terbatas jarak dan waktu.</li> </ol> |
| <b>Service</b>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem yang tidak akurat.</li> <li>2. Sistem penyimpanan yang masih manual.</li> </ol>                                                                                                             | Menyediakan sebuah sistem yang akurat dan dapat menyimpan semua data-data pada database.                                                                                                                          |

#### 4.2 Use Case Diagram Usulan

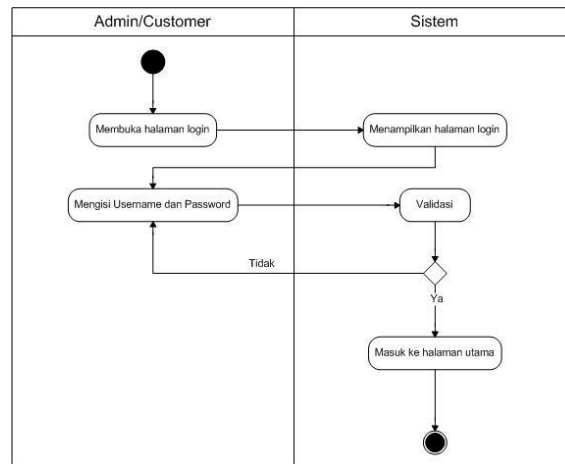
Use Case diagram usulan ini memiliki dua actor diantaranya adalah customer dan admin, Use Case diagram usulan dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2.** Use Case Diagram Usulan

### 4.3 Activity Diagram

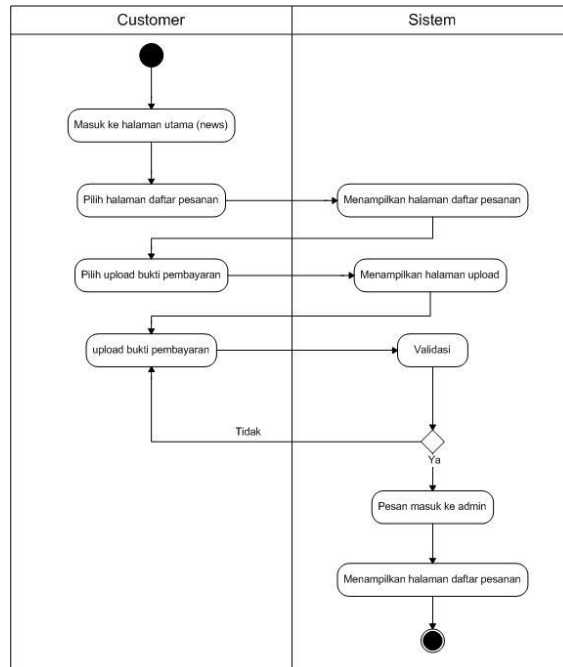
*Activity Diagram* daftar pesanan dapat dilakukan oleh customer dapat dilihat pada gambar 3. dan *Activity Diagram* daftar tagihan dapat dilihat pada gambar 4.



**Gambar 3.** Activity Diagram Login

Berikut adalah penjelasan *Activity diagram* Daftar Pesanan.

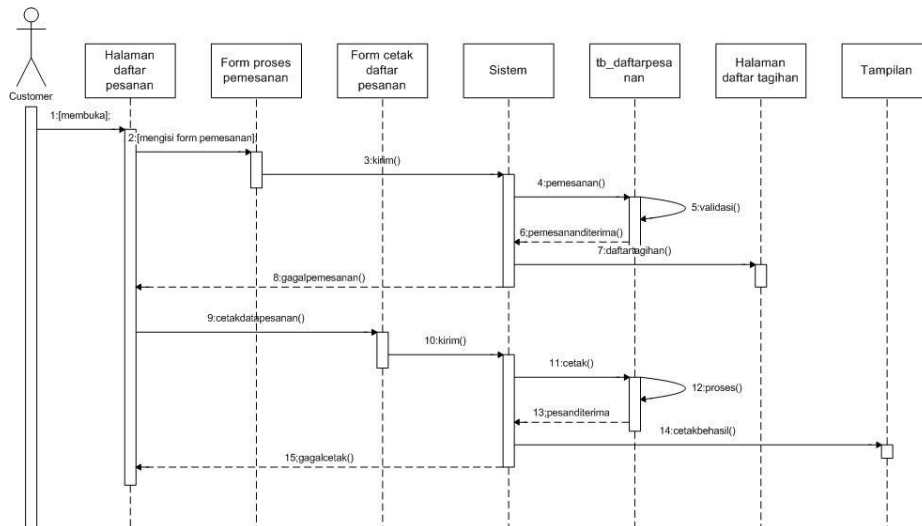
1. Customer masuk ke halaman utama.
2. Pilih halaman daftar pesanan.
3. Sistem menampilkan halaman daftar pesanan.
4. Pilih upload bukti pembayaran.
5. Sistem menampilkan halaman upload.
6. Customer mengupload.
7. Sistem proses.
8. Ya, Pesan terkirim ke admin.
9. Tidak, Mengulang upload.



Gambar 4. Activity Diagram Daftar Pesanan

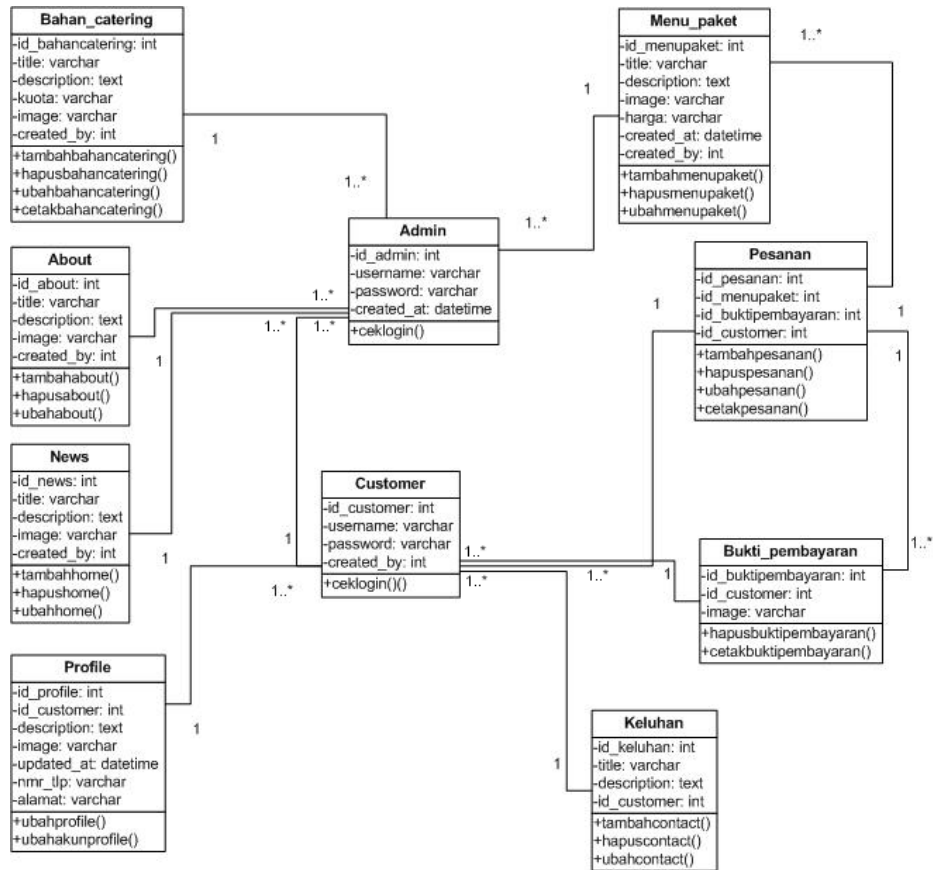
#### 4.4 Sequence Diagram

Sequence diagram daftar pesanan dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Sequence Diagram Daftar Pesanan

#### 4.5 Class Diagram



Gambar 6. Sequence Diagram

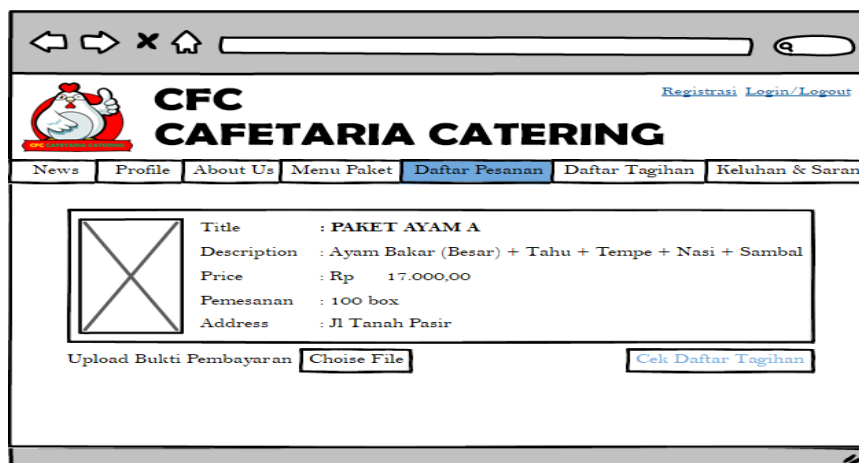
#### 4.6 User Interface (Mock Up)

User Interface (Mock Up) untuk halaman login dapat dilihat pada gambar 7 dan User Interface untuk daftar pesanan dapat dilihat pada gambar 8.





Gambar 7. User Interface (Mock Up) Halaman Login



Gambar 8. User Interface (Mock Up) Halaman Daftar Pesanan

## 5 Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan uraian-uraian yang telah penulis paparkan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya analisa dan perancangan mengenai pemesanan catering, pengembangan aplikasi yang dibuat dapat membantu admin untuk melakukan promosi.

2. Perancangan usulan yang telah dibuat oleh penulis bertujuan untuk membantu customer dalam melakukan pemesanan secara efektif dan efisien.
3. Penelitian yang dilakukan oleh penulis mempermudah admin dalam melakukan laporan pendataan pelanggan, sehingga data pelanggan tidak hilang.

Dari kesimpulan diatas maka timbulah suatu saran yang mudah–mudahan bermanfaat bagi pengembangan sistem pemesanan yang ada :

1. Perlunya penambahan chat room pada halaman customer agar terciptanya komunikasi antar customer dengan admin.
2. Penambahan video tentang CFC Cafeteria Catering ketika dalam proses pelaksanaan pelayanan pemesanan, agar lebih mudah dilihat dan dipahami oleh customer.

## 6 Ucapan Terima Kasih


Penulis mengucapkan Terima kasih kepada Bapak Ardiansyah Does, ST, MTI sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir, serta tak lupa kepada segenap pengelola Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika..

## 7 Daftar Pustaka

- [1] Aria Mandala Putra, RA. Paramita Mayadewi, E. R. (2016). “*APLIKASI PENGELOLAAN DATA ADMINISTRASI CATERING SUKA SUKA KOKI BERBASIS WEB*”. 2(1), 132–144.
- [2] Damayanti, F. (2018). “*Pengolahan Bisnis Catering Ummi Nisa Medan Berbasis Web*”. 5341(April), 63–71.
- [3] Fatmawati. (2016). “*Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web Pada Rumah Makan Tosuka Tangerang*”. II(2), 33–41.
- [4] Kahar, N., Astutui, R. W., Abunjani, J. K., Catering, P., & Service, C. (2013). “*APLIKASI PEMESANAN MAKANAN ONLINE BERBASIS WEB*”. 7(2), 792–801.
- [5] Masharyono. (2016). “*PENGARUH KUALITAS PRODUK TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PADA CELDI KATERING (SURVEI PADA KONSUMEN CELDI KATERING)*”. 152–166.
- [6] Nugroho, A., Priyatna, S. G., Amerika, D., & National, T. (2017). “*Aplikasi manajemen restoran dengan penghitungan jumlah kalori pada daftar menu*”. 217–234.

- [7] Rendi Febriyansyah, Arif Bijaksana Putra Negara, N. S. (2017). “Rancang bangun aplikasi pemesanan menu di restoran berbasis web”. 5(3), 3–7.
- [8] Rohmalia, P. A., & Djajalaksana, Y. M. (n.d.). “Pengelolaan Bisnis Catering dengan Memanfaatkan Sistem Informasi Berbasis Web ( Studi Kasus pada Anggun Catering )”. (April 2013), 181–201.
- [9] Safitri, A. (2018). “RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN CATERING DANDEKORASI DI SUMBAWA BESAR BERBASIS ANDROID”. 7(2), 160–168.
- [10] Wibowo, F. S., & Bachtart, Y. (2018). “ANALISA KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP PRODUK KATERING DI IBU DJOKO CATERING”. 3(2), 253–268.

## 8 Penulis

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Fery Abdul Pradana adalah Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana. Bidang penelitian yang diminati saat ini adalah analisa dan perancangan sistem pemesanan catering. |
| <b>Foto</b>                                                                       | Ardiansyah Dores Adalah Dosen Universitas Mercu Buana                                                                                                                                           |