



## QR-Code E-Order Service Makanan Dan Minuman Di Cafe Doesoen

Febi Ayu Lestari<sup>1</sup>, Suyanto<sup>2</sup>, Andri<sup>3</sup>, Dedi Irawan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Bina Darma/Illmu Komputer/Sistem Informasi, Bina Darma, Indonesia

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received Sept 22, 2022

Revised Nov 1, 2022

Accepted Nov 16, 2022

#### Keywords:

Cafe  
E-Order Service  
FCFS First Come First Served

### ABSTRACT

Dengan perkembangan zaman yang sangat pesat di berbagai daerah, dan gaya hiduppun mengikuti perkembangan. Salah satunya adalah sudah banyak *cafe-cafe* tempat berkumpulnya anak-anak muda zaman sekarang, dan *cafe* kopi Doesoen di kota Palembang merupakan sebuah usaha yang bergerak pada penjualan makanan dan minuman. Namun, berdasarkan keterangan pemilik *cafe* karena banyaknya kegiatan *order* pelanggan membuat karyawan kesulitan dan keterlambatan dalam menyiapkan *orderan*, yang disebabkan transaksi penjualannya masih menggunakan sistem manual tidak urutnya pembuatan pemesanan akibat bertumpuknya pemesanan terutama pada saat ramai pengunjung, maka di butuhkan sebuah aplikasi khusus untuk melakukan transaksi pemesanan pada *cafe* kopi Doesoen dengan menggunakan metode *FCFS First Come First Served*. Dengan adanya aplikasi ini di dapat bisa membantu proses kegiatan penjualan pada *cafe* kopi Doesoen.



#### Corresponding Author:

Suyanto, Andri, Dedi Irawan,

Universitas Bina darma/Illmu Komputer/Sistem Informasi,

Jl.Jenderal Ahmad Yani No.3, 9/10 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30111

E-mail: [suyanto@binadarma.ac.id](mailto:suyanto@binadarma.ac.id), [andri@binadarma.ac.id](mailto:andri@binadarma.ac.id), [dedi.irawan@binadarma.ac.id](mailto:dedi.irawan@binadarma.ac.id)

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer saat ini mengalami kemajuan dengan cepat seiring berkembangnya teknologi perangkat keras pengendalian tampilan, yang dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi dan pengetahuan dalam bentuk visual sebagai salah satu bagian perkembangan aplikasi teknologi. (LPKBM Madcoms, 2016) Perkembangan *mobile phone* sekarang ini lebih mengarah ke arah *smartphone*. Dengan perkembangan teknologi ini banyak kemudahan yang bisa diperoleh salah satunya melakukan promosi produk dan memberikan pelayanan secara online (Anisyah, 2013).

Dengan adanya teknologi yang semakin berkembang ini sangat diperlukan untuk mendukung aktivitas dan dapat sangat membantu dalam melakukan suatu usaha. Dengan tuntutan zaman yang semakin praktis dan cepat makan dibutuhkan teknologi seperti itu, apalagi pada bidang wirausaha seperti *cafe* kopi. (Mahmoedin, 2010) Teknologi seperti ini akan sangat membantu pengusaha meningkatkan produktivitas bisnisnya seperti usaha bisnis *cafe*. Bisnis *cafe* di wilayah kota Palembang saat ini sangat luas, sehingga masyarakat dari berbagai kalangan seperti mahasiswa dan masyarakat lainnya kerap menikmati waktu luang untuk berkumpul bersama teman-teman atau rekan kerja ataupun mengerjakan tugas di *cafe* sambil menikmati *live music* yang disediakan oleh pihak *cafe*. (Ahmad Rizki Fauzi, 2017) Dan salah satu yang ada di kota Palembang adalah *cafe* kopi Doesoen, yang merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang kuliner seperti

makanan dan minuman, kopi Doesoen dengan lokasi yang terletak di jalan Dr.M.Hatta Bakung Kec Baturaja Timur Kab Ogan Komering Ulu Sumatera Selatan. Kopi Doesoen ini beroperasi pada hari Senin-Sabtu dari 16.00-22.00, dan dengan harga menu makanan yang *relative* murah, desain interior *cafe* yang cukup menarik.

Sistem yang digunakan di *cafe* Doesoen ini masih menggunakan sistem manual, yang dimulai dari pemesanan meja dan makanan atau minuman hingga proses transaksi pembayaran masih menggunakan kertas *orderan* yang dicatat oleh *waiters* menggunakan alat tulis, sehingga tentunya dapat memicu kesalahan seperti tidak terbacanya tulisan tangan *waiters*, dan ini membuat pihak dapur kesulitan untuk membaca tulisan *waiters* tersebut, sehingga pihak dapur tidak dapat menerka makanan atau minuman apa yang dipesan oleh *customer*. Dan juga pihak *waiters* terkadang sering tidak mengetahui apakah makanan atau minuman yang dipesan stoknya masih ada atau tidak. Jadi, sangat dibutuhkan suatu sistem yang bisa mempermudah transaksi pemesanan pada *cafe* ini. Oleh karena itu, peneliti akan membuat sebuah sistem informasi pemesanan untuk membantu transaksi di *cafe* ini dengan menggunakan metode FCFS (*First Come First Served*), yang dimaksudkan adalah bagi *customer* yang pertama kali datang maka akan langsung dilayani atau pertama kali dilayani. Sistem ini dibuat untuk membantu proses transaksi (Eka Agus Putu Pranama, 2014), sehingga dapat mempermudah manajemen *cafe*, dan karyawan *cafe* dalam meningkatkan pelayanan pada *customer*, kemudian teknologi yang digunakan yaitu *android* (Agarwal S, dkk, 2013). *Android Studio* adalah *Integrated Development Enviroment* resmi untuk pengembangan aplikasi *Android* dan bersifat *open source* atau garis saat ini *Android Studio* yang peneliti gunakan versi 4.3.0.1 yang dibangun di atas perangkat lunak. (Punjul Sunu Julianto, Tyoso, 2016).

Berdasarkan uraian dan latar belakang diatas maka dari itu penelitian tertarik untuk membuat aplikasi order berbasis android, sehingga memberi judul pada skripsi ini “*E-Order Service Makanan dan Minuman di Cafe Doesoen*”.

## 2. METODELOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### a. Wawancara

Dalam metode ini penulis mengumpulkan data penelitian dengan bertanya langsung kepada pihak *cafe* Doesoen yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan.

#### b. Studi pustaka

Studi pustaka merupakan langkah awal dalam metode pengumpulan data. Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui jurnal penelitian, internet, buku dan e-book yang dapat mendukung dalam proses penulisan.

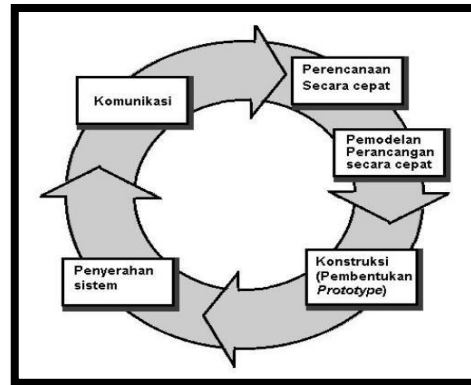
#### c. Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tinjauan secara langsung ke objek yang diteliti. Untuk mendapatkan data yang bersifat nyata dan meyakinkan penulis melakukan pengamatan langsung pada *Cafe* Doesoen. (Murdianto, 2015)

### 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan Sistem yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Prototype*, yang merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembangan sistem dengan pengguna sistem,

sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna. (Pressman, Roger, S, 2012)



Gambar 1. *Prototype Model*

Berikut ini penjelasan tiap-tiap tahapan *prototype*:

a. *Communication / Komunikasi*

Tahapan dimana peneliti/pengembang melakukan identifikasi atas permasalahan-permasalahan yang dihadapi, juga mengumpulkan informasi lain yang berkaitan dengan permasalahan tersebut, analisa ini dilakukan dengan cara bertanya secara langsung dengan calon pengguna web, atau dengan mencari data dari artikel, jurnal dan lain sebagainya.

b. *Quick Plan / Perencanaan Secara Cepat*

Setelah peneliti selesai melakukan analisa kebutuhan perangkat lunak, langkah selanjutnya adalah melakukan perencanaan untuk menentukan *user requirement* atau kebutuhan dari sistem berdasarkan data yang sebelumnya telah dikumpulkan.

c. *Modelling Quick Design / Pemodelan Perancangan Secara Cepat*

Pada tahapan ini, dilakukan penggambaran model dari sistem yang akan dikembangkan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. Fokus pada tahapan ini yaitu pada struktur data serta representasi dari tampilan antarmuka yang akan dibuat.

d. *Construction of Prototype / Pembentukan Prototype*

Di tahapan ini, peneliti melakukan penerjemahan desain dan kebutuhan sistem ke dalam bentuk program dan melakukan uji coba terhadap sistem yang dibangun.

e. *Deployment Delivery dan Feedback / Penyerahan Sistem dan Timbal Balik*

Tahapan terakhir yaitu penyerahan, dimana tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan timbal balik dari pengguna. Timbal balik yang diberikan dapat menjadi bahan evaluasi untuk pengembang dalam mengembangkan sistem menjadi lebih baik hingga sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah *E-Order Service Makanan dan Minuman di Cafe Doesoen*, dalam mengelola data pesanan secara langsung harus mempunyai koneksi ke *web server* yaitu *apache*, sistem ini mempunyai halaman utama atau halaman depan yaitu halaman *index* yang berfungsi sebagai halaman eksekusi untuk memanggil halaman-halaman yang lain secara otomatis pada saat halaman ini diakses oleh pelanggan, pimpinan dan admin. Sistem ini dibangun melalui tahapan pengembangan sistem *prototype*, diantaranya sebagai berikut :

#### 3.1 *Communication*

*Communication* melibatkan resource yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu, Tahapan ini mencari informasi kebutuhan dalam pengelolaan data, (Indah S & Diana Laily

F, 2016) bagaimana menampilkan hasil informasi produk, penulis melakukan interview kepada pihak cafe Doesoen. sehingga dapat disimpulkan bahwa :

- a. Diperlukannya aplikasi yang dapat memudahkan dalam proses pemesanan, pembayaran makanan dan minuman menggunakan teknologi.
- b. Aplikasi yang dibangun memiliki kemudahan informasi berdasarkan kategori pencarian produk dan meja.
- c. Aplikasi dapat melakukan booking tempat.
- d. Proses Pembayaran dapat dilakukan secara cash maupun online.

### 3.2 Quick Plan

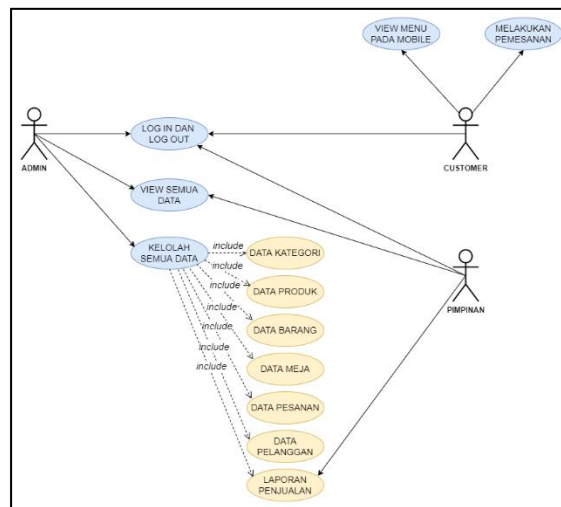
Di tahapan ini, peneliti melakukan penentuan *user requirement* atau kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan berdasarkan data yang sebelumnya telah dikumpulkan.

### 3.3 Modelling Quick Design

Berdasarkan analisa kebutuhan pada bagian sebelumnya, maka pada tahapan ini mulai dibuat perancangan dari sistem yang akan dikembangkan mulai dari gambaran secara umum sistem, gambaran proses dan hasil akhir dari sistem, untuk membuat perancangan tersebut, penulis memakai *Unified Modeling Language* (UML), (Sulistiana, 2017) yang dijelaskan dengan lebih rinci, sebagai berikut:

#### a. Use case diagram

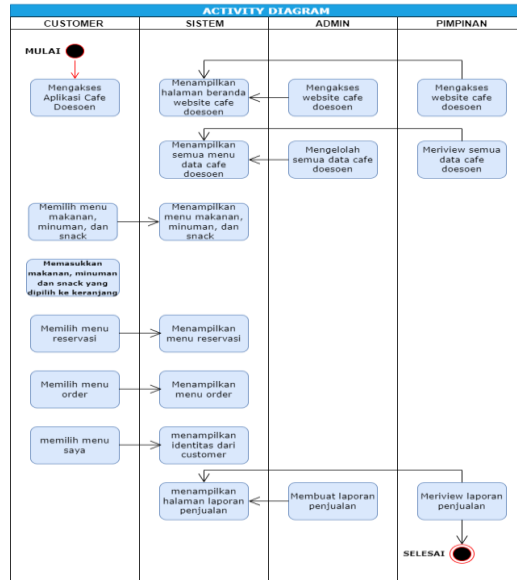
*Usecase diagram* dibawah ini menggambarkan hubungan atau interaksi antara bagian. Dimana admin bertugas mengelola data produk dan pemesanan. *Usecase Diagram* tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Use Case Diagram

#### b. Activity Diagram Admin

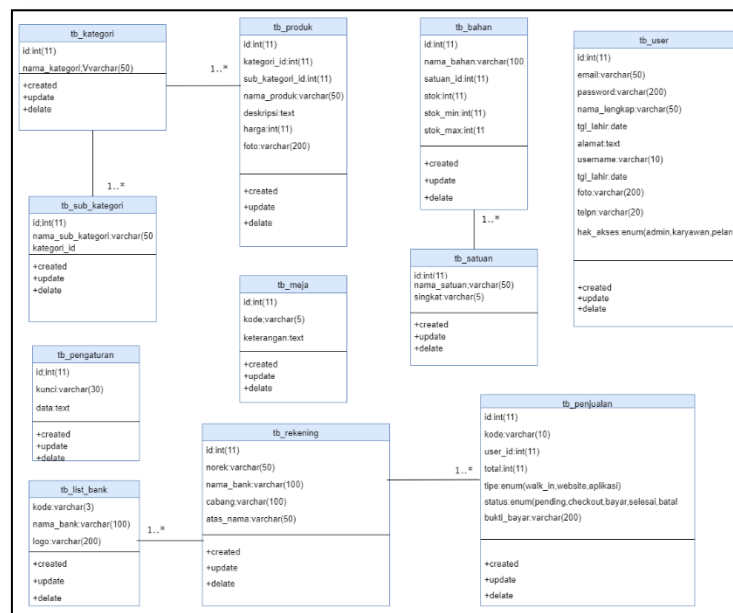
Activity Diagram memberikan gambaran proses aktivitas pada sistem yang sedang dirancang, mulai dari awal mulainya aktivitas, proses, hingga bagaimana aktivitas tersebut berakhir (Jannah M & Sarwandi, 2019), berikut merupakan Activity Diagram pemesanan dari sistem yang akan dibangun :



Gambar 3. Activity Diagram

c. Class Diagram

Class Diagram digunakan sebagai gambaran dari perancangan database untuk aplikasi yang akan dibuat dan mengidentifikasi isi informasi yang akan ditampilkan. Adapun isi informasi yang akan ditampilkan tersebut dideskripsikan melalui class diagram sebagai berikut ini :



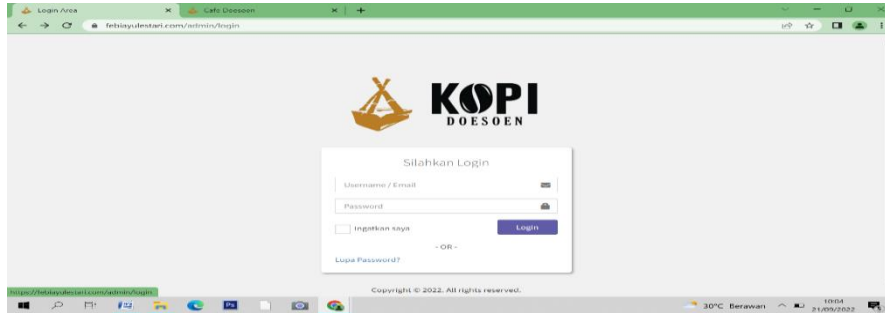
Gambar 4. Class Diagram

3.4 Construction of Prototype

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, hasil akhir dari semua kegiatan dan tahapan-tahapan pengembangan sistem yang telah dilakukan sebelumnya. Penulis melakukan penerjemahan desain dan kebutuhan sistem ke dalam bentuk program. (Mita Pramihapsari & Kaldera Prima Messa, 2012) Berikut bentuk sistem dengan antarmuka tampilan yang telah dibangun:

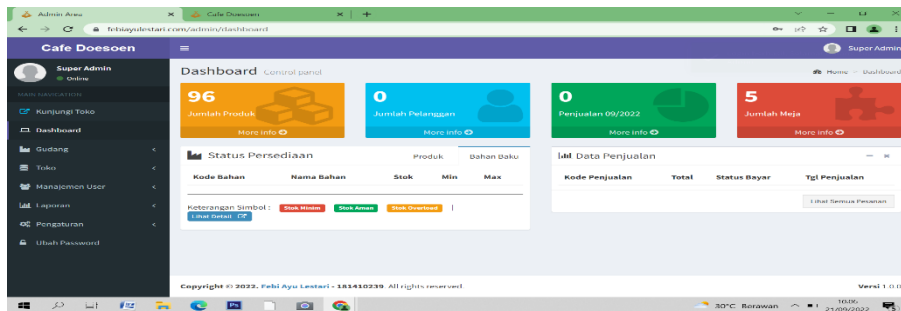
a. Tampilan Website

- a) Halaman *Login Admin*  
Halaman *login* admin merupakan tampilan sebelum mengelola halaman admin. Dari halaman login ini wajib input username dan *password*.



Gambar 5. Halaman Login Admin

- b) Halaman *Home*  
Halaman *home* merupakan tampilan setelah admin berhasil memasukkan *username* dan *password*. Dari halaman ini admin dapat melihat informasi menu.



Gambar 6. Halaman *Home*

b. Tampilan *Mobile*

a) Halaman *Registrasi*

Pada halaman ini terdapat 2 opsi yaitu *Daftar* dan *Masuk*, bagi pengguna yang sudah mendaftar bisa langsung masuk, namun bagi pengguna baru harus daftar terlebih dahulu.



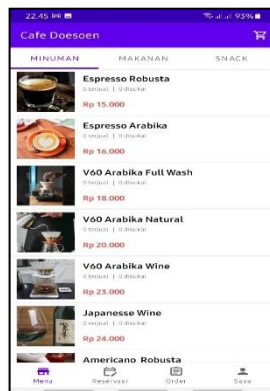
Gambar 7. Halaman *Registrasi*

- b) Halaman *Registrasi Akun* pengguna baru  
Pada halaman ini pengguna diharuskan untuk mengisi data diri dengan lengkap.



Gambar 8. Halaman *Registrasi Akun* Pengguna Baru

- c) Halaman Menu Minuman  
Pada halaman ini terdapat berbagai macam menu minuman yang bisa dipilih oleh *costomer*.



Gambar 9. Halaman Menu Minuman

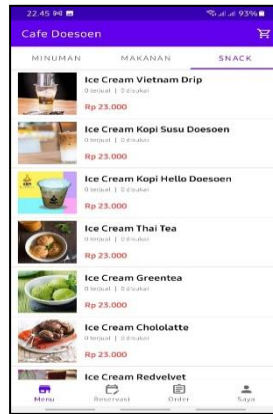
- d) Halaman Menu Makanan  
Pada halaman ini terdapat berbagai macam menu makanan yang bisa dipilih oleh *costomer*.



Gambar 10. Halaman Menu Makanan

- e) Halaman Menu *Snack*

Pada halaman ini terdapat berbagai macam menu snack yang bisa dipilih oleh customer.



Gambar 11. Halaman Menu *Snack*

f) Halaman Menu Reservasi

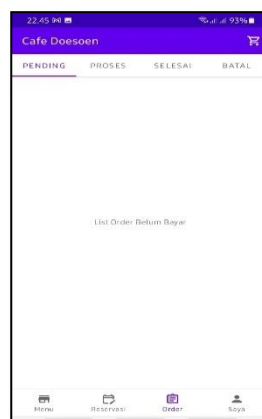
Pada halaman ini *customer* bisa melakukan pemesanan terlebih dahulu sebelum tiba ditempat.



Gambar 12. Halaman Menu Reservasi

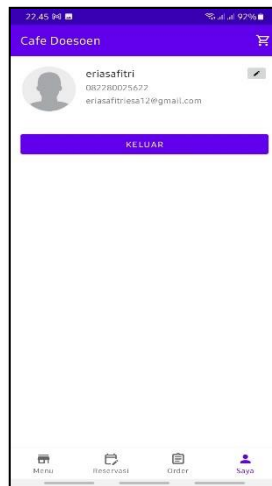
g) Halaman Menu Order

Pada halaman ini *customer* bisa melakukan pemesanan langsung menggunakan aplikasi.



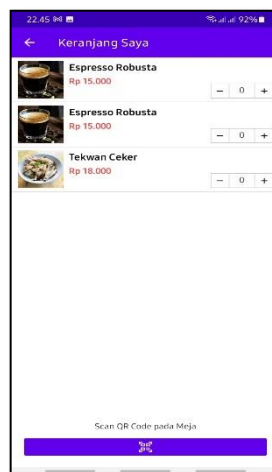
Gambar 13. Halaman Menu Order

- h) Halaman Menu Saya  
Pada halaman ini terdapat informasi *customer* yang sudah mendaftarkan akun.



Gambar 14. Halaman Menu Saya

- i) Halaman Menu Keranjang  
Pada halaman ini ketika *customer* memilih menu makanan, minuman, dan *snack* bisa memasukkan ke dalam keranjang terlebih dahulu.



Gambar 15. Halaman Menu Keranjang

### 3.5 Deployment Delivery dan Feedback

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites terlebih dahulu sebelum digunakan, sehingga *error* atau kesalahan sistem dapat diminimalisirkan. (Mundzir MF, 2018) Pengujian aplikasi cafe doesoen ini dites langsung oleh pengguna. Proses pengujian sistem dilakukan dengan metode *Black Box Testing*, pengujian yang didasarkan pada *detail* sistem seperti tampilan aplikasi, fungsi-fungsi menu yang ada pada aplikasi, dan kesesuaian alur fungsi dengan proses bisnis yang telah diinginkan oleh pengguna. Proses pengujian sistem menggunakan *Black Box Testing* dengan memperhatikan fungsi dan penggunaan bagi pengguna. (Indra Hermawan, dkk, 2014)

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penulis yang dilakukan pada *E-Order Service* Makanan dan Minuman di *Cafe Doesoen*, serta pembahasan yang dilakukan oleh penulis maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

- 1) *E-Order Service* Makanan dan Minuman di *Cafe Doesoen* yang dibuat telah melalui tahapan yang terdiri dari tahapan analisis dan tahapan desain dengan menggunakan metode *Prototype*.
- 2) Bahasa pemrograman PHP dan MySQL dipilih karena alasan kompatibilitas, yaitu menyesuaikan dengan aplikasi lain yang telah lebih dahulu beroperasi.
- 3) Media pesanan yang sangat efektif, menarik, murah dan mudah dilakukan untuk jangkauan yang luas dalam *E-Order Service* Makanan dan Minuman di *Cafe Doesoen*.
- 4) Proses pesanan *E-Order Service* Makanan dan Minuman di *Cafe Doesoen* yang mudah dilakukan dapat memudahkan pelanggan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal S, Agarwal SK, & Jain SK. 2014. *Correlation between the stature and cranial measurements in population of North India*. *Acta Med. Int.* 1(2): 99–102.
- Anisyah. 2013. *Aplikasi dan Sistem Informasi*. Gava Media. Jakarta.
- Fauzi, Rizki Ahmad. 2017. *Sistem Informasi Akuntansi (Berbasis Akuntansi)*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Hermawan Indra., dan Dian Ade Kurnia. 2014. *Sistem Informasi Pemesanan Paket Pengantin Berbasis WEB Pada Yuni Salon Duku Puntang Kabupaten Cirebon*, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika STMIK - IKMI, Cirebon
- Indah S. dan Diana Laily F. 2016. *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kudus*. *Prosiding SNATI*, Vol. 3:269-276. ISBN: 978-602-1180-33-4.
- Jannah, M., & Sarwandi. 2019. *Mahir Bahasa Pemrograman PHP*. Jakarta: PT. Elex. Media
- Madcoms. LPKBM, 2016. *Cepat & Mudah Membangun jaringan Komputer*. Yogyakarta : Andi,
- Mahmoedin. 2010. *Kualitas Pelayanan*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- MF, Mundzir., 2018, *Buku Sakti Pemrograman Web Seri PHP*, Yogyakarta: Start Up.
- Mita Pramihapsari; Messa Prima Kaldera. 2012. *Perancangan Labelling Pada Dokumen Menggunakan Qr Code*. *Jurnal Teknik Komputer* Vol. 20 No.1 Februari
- Murdianto. 2015. *Membangun Sistem Informasi Dengan Java Netbeans dan MySQL*. Yogyakarta: Wahana Komputer
- Pranama Putu Agus Eka. 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika Bandung
- Pressman, Roger, S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak. Pendekatan Praktisi. Edisi 7*. Yogyakarta : Andi
- Sultiana. 2017. *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML. (Unified Modeling Language)*, Informatika Bandung
- Tyoso, Jaluanto Sunu Punjul. 2016. *Sistem Informasi Manajemen*. Ed.1, Cet.1. Yogyakarta : Deepublish, 2016.