

RANCANGAN APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN KHAS JAWA TENGAH (JAVA RESTO)

Fadlillatus Saadah¹, Setyawan Widyarto²

¹Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Indonesia

²Fakulti Komunikasi, Seni Visual dan Pengkomputeran, Universiti Selangor, Malaysia

1_2011600356@student.budiluhur.ac.id

ABSTRAK

Java Resto merupakan restoran makanan dan minuman khas Jawa Tengah. Pada saat ini makanan khas Jawa Tengah dapat ditemui di ibu kota tetapi semua proses pemesanan dan pembayaran makanan dilakukan secara manual atau tradisional. Maka satu sistem aplikasi dibuat bukan hanya untuk memanjakan lidah para warga ibukota yang rindu akan makanan khas Jawa Tengah tetapi juga memudahkan pelanggan dengan penggunaan teknologi digital. Prototype dibuat dengan menggunakan software iBuild Apps. Perancangan sistem ini mulai dari pelanggan membuka aplikasi, kemudian mendaftar atau masuk (login), kemudian pelanggan dapat memilih menu yang diinginkan. Setelah memilih menu dengan mengisi borang pemesanan pelanggan melakukan pembayaran melaui Ovo atau dan transfer secara daring. Pelanggan juga dapat memesan meja, tanggal dan hari yang diinginkan.

Kata kunci : Restoran, Aplikasi, iBuild Apps

ABSTRAK

Java Resto is a food and beverage restaurant typical of Central Java. At this time, Central Java specialties are still difficult to find in the capital city. So the researchers built the application system to pamper the tongues of the capital's residents who long for Central Java specialties. The method used in this system is the prototype method with the iBuild Apps software. The result of designing this system is that the pelanggan opens the application, then registers, after registration the pelanggan can select the desired menu, after selecting the menu, the buyer fills out the order form, after filling out the order form, the buyer completes the payment form, there are 2 payment methods ovo and transfer. If the pelanggan wants to order a table on the table. Then pelanggans can select a table by selecting the date and table they want.

Keywords: Restaurants, Application, iBuildApps

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini sudah sangat berkembang pesat. Seluruh

aktivitas manusia tidak terlepas dari teknologi. Perkembangan teknologi memiliki dampak positif maupun negatif. Dampak positif dari perkembangan teknologi adalah memudahkan kita dalam mendapatkan berbagai informasi secara cepat, sedangkan dampak negatifnya adalah munculnya transaksi terlarang seperti narkoba dan transaksi illegal lainnya. (Agustina, Suprianto, and Muslimin 2017) Dengan adanya perkembangan teknologi tersebut mendorong para pelaku bisnis untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Tidak terkecuali para pemilik restoran. Mereka bersaing untuk menjadikan produk mereka diminati para pelanggan. Berbagai inovasi dihasilkan para pemilik restoran untuk menarik perhatian para pelanggan.

Di masa pandemic seperti ini para pelaku bisnis harus mengembangkan inovasi serta kreativitas mereka untuk mempromosikan produk mereka. Salah satunya Java Resto yang memanfaatkan teknologi android untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi order hingga pembayaran.

Java Resto merupakan restoran yang beralamat di Jl. Kesehatan No. 10 Pasar Rebo Jakarta Timur. Restoran ini menawarkan menu makanan dan minuman khas jawa tengah. Saat ini makanan dan minuman khas Jawa Tengah masih sulit di temui di Ibukota. Selain untuk mengobati rindu akan makanan khas Jawa Tengah juga untuk memperkenalkan berbagai makanan dan

minuman khas Jawa Tengah terhadap warga ibu kota.

Dengan adanya hal tersebut maka dikembangkan sebuah sistem pemesanan makanan berbasis android yang berjudul **“Rancang Bangun Prototype Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Khas Jawa Tengah (Java Resto)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Di masa pandemic seperti ini semua aktivitas manusia dibatasi, hal ini dilakukan untuk mencegah penularan virus covid-19. Angka penularan covid-19 setiap hari nya mengalami peningkatan, sehingga seluruh kegiatan manusia tidak dapat berjalan normal. Berbagai sector baik ekonomi, industry, pendidikan serta pariwisata mengalami dampak yang sangat luar biasa dari pandemic ini. Salah satunya yaitu restoran, Dengan adanya hal tersebut pemilik restoran harus mengembangkan inovasi agar restoran mereka tetap beroperasi. Java Resto membangun aplikasi pemesanan makanan berbasis android, sistem ini nantinya akan memudahkan customer dalam melakukan transaksi pemesanan makanan hanya dengan menggunakan gadget, mereka tidak perlu datang langsung ke restoran. Sistem ini juga dilengkapi dengan pembayaran yang terhubung dengan ovo serta m-banking, sehingga lebih efektif dan efisien.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah agar cakupan permasalahan tidak terlalu jauh dari tujuan penelitian

yang telah dilakukan. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

- a) Aplikasi ini hanya menyajikan menu makanan khas jawa tengah, transaksi order, pembayaran, serta booking tempat di restoran.
- b) Aplikasi ini belum sampai keamanan dan perlindungan dari hacker.
- c) Aplikasi ini hanya dapat dijangkau di wilayah Jakarta.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah :

- a) Meningkatkan penjualan produk makanan yang ditawarkan
- b) Memudahkan pelanggan dalam pemesanan makanan dimana saja dan kapan saja.
- c) Untuk melihat pergerakan penjualan setiap bulannya.

2. Landasan Teori

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai penjelasan terhadap penelitian terdahulu serta berisi informasi hasil penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan masalah yang sedang di teliti.

Penelitian yang pertama yang dilakukan oleh Lutfi Nuranggang dan Tri Yani Akhirina pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI Tahun 2020 tentang **“Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan di Ayam Bakar Pak Mul Berbasis Mobile Android”**. Jurnal ini menjelaskan aplikasi ini dirancang untuk memudahkan proses pemesanan dari pelanggan karena nantinya pelanggan akan terhubung langsung dengan kasir sehingga lebih efisien. Selain itu aplikasi ini dirancang

menggunakan Bahasa Pemrograman Java Android yang terhubung dengan *database Firebase* yang mana *database* tersebut bersifat *cloud* sehingga dapat selalu uptodate. Selain itu aplikasi ini dirancang menggunakan *flowchart* dengan metode R&D. (Nuranggang and Akhirina 2020)

Penelitian kedua yaitu penelitian yang dilakukan oleh Mamay Syani dan Nindi Werstantia pada program studi Teknik Informatika Politeknik TEDC Bandung Tahun 2018 Tentang **“Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Berbasis Mobile Android”**. Jurnal ini menjelaskan aplikasi pemesanan catering menggunakan mobile android yang memudahkan proses pemesanan catering dari pelanggan serta mengelola pemesanan catering oleh pemilik catering. Metode yang digunakan adalah *Extreme Programming* dan *Mysql*. Hasil penelitian ini menunjukkan *User Acceptance Test* menunjukkan presentase 85%. (Syani and Werstantia 2020)

2.2 Pengertian Aplikasi

Aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak yang berfungsi untuk melakukan proses inputan, menyimpan data, sehingga nantinya akan menghasilkan output. Aplikasi juga berfungsi sebagai memanipulasi data yang memiliki tujuan tertentu, sehingga dapat memenuhi kebutuhan dalam menyelesaikan pekerjaan atau tugas tertentu. Sebuah aplikasi bisa berbentuk perangkat lunak yang berupa software yang berisi program untuk melaksanakan pekerjaan tertentu.

Aplikasi menjadi salah satu perangkat yang membantu pekerjaan manusia sehari-hari, seperti online shop,

game, software jual beli yang mana sekarang ini hamper semua aktifitas manusia tidak dapat terlepas dari sistem aplikasi. Setiap aplikasi dapat digabungkan dengan satu sama lain aplikasi lain yang mempunyai kesamaan sehingga dapat dengan mudah digunakan atau dipelajari oleh setiap pengguna. (Deni Utama, Asahar Johar 2016)

2.3 Pengertian Android

Android merupakan perangkat lunak sistem operasi berbasis linux yang berupa perangkat *mobile* yang berisi sistem operasi, *middleware*, serta aplikasi. Android memberikan peluang terhadap pengguna untuk mengembangkan serta menciptakan platform mereka sediri sesuai keinginan dan kebutuhan mereka. (Tompoh, Sentiuwo, and Sinsuwo 2016)

Beberapa kelebihan android antara lain :

- a) Bersifat terbuka / *open source* sehingga mudah dikembangkan oleh *developer*.
- b) Tersedia berbagai *tools* yang sangat membantu pihak *developer* dalam membangun aplikasi mereka.
- c) Bebas diakses oleh pihak *developer* karena bersifat *free platform*.

2.4 Pengertian iBuild Apps

iBuild merupakan aplikasi management project yang berbantuk web-best applicatioan dan mobile application yang bertujuan menyajikan data yang dibutuhkan secara real sehingga memudahkan dalam pengelolaan proyek. Di dalam iBuild terdapat berbagai tamplate yang bisa digunakan oleh user untuk membangun aplikasi mereka dan semua tamplate tersebut dapat digunakan secara gratis.

Tampilan pada iBuild app sangat user friendly sehingga pengguna dapat memanfaatkan nya dengan maksimal. Selain itu iBuild dapat di publikasikan ke dalam android ataupun iphone.

2.5 Pegertian Prototype

Prototype merupakan metode pengembangan sistem yang memberikan proses pendekatan untuk membangun program dengan cepat dan bertahap, serta proses pengembangan sistem informasi menjadixi lebih cepat serta lebih mudah. Ada beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam membangun prototype antara lain :

- a) Wawancara : pada tahap ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai apa yang dibutuhkan oleh pengguna terhadap sistem yang akan dibangun
- b) Analisis sistem bekerja sama dengan spesialis informasi lain untuk menentukan prototyping yang akan dibangun untuk mengembangkan prototype.
- c) Memberikan kesempatan kepada pemakai untuk memakai sistem tersebut yang bertujuan untuk pemakai memberikan masukan terhadap penulis.
- d) Menggunakan prototype dalam mengembangkan sistem operasional. (Kurniawan, T. Bayu 2020)

3. Pemodelan Proyek

3.1 Prototype

Nama Aplikasi : Rancang Bangun Prototype Aplikasi Pemesanan Makanan Khas Jawa Tengah (Java Resto) Deskripsi Aplikasi : client ingin membangun sistem pemesanan makanan khas Jawa Tengah berbasis mobile.

Tabel 1: Fungsi Kebutuhan Aplikasi

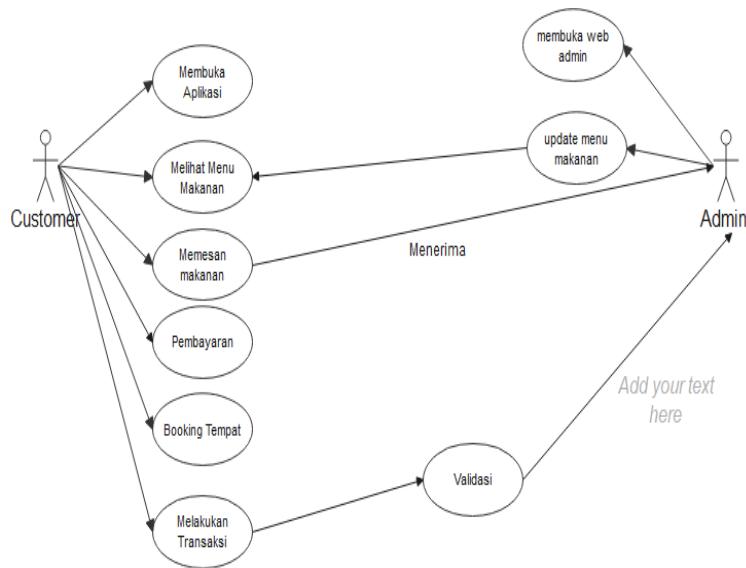
No	Fungsi Kebutuhan				Non - Fungsional
	Kebutuhan Utama	Sub Persyaratan	Kategori	Deskripsi	
1	Aplikasi Keseluruhan	Layanan dan transaksi	Yang dibutuhkan	akan ada form pemesanan makanan, form pembayaran dan booking tempat dalam sistem tersebut.	kinerja, kegunaan, ketersediaan
2	Aplikasi	Rsgistrasi	Yang dibutuhkan	terdapat list menu makanan yang tersedia; form transaksi order digunakan user untuk menyimpan orderan; form pembayaran untuk memilih metode pembayaran, tersedia booking tempat	kinerja, kegunaan, ketersediaan
		Lokasi			
		Menu			
		Form Pemesanan			
		Form Pembayaran			
		Booking Tempat			
3	Registrasi	Registrasi dan masuk ke dalam aplikasi	Yang diharapkan	Sebelum masuk ke dalam aplikasi pelanggan harus melakukan registrasi terlebih dahulu untuk mendapatkan akses aplikasi tersebut	kinerja dan ketersediaan
4	Lokasi	Lokasi Restoran	yang diharapkan	Menunjukkan lokasi restoran ini berada.	kinerja dan ketersediaan
5	Menu Makanan	Menyajikan daftar menu makanan yang tersedia	yang diharapkan	Untuk melihat menu makanan dan minuman yang tersedia	Kinerja, Ketersediaan
6	Form Order	Memilih makanan dan minuman	yang diharapkan	untuk memilih makanan dan minuman yang diinginkan	kinerja dan ketersediaan
7	Form pembayaran	Memilih metode pembayaran	yang diharapkan	untuk memilih metode pembayaran yang akan digunakan	Kinerja dan Ketersediaan
8	Form Booking Tempat	Menyediakan booking tempat dan meja	yang diharapkan	Untuk memesan tempat dan meja di restoran ini sesuai keinginan pelanggan pada jam tertentu dengan jumlah pelanggan sesuai keinginan pelanggan	kinerja dan ketersediaan

3.2 Dampak Sistem

Rancang bangun prototype aplikasi pemesanan makanan pada Java Resto memiliki dampak bagi pemilik restoran

yaitu : memiliki sistem yang terurut, memudahkan dalam perekapan transaksi pelanggan serta penjualan. Sedangkan bagi pelanggan aplikasi ini memudahkan

dalam pemesanan makanan karena hanya dengan skali klik mereka dapat memesan makanan yang mereka inginkan, serta aplikasi ini tersedia di smartphone mereka



Pada use case diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Pelanggan (Customer): dapat mengakses aplikasi tersebut dengan membuka aplikasi, melihat menu yang terdapat dalam aplikasi ini, setelah pelanggan melihat dan memilih menu yang diinginkan selanjutnya pelanggan dapat memesan makanan, dan melakukan pembayaran di sini terdapat dua metode pembayaran yaitu

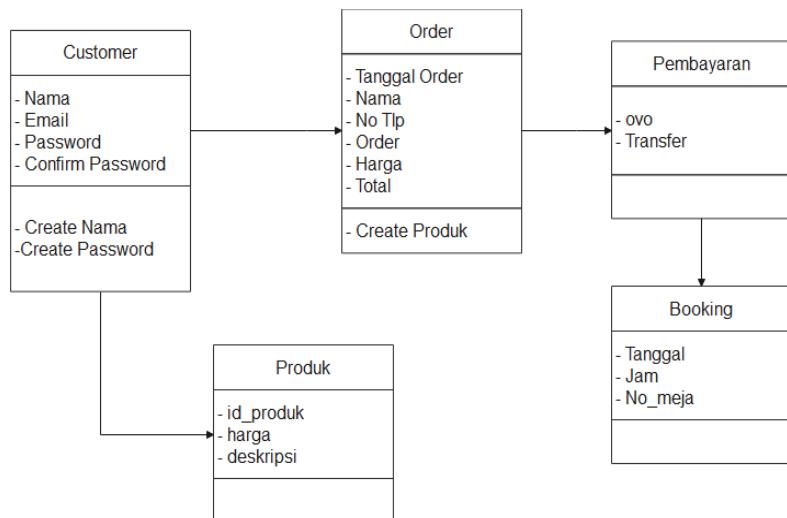
4. Analisis dan Perancangan Sistem

4.1 Perancangan use case

pembayaran menggunakan ovo ataupun transfer. Selanjutnya apabila pelanggan menginginkan booking meja maka pelanggan dapat memesannya pada menu booking tempat sesuai dengan hari dan tanggal yang diinginkan.

- Admin : dapat membuat aplikasi ini sebagai admin, update makanan serta validasi order dari pelanggan.

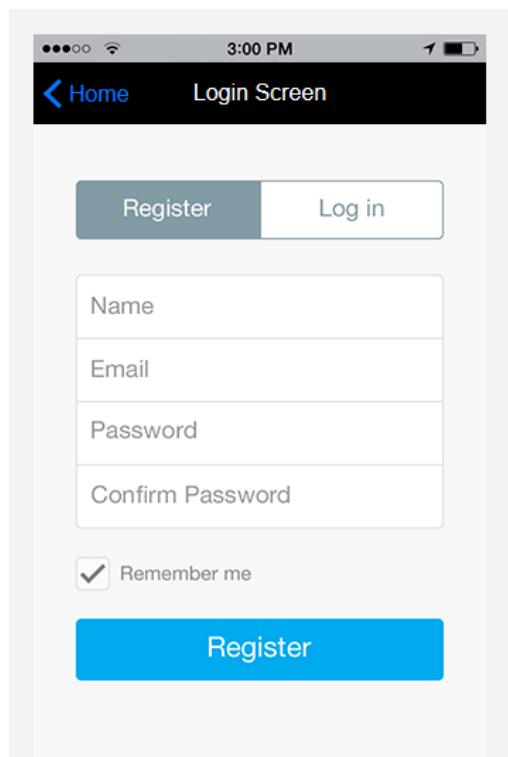
4.2 Class Diagram



4.3 Implementasi

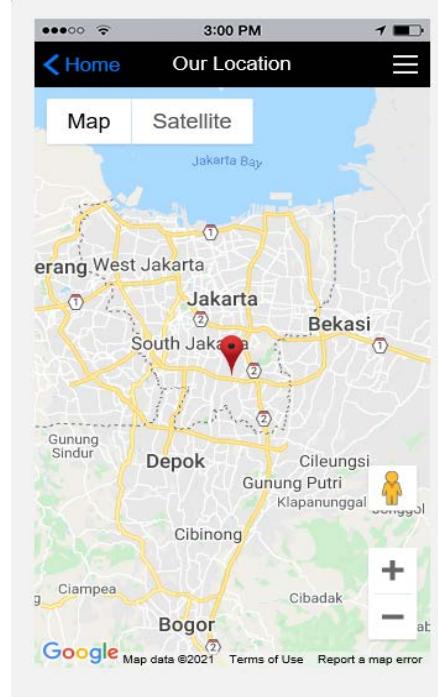
a) Registrasi

Pada menu login ini pelanggan diharapkan mengisi nama serta email untuk registrasi awal.



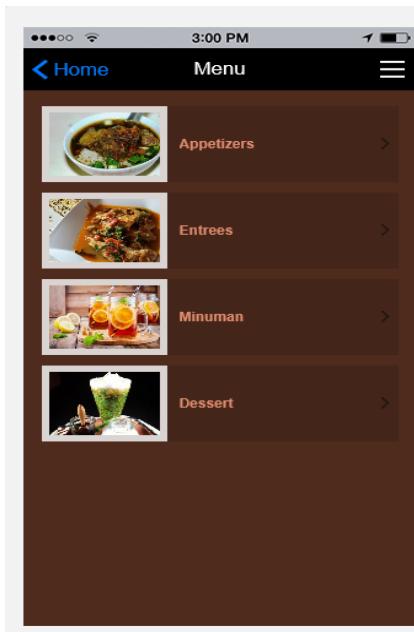
b) Lokasi

Pada menu lokasi ini menjelaskan tentang lokasi Java Resto berada yaitu di jalan kesehatan no. 10 pasar rebo Jakarta timur.

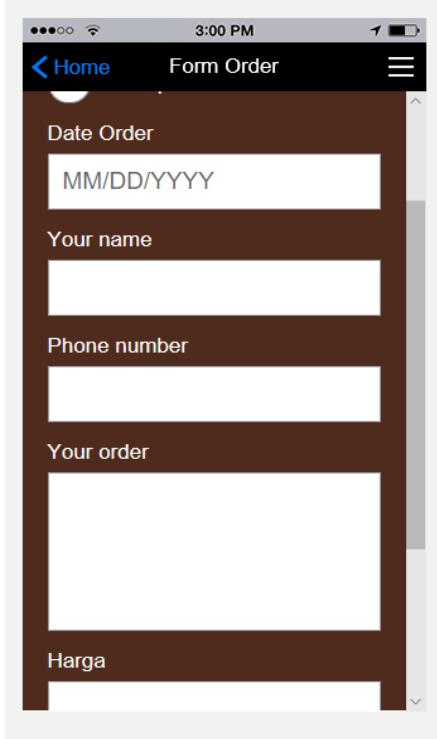


c) Menu

Pada list menu terdapat 4 pilihan yaitu : appetize, entress, minuman serta deasert, yang mana semua makanan merupakan makanan khas jawa tengah

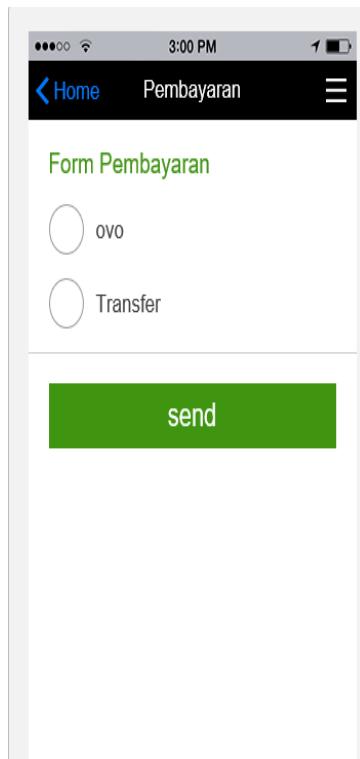


d) Form pemesanan



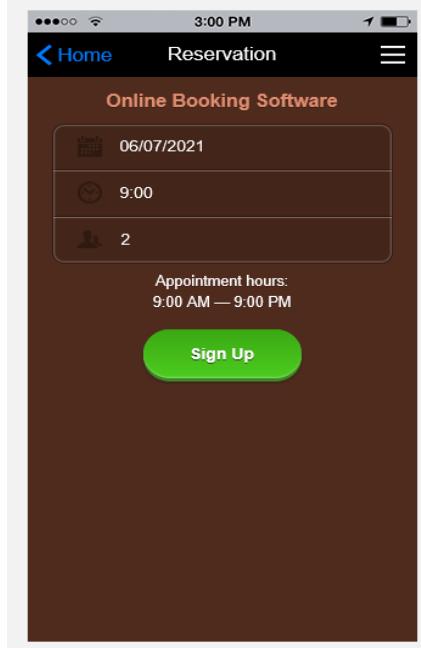
e) Form Pembayaran

Pada form pembayaran terdapat 2 pilihan pembayaran yaitu : transfer dan ovo

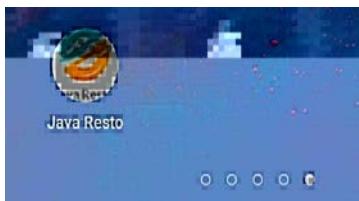


f) Form Booking meja

Pada menu ini pelanggan bisa memesan meja untuk hari, jam dan tanggal tertentu



g) Testing





Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan antara lain sebagai berikut:

- Aplikasi ini dapat memudahkan pelanggan dalam pemesanan makanan dan minuman setiap saat dimana saja dan kapan saja, karena tersedia di smartphone
- Aplikasi ini dirancang sesuai keinginan client.
- Aplikasi ini dapat membantu pihak restoran dalam meningkatkan penjualan nya.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan penulis untuk peneliti selanjutnya adalah sebagai berikut:

- Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambah QRcode
- Perlunya inovasi dan kreatifitas baru dalam aplikasi mobile ini.

Daftar Pustaka

Agustina, Rini, Dodit Suprianto, and Ikhwanul Muslimin. 2017. "Analisis Perancangan Pemesanan Makanan Menggunakan Smartphone Berbasis Android." *SMATIKA JURNAL*.

Deni Utama, Asahar Johar, Funny Farady Coastera. 2016. "Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Restaurant Berbasis Client Server Dengan Platform Android Dan Php Menggunakan Metode Centralized Dbms Architecture (Studi Kasus: Cafe Cempakoe Kota Bengkulu)." *Jurnal Rekursif*.

Kurniawan, T. Bayu, Syarifuddin(, 2020. "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Cafetaria NO Caffe Di TAnjung

5 Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

- Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan My.SQL.” *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Nuranggang, Lutfi, and Tri Yani Akhirina. 2020. “Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan Di Ayam Bakar Pak Mul Berbasis Mobile Android.” *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*.
- Syani, Mamay, and Nindi Werstantia. 2020. “PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN CATERING BERBASIS MOBILE ANDROID.” *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa*.
- Tompoh, Jos Forman, Steven R. Sentinuwo, and Alicia A. E. Sinsuw. 2016. “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Berbasis Android.” *Jurnal Teknik Informatika*.